



# Informe de Gestión

# 2023



**CLAUDIA LÓPEZ HERNANDEZ**

Alcaldesa Mayor de Bogotá D.C.

**EQUIPO DIRECTIVO TRANSMILENIO S.A.**

**Orlando Santiago Cely**

Gerente General de TRANSMILENIO S.A.

**Juan Carlos Melo**

Subgerente General

**Marcos Antonio Ataya Saray**

Subgerente Económica

**Zoranyi Sierra Diaz**

Subgerente Técnico y de Servicios

**Yolima Pérez Ariza**

Subgerente de Atención al Usuario y Comunicaciones

**Juan Carlos Melo**

Subgerente de Negocios Colaterales (E)

**Sol Angel Cala Acosta**

Subgerente Jurídica

**Jaime Enrique Monroy Garavito**

Director Técnico de BRT

**Lucy Cucaita Cruz**

Director Técnico de Buses

**Maryori Elizabeth Jaimes Nova**

Directora Técnica de Infraestructura

**Natalia Tinjaca Mora**

Directora Técnica de Seguridad

**Silene Andrea Gomez Alarcon**

Directora Corporativa

**Oswaldo Castillo Navetty**

Director de TIC

**Sandra Jeannette Camargo Acosta**

Jefe de la Oficina de Control Interno

**Angela Adriana Mendoza Roa**

Jefe Oficina de Control Disciplinario Interno

**Deiryn Edith Reyes Medellín**

Jefe de la oficina Asesora de Planeación

## **MIEMBROS PRINCIPALES DE LA JUNTA DIRECTIVA**

**Claudia López Hernández**

Alcaldesa Mayor De Bogotá D.C.

**Juan Mauricio Ramírez**

Secretario Distrital de Hacienda

**Luis Eduardo Acosta**

Asesor Despacho Ministerio de Transporte

**Paola Molina Rojas**

Subdirectora de Asociaciones Público-Privadas

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

## **MIEMBROS SUPLENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA**

**Deyanira Ávila**

Secretario Distrital de Movilidad

**Juan Carlos Thomas**

Subsecretario Distrital de Hacienda

**Diana Arrollo Bucheli**

Asesora Ministerio de Transporte (Despacho Viceministro)

**Hollman Sanchez Nova**

Asesor Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Despacho Ministro)

**Diego Sánchez Fonseca**

Director del Instituto de Desarrollo Urbano IDU

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. PRESENTACIÓN DE TRANSMILENIO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Estructura Organizacional.....</b>	<b>11</b>
<b>2. APUESTA ESTRATÉGICA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. LINEAMIENTO OPERACIONAL Y DE INFRAESTRUCTURA.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.1. Gestión de la Optimización Troncal .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.1.1. Flota Vinculada .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1.2. Mejoras componente troncal KET .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.1.3. Programación, Regulación y Control .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.1.4. TransMiCable .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.2. Optimización Componente Zonal.....</b>	<b>34</b>
<b>2.1.2.1. Flota Vinculada .....</b>	<b>34</b>
<b>2.1.2.2. Gestión optimización zonal .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1.2.3. Mejoras del componente zonal – KEZ.....</b>	<b>36</b>
<b>2.1.2.4. Control Operacional Componente Zonal.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.3. Artículo 78.....</b>	<b>49</b>
<b>2.1.4. Planeación estratégica y táctica .....</b>	<b>55</b>
<b>2.1.5. Gestión desarrollo de Infraestructura .....</b>	<b>64</b>
<b>2.1.5.1. Mantenimiento Infraestructura Componente Trocal .....</b>	<b>65</b>
<b>2.1.5.2. Gestión y Mantenimiento de Paraderos.....</b>	<b>68</b>
<b>2.1.5.3. Gestión interinstitucional de infraestructura .....</b>	<b>69</b>
<b>2.1.5.4. BiciEstaciones.....</b>	<b>71</b>
<b>2.1.5.5. Servicio de Baños Públicos .....</b>	<b>73</b>
<b>2.1.5.6. Accesibilidad .....</b>	<b>74</b>
<b>2.1.6. Infraestructura Nueva .....</b>	<b>80</b>
<b>2.1.6.1. Nuevas troncales. Extensión Caracas, 68, Cali, Calle 13 .....</b>	<b>80</b>
<b>2.1.6.2. Corredor Verde.....</b>	<b>90</b>



<b>2.1.6.3. CIM Complejo de Integración Modal .....</b>	<b>92</b>
<b>2.1.6.4. Infraestructura de Soporte – Patios .....</b>	<b>93</b>
<b>2.1.6.5. Ampliación de estaciones.....</b>	<b>106</b>
<b>2.1.6.6. Otros mejoramientos de infraestructura .....</b>	<b>110</b>
<b>2.1.6.7. Extensión Soacha Fases II y III .....</b>	<b>113</b>
<b>2.1.6.8. Primera Línea del Metro de Bogotá PLMB – Tramo 1 .....</b>	<b>115</b>
<b>2.1.7. Gestión de Seguridad.....</b>	<b>117</b>
<b>2.1.7.1. Evasión.....</b>	<b>117</b>
<b>2.1.7.2. Elusión.....</b>	<b>120</b>
<b>2.1.7.3. Seguridad vial: .....</b>	<b>121</b>
<b>2.1.7.4. Seguridad ciudadana y física:.....</b>	<b>124</b>
<b>2.1.7.5. Emergencias y Contingencias.....</b>	<b>127</b>
<b>2.1.8. Gestión Otros Proyectos .....</b>	<b>128</b>
<b>2.1.8.1. Otrosí estructural Fase III.....</b>	<b>128</b>
<b>2.1.8.2. Operador Público.....</b>	<b>129</b>
<b>2.1.8.3. Proyectos Bogotá – Región .....</b>	<b>130</b>
<b>2.2. LINEAMIENTO USUARIO .....</b>	<b>131</b>
<b>2.2.1. Comunicación externa .....</b>	<b>131</b>
<b>2.2.2. Comunicación interna .....</b>	<b>135</b>
<b>2.2.3. Cultura ciudadana .....</b>	<b>137</b>
<b>2.2.4. Responsabilidad Social.....</b>	<b>139</b>
<b>2.2.5. Mecanismos de participación.....</b>	<b>141</b>
<b>2.2.6. Gestión Social .....</b>	<b>141</b>
<b>2.2.7. Esquema de atención al usuario .....</b>	<b>142</b>
<b>2.2.8. Atención al Usuario en Vía .....</b>	<b>145</b>
<b>2.2.9. Defensoría del Usuario .....</b>	<b>146</b>
<b>2.3. LINEAMIENTO SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....</b>	<b>148</b>
<b>2.3.1. Gestión de proyectos ambientales.....</b>	<b>148</b>
<b>2.3.2. Logros y reconocimientos ambientales.....</b>	<b>170</b>

<b>2.3.3. Nuevas metas en sostenibilidad ambiental.</b>	171
<b>2.3.4. Proyecto "TransMilenio Sostenible"</b>	175
<b>2.3.5. Seguimiento desempeño ambiental</b>	176
<b>2.3.5.1. Concesionarios troncal, zonal y alimentación.</b>	176
<b>2.3.5.2. Rendimiento energético</b>	177
<b>2.3.6. Intermodalidad TransMiCable</b>	178
<b>2.3.7. Nuevos sistemas de cable para Bogotá</b>	180
<b>2.3.8. Proyectos de eficiencia energética</b>	182
<b>2.3.9. Implementación de fuentes de energía renovables no convencionales</b>	183
<b>2.3.10. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental - PACA</b>	183
<b>2.3.11. Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA</b>	184
<b>2.3.11.1. Uso Eficiente del Agua</b>	185
<b>2.3.11.2. Uso Eficiente de la energía</b>	185
<b>2.3.11.3. Gestión Integral de Residuos</b>	186
<b>2.3.11.4. Consumo sostenible</b>	187
<b>2.3.11.5. Practicas sostenibles</b>	188
<b>2.4. LINEAMIENTO SOSTENIBILIDAD FINANCIERA</b>	189
<b>2.4.1. Plan financiero</b>	189
<b>2.4.2. Información Financiera del Sistema</b>	193
<b>2.4.3. Contabilidad del SITP</b>	217
<b>2.4.4. Negocios colaterales</b>	219
<b>2.5. LINEAMIENTO TECNOLÓGICO</b>	260
<b>2.5.1. Captura estratégica del Big Data al Smart Data</b>	261
<b>2.5.2. Estrategias de ITS en proyectos corporativos</b>	262
<b>2.5.2.1 Centro de Gestión (ITS NO SIRCI)</b>	262
<b>2.5.2.2. TransMiApp</b>	266
<b>2.5.2.3 Proyecto Puertas – Componente TIC (Sistemas inteligentes de Transporte ITS NO SIRCI)</b>	271
<b>2.5.2.4 Estabilización y Operación Sistemas inteligentes de Transporte ITS no SIRCI en flota Fase V (eléctrica y Euro VI), Etapas 5.1, 5.2 y 5.3</b>	274

<b>2.5.2.5 Sistemas inteligentes de Transporte ITS no SIRCI en Otrosíes (estructural del SITP y buses eléctricos y euro VI)</b>	277
<b>2.5.2.6 Diseño minibús flota eléctrica (ITS NO SIRCI)</b>	278
<b>2.5.2.7 Seguimiento a la operación ITS NO SIRCI en flota Troncal Fase I y II nueva generación</b>	278
<b>2.5.2.8 Proyecto de carteleras digitales (Nuevo mobiliario urbano DADEP) (ITS SIRCI)</b>	282
<b>2.5.3. Plataforma de almacenamiento en la nube segura y disponible</b>	284
<b>2.5.4. Interconexión del sistema (interoperabilidad)</b>	288
<b>2.5.4.1. Gestión del SIRCI</b>	291
<b>2.5.4.2. Subsistemas del componente SIRCI</b>	293
<b>2.5.4.2.1. Subsistema de Recaudo</b>	293
<b>2.5.4.2.2. Subsistema de Control de Flota</b>	294
<b>2.5.4.2.3. Subsistema SISU</b>	297
<b>2.5.4.2.4. Conectividad SIRCI</b>	298
<b>2.5.4.2.5. Infraestructura SIRCI</b>	299
<b>2.5.4.2.6. Obras - Ampliación de estaciones y nuevas plataformas tecnológicas.</b>	
304	
<b>2.5.5. Infraestructura TIC</b>	305
<b>2.5.5.1 Conectividad Maestra</b>	305
<b>2.5.5.2. Sistemas de información</b>	306
<b>2.5.6. Informe de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor</b>	310
<b>2.6. LINEAMIENTO GESTIÓN EMPRESARIAL</b>	310
<b>2.6.1. Talento Humano y recursos logísticos</b>	311
<b>2.6.1.1. Integridad</b>	311
<b>2.6.1.2. Provisión de cargos</b>	312
<b>2.6.1.3. Formación y Desarrollo</b>	313
<b>2.6.1.4. Bienestar y capacitación</b>	316
<b>2.6.1.5. Nómina Electrónica</b>	318
<b>2.6.1.6. Seguridad y salud en el trabajo</b>	319

<b>2.6.1.7. Gestión de Convención Colectiva .....</b>	<b>320</b>
<b>2.6.1.8. Presentación de pliego de condiciones por SINTRARETRANS .....</b>	<b>321</b>
<b>2.6.1.9. Recursos logísticos .....</b>	<b>322</b>
<b>2.6.2. Direccionamiento estratégico y planeación .....</b>	<b>326</b>
<b>2.6.2.1. Planeación institucional .....</b>	<b>326</b>
<b>2.6.2.1.1. Seguimiento Plan de Acción .....</b>	<b>326</b>
<b>2.6.2.1.2. Seguimiento Proyectos de Inversión .....</b>	<b>328</b>
<b>2.6.2.1.3. Seguimiento PDD .....</b>	<b>328</b>
<b>2.6.2.1.4. Seguimiento Plan de Adecuación y Sostenibilidad del Sistema de Gestión en el marco de MIPG .....</b>	<b>336</b>
<b>2.6.2.2. Gestión Presupuestal .....</b>	<b>338</b>
<b>2.6.2.2.1. Ejecución de ingresos y de gastos .....</b>	<b>338</b>
<b>2.6.2.3. Informes de estado de tesorería .....</b>	<b>341</b>
<b>2.6.2.4. Informe sobre el cumplimiento de la libre circulación de facturas .....</b>	<b>345</b>
<b>2.6.2.5. Estados contables .....</b>	<b>345</b>
<b>2.6.2.6. Gestión Contractual .....</b>	<b>346</b>
<b>2.6.2.7. Anteproyecto 2024 .....</b>	<b>346</b>
<b>2.6.3. Gestión con valores para resultados .....</b>	<b>348</b>
<b>2.6.3.1. Gobierno Digital .....</b>	<b>348</b>
<b>2.6.3.2. Seguridad Digital .....</b>	<b>350</b>
<b>2.6.3.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información .....</b>	<b>350</b>
<b>2.6.3.2.2. Plan de recuperación de desastres – DRP .....</b>	<b>351</b>
<b>2.6.3.3. Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos .....</b>	<b>352</b>
<b>2.6.3.4. Prevención del daño antijurídico y defensa Jurídica .....</b>	<b>355</b>
<b>2.6.3.5. Seguimiento a Concesiones .....</b>	<b>375</b>
<b>2.6.3.6. Participación Ciudadana .....</b>	<b>391</b>
<b>2.6.3.7. Rendición de Cuentas .....</b>	<b>392</b>
<b>2.6.3.8. Plan de continuidad .....</b>	<b>392</b>
<b>2.6.4. Evaluación de resultados .....</b>	<b>394</b>

<b>2.6.4.1 Seguimiento y evaluación de desempeño institucional .....</b>	<b>394</b>
<b>2.6.4.1.1. Indicadores de gestión .....</b>	<b>394</b>
<b>2.6.4.1.2. Cumplimiento de plataforma estratégica.....</b>	<b>395</b>
<b>2.6.4.2. Seguimiento y evaluación de desempeño operacional – Indicadores</b>	<b>396</b>
<b>2.6.5. Información y comunicación .....</b>	<b>405</b>
<b>2.6.5.1 Transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción ..</b>	<b>405</b>
<b>2.6.5.2 Gestión Documental.....</b>	<b>406</b>
<b>2.6.6. Gestión del Conocimiento y la Innovación.....</b>	<b>408</b>
<b>2.6.7. Control interno .....</b>	<b>409</b>
<b>2.6.7.1 Gestión del riesgo .....</b>	<b>409</b>
<b>2.6.7.2 Gestión de la OCI con relación a sus 5 roles .....</b>	<b>413</b>
<b>2.6.7.2.1. Liderazgo estratégico .....</b>	<b>414</b>
<b>2.6.7.2.2. Enfoque hacia la prevención .....</b>	<b>415</b>
<b>2.6.7.2.3. Relación con entes externos de control.....</b>	<b>415</b>
<b>2.6.7.2.4. Evaluación de la gestión del riesgo .....</b>	<b>416</b>
<b>2.6.7.2.5. Evaluación y seguimiento .....</b>	<b>417</b>
<b>2.6.7.3. Control Interno Disciplinario .....</b>	<b>420</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>423</b>



## 1. PRESENTACIÓN DE TRANSMILENIO

**Objeto:** Corresponde a TRANSMILENIO S.A. la gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, bajo la multimodalidad de transporte, en las condiciones que señalen las normas vigentes, las autoridades competentes y sus propios estatutos.

También formará parte del objeto social de la entidad participar en los proyectos urbanísticos de iniciativa pública o privada, en la construcción y mejoramiento de espacio público en las áreas de influencia de los componentes Troncal, Zonal y Cable del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, así como en las áreas de influencia de la infraestructura soporte de su componente zonal.

**Funciones<sup>1</sup>:** TRANSMILENIO S.A. cuenta, entre otras, con las siguientes funciones:

Gestionar, organizar y planear el servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, en la modalidad de transporte terrestre automotor.

Aplicar las políticas, las tarifas y adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para asegurar la prestación del servicio a su cargo, de conformidad con los parámetros señalados por la autoridad competente.

Garantizar que los equipos usados para la prestación del servicio incorporen tecnología de punta, teniendo en cuenta especialmente el uso de combustibles que generen el mínimo impacto ambiental.

Prestar el servicio público de transporte masivo directa o indirectamente a través de personas que se encuentran habilitadas por la autoridad competente.

Participar en los proyectos urbanísticos de iniciativa pública o privada y en la construcción y mejoramiento de espacio público en las áreas de influencia de los componentes Troncal, Zonal y Cable del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

Adelantar las acciones necesarias que le permitan realizar el mantenimiento y adecuación de la infraestructura de transporte asociada al SITP en sus diferentes componentes.

Gestionar, coordinar y planear el componente de cables en el Distrito Capital, así como la integración con la infraestructura actual y la operación dentro del SITP.

Celebrar los contratos, convenios y acuerdos interinstitucionales necesarios para la prestación del servicio de transporte de pasajeros.

---

<sup>1</sup> Acuerdo 4 de 1999, Concejo de Bogotá. Modificado por el Acuerdo 761 de 2020.

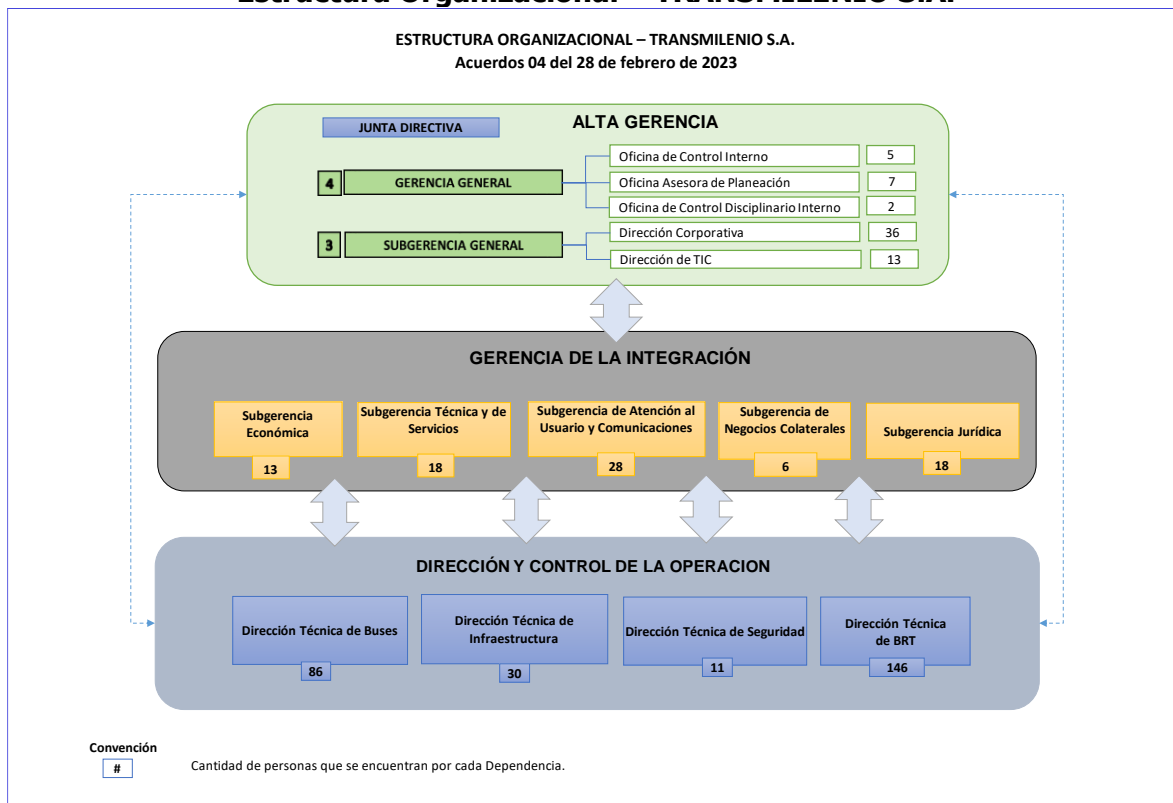
**Naturaleza jurídica:** Sociedad por acciones de carácter público con aportes 100% de entidades distritales, que se rige en materia presupuestal y contable por las normas de empresas comerciales e industriales del Estado. En particular el Decreto Distrital 662 del 2018, obligada a presentar contabilidad bajo los parámetros de la Contaduría General de la Nación (Resolución 414 de 2014), con reporte de estados financieros trimestral a la Contaduría, la Secretaría de Hacienda y Revisoría Fiscal.

Por ser sociedad anónima somos agentes retenedores y responsables del impuesto de renta, IVA, ICA, predial y de vehículos.

### 1.1. Estructura Organizacional

El Acuerdo de Junta No 004 de 2023 define la estructura organizacional de la empresa. Está articulada en tres ámbitos de gestión, así: (i) Alta Gerencia, (ii) Gerencia de la Integración y (iii) Dirección y Control de la Operación.

#### Estructura Organizacional – TRANSMILENIO S.A.



**Fuente: Dirección Corporativa, diciembre 2023**

**Ámbito de la alta gerencia:** Es la responsable de la dirección general y estratégica, del desarrollo empresarial, de la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo y del emprendimiento de las acciones tendientes a la sostenibilidad del sistema, que

garanticen el cumplimiento de su responsabilidad social. Dirigirá y articulará la ejecución de los procesos de la Empresa orientados todos al cumplimiento de su misión.

### Relación Personal Alta Gerencia

DENOMINACIÓN	TIPO VINCULACIÓN	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		F	M		
<b>GERENCIA GENERAL</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
GERENTE GENERAL	LIBRE NOMB		1		1
ASESOR_01	LIBRE NOMB	1			1
ASESOR_02	LIBRE NOMB		1		1
SECRETARIA EJECUTIVA	LIBRE NOMB	1			1
<b>SUBGERENCIA GENERAL</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
SUBGERENTE GENERAL	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	1			1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
JEFE DE OFICINA DE CONTROL INTERNO	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	1	2		3
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>OFICINA ASESORA DE PLANEACION</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
JEFE DE OFICINA ASESORA DE PLANEACION	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	1	2		3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	3			3
<b>OFICINA DE CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
JEFE DE OFICINA DE CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		1		1
<b>DIRECCION CORPORATIVA</b>		<b>13</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>36</b>
DIRECTORA CORPORATIVA	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	3	3		6
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	1	2		3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	2	3	1	6

DENOMINACIÓN	TIPO VINCULACIÓN	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2	4		6
TESORERO GENERAL	LIBRE NOMB	1			1
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL	2	3	4	9
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_04	TRAB. OFICIAL		1		1
CONDUCTOR_01	TRAB. OFICIAL		2		2
<b>DIRECCION DE TIC</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
DIRECTOR DE TIC	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	2	2	2	6
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL		1		1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1	1		2
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL		1	1	2
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL	1			1

**Ámbito de la gerencia de la integración:** Es la responsable del monitoreo integral y sistemático de la vigilancia y control de la prestación del servicio de manera transversal en el Sistema Integrado de Transporte Público gestionado por TRANSMILENIO S.A., contemplando los factores económico, técnico, jurídico, de negocios y comunicacional, que garanticen el mejoramiento continuo del servicio en forma integral.

### Relación Personal Gerencia de la Integración

DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		F	M		
<b>SUBGERENCIA ECONOMICA</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
SUBGERENTE ECONOMICO	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		2	1	3
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	2	2		4
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	1			1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1	1		2
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_04	TRAB. OFICIAL			1	1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>SUBGERENCIA TECNICA Y DE SERVICIOS</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
SUBGERENTE TECNICO Y DE SERVICIOS	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	2	4	3	9

DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL		4		4
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	1	2		3
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA DE ATENCION AL USUARIO Y COMUNICACIONES</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
SUBGERENTE DE ATENCION AL USUARIO Y COMUNICACIONES	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	2	1	1	4
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	1	1		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	9	6		15
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2	1		2
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL		1	1	2
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA DE NEGOCIOS COLATERALES</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
SUBGERENTE DE NEGOCIOS COLATERALES	LIBRE NOMB			1	1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	1	1		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1	1		2
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA JURIDICA</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
SUBGERENTE JURIDICO	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	4	2		6
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	2		1	3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	2			2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2	2		4
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL			1	1

**Ámbito de dirección y control de la operación:** Es la responsable de ejecutar las acciones de vigilancia y control de los niveles de servicio en el Sistema Integrado de Transporte Público gestionado por TRANSMILENIO S.A., en coordinación directa con la Gerencia de la Integración, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del Servicio Público de Transporte.

### Relación Personal Dirección y Control de Operación

DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		<b>F</b>	<b>M</b>		
<b>DIRECCION TECNICA DE BUSES</b>		<b>15</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>86</b>
DIRECTOR TECNICO DE BUSES	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	4	4		8
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL		2	1	3



DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	2			2
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL		1	1	2
TECNICO CONTROL_02	TRAB. OFICIAL	8	42	12	62
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL		6		6
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>DIRECCION TECNICA DE INFRAESTRUCTURA</b>		<b>8</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
DIRECTOR TECNICO DE INFRAESTRUCTURA	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		6		6
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL		2		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	3	3		6
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2			2
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL	2	8	1	11
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR OPERATIVO_02	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>DIRECCION TECNICA DE SEGURIDAD</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
DIRECTOR TECNICO DE SEGURIDAD	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		4		4
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL		2		2
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL			1	1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_04	TRAB. OFICIAL		1		1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL		1		1
<b>DIRECCION TECNICA DE BRT</b>		<b>44</b>	<b>77</b>	<b>25</b>	<b>146</b>
DIRECTOR TECNICO DE BRT	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	3	7		10
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2	1		3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL		4		4
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL	3	1	1	5
TECNICO CONTROL_02	TRAB. OFICIAL	17	40	2	59
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL	11	19		30
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR OPERATIVO_02	TRAB. OFICIAL	6	4	20	30
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL	2		1	3
<b>TOTAL</b>		<b>137</b>	<b>223</b>	<b>66</b>	<b>426</b>

La planta de personal de la empresa tiene **426** cargos; 20 de nivel directivo y asesor de libre nombramiento, y los otros 406 de trabajadores oficiales vinculados mediante contratos de trabajo a término indefinido. A 31 de diciembre de 2023 se cuenta con 66 vacantes de trabajadores oficiales.

Por otra parte, el personal que trabaja en TRANSMILENIO S.A. el 36 % son mujeres y el 62% son hombres.

De la planta de personal, el 3% de cargos corresponden al nivel directivo, el 1% al nivel asesor, incluyendo el cargo de Tesorero, el 37% a nivel profesional, el 47% a nivel técnico y el 12% corresponde a asistencial y secretarial conjuntamente.

## 2. APUESTA ESTRATÉGICA

TRANSMILENIO S.A, mediante Acuerdo de la Junta Directiva No. 07 del 3 de septiembre de 2019, actualizó el Plan Estratégico a partir del rol funcional definido para la entidad en el escenario de movilidad actual; este plan tiene una duración y alcance estimado para el periodo 2019-2023.

Propósito superior: En el 2036, todo habitante de Bogotá podrá acceder, a menos de 1 km de distancia de donde se encuentre, al Sistema Integrado de Transporte Público masivo bajo estándares de calidad, dignidad y comodidad.

**Misión:** Gestionar el desarrollo del Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá, en el marco del Plan Maestro de Movilidad, con estándares de calidad, dignidad y comodidad, con criterios de intermodalidad, con sostenibilidad financiera y ambiental, con una orientación hacia el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios y procurando la integración de la ciudad con la región.

**Visión:** En el 2023, el Sistema Integrado de Transporte Público gestionado por TRANSMILENIO S.A. tendrá cobertura en toda la ciudad. La sostenibilidad operacional, financiera y ambiental de este sistema estará asegurada mediante políticas públicas Distritales y Nacionales de movilidad y fuentes de financiamiento determinadas por las autoridades competentes.

TRANSMILENIO S.A. buscará soluciones eficientes e intermodales de movilidad en el Sistema Integrado de Transporte Público que propendan por una ciudad sostenible. Así mismo, TRANSMILENIO S.A. contará con un modelo integrado de planeación y gestión orientado al mejoramiento continuo de la experiencia de viaje de los usuarios. De esta manera, TRANSMILENIO S.A. seguirá siendo una empresa de obligada referencia nacional e internacional.

A continuación, se desarrollan los lineamientos corporativos determinados en el plan estratégico de TRANSMILENIO S.A., tendientes al cumplimiento de la misión, la visión y el propósito superior de la empresa.

## **2.1. LINEAMIENTO OPERACIONAL Y DE INFRAESTRUCTURA**

Los planes, proyectos y programas se deberán orientar a garantizar la prestación de un servicio de transporte público de pasajeros de calidad, integrado, intermodal y con adecuada infraestructura

### **Pilar Estratégico 2023 - Mejora del Servicio**



Durante la vigencia 2023 la mejora del servicio se enfocó en la revisión de estaciones con necesidad de servicios regulados y la mejora de los indicadores en rutas zonales priorizadas.

#### **2.1.1. Gestión de la Optimización Troncal**

Se han implementado modificaciones en la oferta de servicios en el componente troncal, que permitirán que la salida de 160 vehículos articulados y la salida temporal de 47 biarticulados (A través de la firma del Otrosí 24 al Contrato 004 de 2010, suscrito con el Concesionario Gmóvil, se autoriza la revinculación de 45 vehículos biarticulados como flota referente y 2 biarticulados como flota de reserva, para la continuidad y mejoramiento del servicio en el componente troncal del sistema), en cumplimiento de la finalización del contrato de concesión 018 de 2003 con Connexion Movil, con el objeto de no afectar la prestación del servicio a los usuarios, sino que, por el contrario, dichos cambios permitan optimizar los trazados, horarios y paradas de las rutas troncales.

Conforme a esto se desarrollaron los análisis requeridos para que los procesos de planeación de transporte comprendan la relación actual y futura entre la oferta y la demanda.

Se adelantó la evaluación del impacto sobre la oferta de flota operativa del componente troncal del Sistema TransMilenio en un escenario de mediano plazo donde se incluye la entrada en operación de las fases II y III del proyecto de extensión troncal al Municipio de Soacha, proyectada para el segundo trimestre del año 2024.

Se adelantaron procesos de modelación de transporte que aporta insumos para el análisis de la correcta relación entre la oferta y demanda de transporte, herramienta necesaria para la planeación de transporte.

## Logros

Optimización de servicios que permitieron un mejor uso de la flota especialmente en fines de semana, horas valle y la mejora en la prestación del servicio con la creación o el fortalecimiento de las conexiones directas más demandadas.

Migración de tipología de servicios con una alta demanda de usuarios que exigían la asignación de intervalos cortos, incidiendo en el uso de la flota especialmente articulada.

Alcance en la evaluación de la oferta de servicios troncales y la propuesta de servicios de cara a la entrada de la operación de las fases 2 y 3 del Sistema TransMilenio con extensión al municipio de Soacha.

Proyección de demanda de las validaciones del componente troncal del Sistema TransMilenio bajo un escenario de mediano plazo, teniendo como referencia la serie histórica de validaciones para el sistema y el impacto generado a causa de la pandemia.

## Retos

Como compromiso y acción permanente de seguimiento desde la Sugerencia Técnica y de Servicios, así como con el apoyo de la Dirección Técnica de BRT, se deben ejecutar las siguientes acciones encaminadas a satisfacer las oportunidades de mejora identificadas y optimizar el uso de flota:

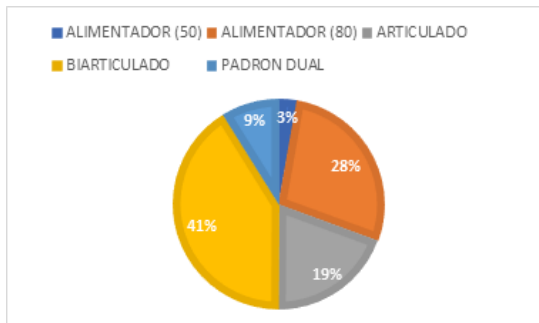
- Generación de un plan de monitoreo periódico para revisión de frecuencias de paso y ocupación en los corredores troncales con estudios de campo que permitan ajustar los intervalos de paso de acuerdo con las necesidades de oferta según la demanda de pasajeros a lo largo del día.
- Revisión de líneas y servicios a corto plazo en la mesa de trabajo de KET (Kilómetros Eficientes Troncales), para mejorar el uso de la flota disponible, sin afectar la prestación del servicio y satisfacer las necesidades de los usuarios del sistema.
- Para optimizar el uso de la infraestructura del Sistema y de la flota troncal, se debe revisar la redistribución de tipología vehicular en los servicios operacionales del sistema troncal.
- A partir de la herramienta Goal Bus, buscar eficiencias en el uso de flota mediante el uso de métodos de optimización, de acuerdo con las necesidades que requiera el sistema.

### 2.1.1.1. Flota Vinculada

Hoy el componente troncal y de alimentación del Sistema Integrado de Transporte Público tiene 3.093 vehículos vinculados. La distribución por tipología se muestra en la gráfica a continuación:

### Distribución por Tipología de la Flota Vinculada al Componente Troncal y alimentador

Tipología	Total flota vinculada	%
ALIMENTADOR (50)	86	2,78%
ALIMENTADOR (80)	861	27,84%
ARTICULADO	602	19,46%
BIARTICULADO	1.272	41,13%
PADRÓN DUAL	272	8,79%
<b>Total</b>	<b>3.093</b>	<b>100%</b>

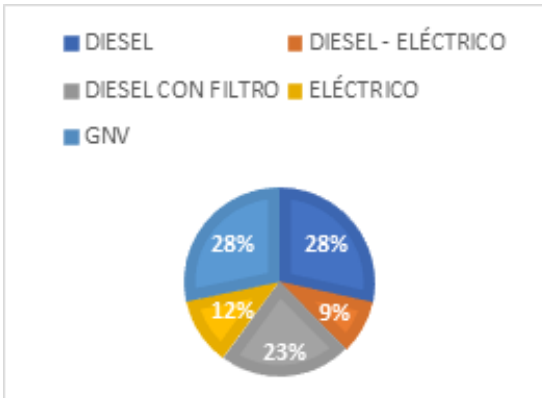


Fuente: Dirección Técnica de BRT. 31 de diciembre de 2023

En cuanto a la participación de energéticos en la flota troncal y de alimentación, en las siguientes gráficas se muestra la composición por tipo de combustible y nivel de emisiones de los vehículos vinculados:

### Distribución por Energético de la Flota Vinculada al Componente Troncal y alimentador

Energético	Total flota vinculada	%
DIESEL	881	28,48%
DIESEL - ELÉCTRICO	279	9,02%
DIESEL CON FILTRO	700	22,63%
ELÉCTRICO	357	11,54%
GNV	876	28,32%
<b>Total</b>	<b>3.093</b>	<b>100%</b>



Fuente: Dirección Técnica de BRT. Corte 31 de diciembre de 2023



### 2.1.1.2. Mejoras componente troncal KET

En el marco de las mesas técnicas de Kilómetros Eficientes Troncal - KET, se analizó la información primaria y secundaria disponible y, con base en esta, se definieron acciones para la optimización de la oferta y la prestación del servicio del componente troncal del Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad.

#### Logros

##### - Optimización por cuencas

Durante el año 2023 se implementaron acciones de optimización en la oferta de servicios, con el objetivo de preparar al componente para el cumplimiento de hitos como la salida de 160 vehículos de tipología articulada del concesionario Connexión Móvil, el inicio de operación de nueva infraestructura, cierres de estaciones por inicio de obras de la Primera Línea de Metro de Bogotá, la creciente demanda de usuarios, entre otros.

De acuerdo con esto, las cuencas sujetas a cambios fueron:

- **Calle 80:** La troncal calle 80 presentó modificaciones en 6 servicios, lo que permitió mejorar la oferta tanto en plazas como en conexiones con las troncales Caracas Centro (DH20 y DJ24), NQS Central (DH21), Carrera 10 (DL81) y Norte (BD55 y BD10)
- **Caracas Sur:** Esta troncal atiende dos portales (Usme y Tunal) con una alta demanda hacia las troncales Norte, Caracas Centro y Calle 26, con necesidad de una optimización de servicios que comprendieron modificaciones como cambios de tipología (BH75), cambios de trazado (RF3 y DH21), creación y eliminación de servicios (D51 y JH76) y cambios de horarios en los servicios (CH17 y BH72).
- **Carrera 10:** Al realizar un seguimiento de los vehículos duales en cuanto a intervalos y ocupaciones, se evidenció oportunidad de mejora en el uso de estos vehículos. La modificación consistió en especializar el servicio ML82 para la atención desde la troncal Carrera 10 hacia la Carrera 7 desde la Calle 72 hasta la Calle 134 y extender el recorrido del servicio DL81 (antes DM81) adicionando las paradas del servicio ML82 sobre la Carrera 7 desde la Calle 70 hasta la Calle 34 y agregando paradas sobre la Carrera 10 hasta el Portal 20 de Julio.
- **Suba:** En la troncal Suba las conexiones con las troncales Caracas Centro y NQS Central se encuentran ofertadas por varios servicios, a estos se le realizó un seguimiento en donde se pone en evidencia la ocupación que presentaban los

servicios CG30, CH17 y CM84. Para los dos primeros, se modificó el horario de operación y ahora solo operan en horas pico am y pm. En cuanto al servicio dual se evidencia que la conexión más demandada es hasta la Carrera 7 con Calle 74.

- **Sur:** En el troncal sur se hizo el cambio de tipología del servicio BG11 para atender la alta demanda con mayor capacidad.
- **Américas:** Basados en el seguimiento realizado a los servicios ofertados en la cuenca y gracias a las adecuaciones realizadas sobre la conexión operacional de la troncal Américas con la troncal NQS Central, fue migrado a tipología biarticulada del servicio EF32.

Con la adecuación o ampliación de estaciones del componente troncal, se mejoró la disponibilidad de servicios en las estaciones AV. Cali, Carrera 90, Calle 40S, Restrepo, Venecia, 21 Ángeles y General Santander.

- **Redistribución de servicios**

Para mejorar la organización interna de los servicios y la saturación de buses en las estaciones, se redistribuyeron las rutas en las estaciones Flores, General Santander, Av. 1 de Mayo, Country Sur, Bicentenario, Calle 26, Calle 22, Calle 85, Calle 106, Polo Av. 68, Banderas, Puente Aranda, 7 de Agosto, Av. Chile, Calle 75 – Zona M y Calle 76.

- **Ampliación de horario de servicios**

Del análisis de las solicitudes de ampliación de horarios, se viabilizó la ampliación de los horarios de operación de los servicios C17, K54, BG12, B50 en día hábil.

Adicionalmente, se amplió los días de operación del servicio FJ23 a los domingos y festivos. En los servicios duales se amplió el horario de hábil, sábado y domingo para el servicio D81, en cuanto al servicio L81 fue ampliado el horario en sábados.

Se evidenció la oportunidad de mejora en la comunicación con el usuario sobre los horarios de operación de los servicios K86 y C84 los cuales fueron actualizados a la operación.

- **Adición de paradas**

De las solicitudes ciudadanas de adición de paradas, se viabilizó la adición de la parada del servicio J70 en la estación CAD, BH27 en Calle 34 y HJ76 en la estación Consuelo.

## Retos

Continuar con el seguimiento a las rutas del componente troncal del Sistema, en el proceso de optimización KET, para mejorar el nivel de servicio y hacer un uso más eficiente de los recursos disponibles. Analizar, diagnosticar e implementar acciones de optimización del componente en general y del impacto en la operación y oferta de servicios por la entrada de nueva infraestructura en el año 2024, así como los condicionamientos por el inicio de cierre de estaciones por la construcción de la Primera Línea de Metro de Bogotá.

### 2.1.1.3. Programación, Regulación y Control

#### ▪ Programación Troncal

En la vigencia 2023, la Dirección Técnica de BRT participó en las mesas de Kilómetros Eficientes Troncal (KET). En estas se propusieron, analizaron, aprobaron e implementaron cambios operacionales, como la creación de nuevos servicios, la redistribución de paradas, el ajuste de oferta considerando el comportamiento de demanda, entre otros que buscan un mejor servicio al usuario.

#### ▪ Indicadores operacionales

- Actualmente se registra aproximadamente el 83% de validaciones con respecto a las que se registraban en febrero de 2020, antes de la emergencia sanitaria. Con un promedio día hábil de la última semana de diciembre de 2023 de **1.408.000** usuarios, y teniendo como valor máximo para el 05 de septiembre de 2023 de 2.056.000.
- El índice de pasajeros por kilómetro IPK programado promedio para la operación de rutas troncales en el 2023 fue **4.60**, para el mismo periodo en 2022 (enero – noviembre) fue de **3.98**.

El porcentaje de kilómetros en vacío para día hábil se mantuvo durante el año 2023 en un promedio de 17.5% similar a como terminó el tercer trimestre de 2022 el cual fue de 17.7%

En el primer semestre del año los kilómetros comerciales estuvieron en promedio en 388 mil para día hábil, 316 mil para sábado y 172 mil para festivo.

Luego de un análisis exhaustivo se hizo la optimización de la programación de kilómetros comerciales, lo cual redundó en una mejora en el (Fondo de Estabilización Tarifaria) FET, quedando los kilómetros programados así: 372 mil para día hábil, 290 mil para sábado y 150 mil para festivo. Para las jornadas de día sin carro se realizaron programaciones especiales en la que se aumentó la oferta.

## ▪ Seguimiento mensual al Indicador de Tiempos de Ciclo

Se evaluaron las rutas troncales y se ajustaron las que están dentro del nivel crítico y aceptable del indicador, haciendo un seguimiento mensual y cada tipo día, lo cual se reflejó en 181 ajustes en día hábil, 90 para sábado y 14 para festivo.

### Cambios operacionales destacados en los transcurrido del 2023

Día	Descripción
02 de febrero de 2023	Ajuste de oferta por día sin carro y sin moto.
11 de febrero de 2023	Cambio de distribución de servicios por apertura del vagón nuevo en la estación general Santander
21 de marzo de 2023	Cambio de tipología del servicio BH75 pasa a Biarticulado, los servicios BK23 y BJ74 a articulado
03 de abril de 2023	Se crea un nuevo servicio HJ76 que reemplaza a el servicio D51
13 de mayo de 2023	Cambio de recorrido para el servicio 3, Portal tunal a recinto ferial
15 de mayo de 2023	Se modifica el horario de operación de los servicios C17, K54, B12 y B50
28 de mayo de 2023	Inicio de operación del servicio BH72 en días festivos
11 de noviembre de 2023	Cambio de tipología del servicio BG11 a biarticulado. Cambio de horario de operación del servicio BD10
14 de noviembre de 2023	Inicio de operación del servicio D55. Cambio de horario de operación y extensión del servicio B55 hasta Toberín
<b>Duales</b>	
01 de abril de 2023	Se crea un nuevo servicio DL81 hasta el portal 20 de julio, adicionalmente se mejora la oferta del ML82, se cambia el trazado del servicio MC84 recortando tu trazado hasta la Calle 73 x Kr 7
10 de agosto de 2023	Programación especial por ciclovía nocturna
14 de agosto de 2023	Cambio de distribución de paradas y cambio de trazado del servicio DH21 (recorrido por NQS). Deja de operar el servicio B71. Cambio de horario servicio H20 inicia 30 min antes y el servicio C15 inicia a las 4:00 am
21 de septiembre de 2023	Programación especial por jornada de día sin carro

Fuente: Elaboración Propia TMSA

## ▪ Cambios programación troncal

En el 2023 se implementaron 91 cambios de programación troncal, 40 para hábil, 25 para sábado y 26 para festivo, relacionados con: ajuste de oferta, ajustes de tiempos de ciclo, cambios operacionales, ajustes de paradas, optimización de km comercial y vacío.

## ▪ Programación de flota

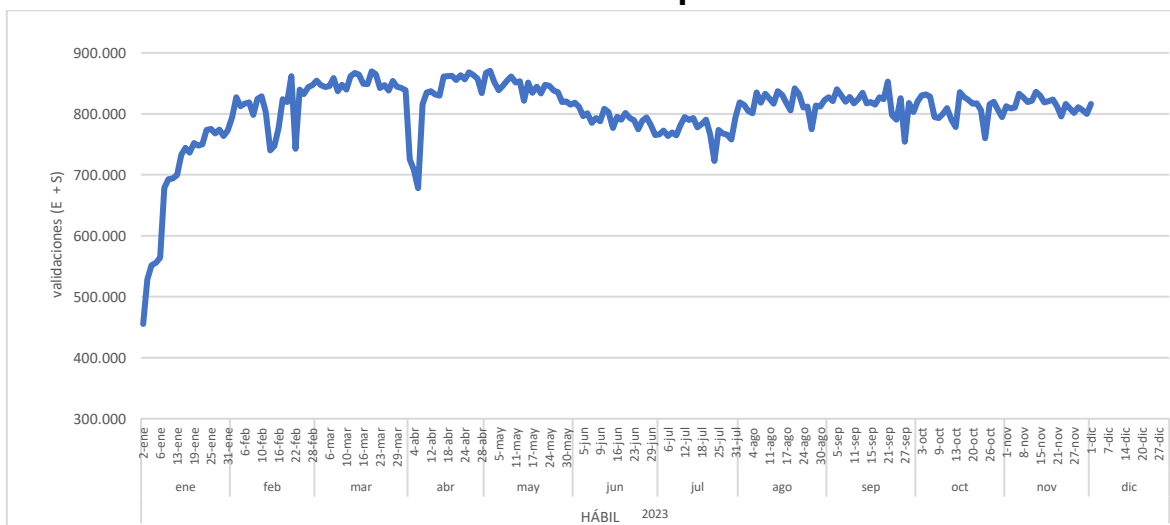
Actualmente se programa el **93%** de la flota referente conforme al comportamiento de la demanda, la oferta en kilómetros comerciales programados se mantiene con respecto a la última semana de enero.

## ▪ Programación rutas alimentadoras.

Actualmente la Dirección Técnica de BRT supervisa y controla la operación de **106** rutas alimentadoras y **16** zonales con validación a bordo con integración física a la operación troncal.

Durante el período de operación típica de la vigencia con corte a diciembre de 2023 se registraron en promedio **820.561** validaciones diarias en la operación de las rutas alimentadoras y zonales supervisadas o controladas por la Dirección Técnica de BRT.

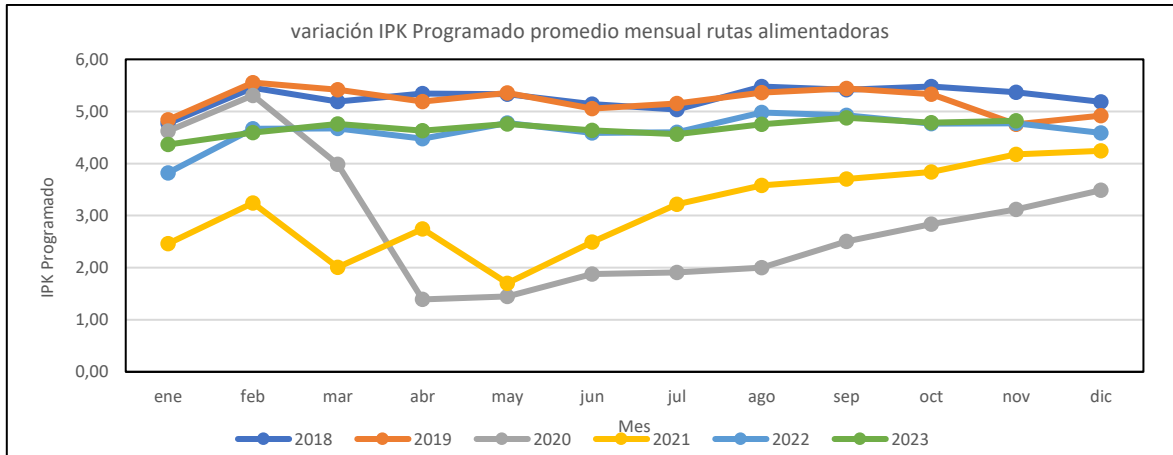
### Validaciones en la operación



Fuente: Dirección Técnica de BRT- diciembre 2023

El Índice de pasajeros por Kilómetro IPK promedio mensual de las rutas alimentadoras registrado durante el 2023, con corte a diciembre corresponde a **4.69**, lo que representa una alta eficiencia en la operación.





En 2023 se hicieron 1.613 cambios en la programación de rutas alimentadoras, relacionadas con ajustes de: oferta, tiempos de recorrido, horarios, modificación a trazados o paraderos para optimizar la operación y prestar un mejor servicio al usuario.

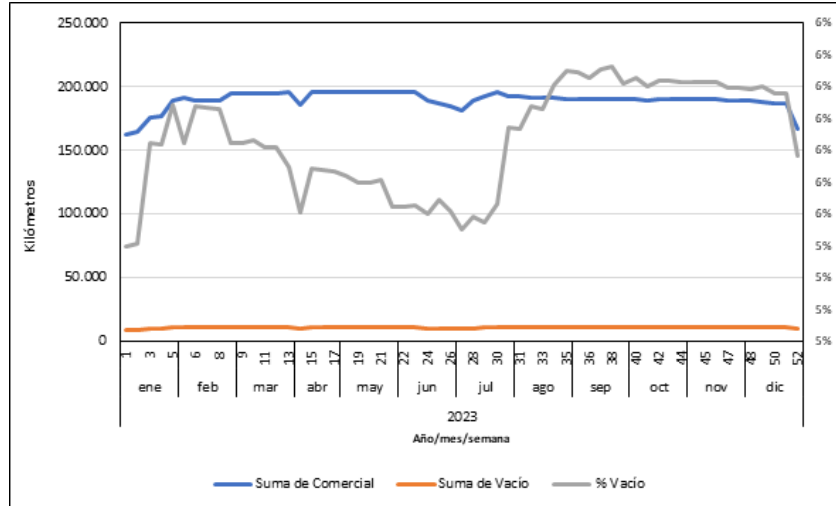
## Logros

El principal logro corresponde a la optimización del kilometraje durante el 2023, que representa ahorro representativo en el kilometraje programado semanalmente para las rutas alimentadoras, para hacer más rentable, eficiente la operación y estabilizar el FET.

En la primera quincena de diciembre de 2023 se programaron aproximadamente 188.173 km comerciales diarios, esto representa una optimización del 3.9% en cuanto al kilometraje comercial programado en julio de 2023 después de estacionalidad.

El kilometraje en vacío programado permanece estable y corresponde al 6% del comercial, logrando con esto un logro en términos de eficiencia de la operación.

Durante el 2023 se gestionaron 42 cambios de alto impacto en la programación y operación de rutas alimentadoras del Sistema, correspondientes al procedimiento de Kilómetros eficientes zonales KEZ.



Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

## Retos

La migración de la planeación, gestión y programación de las rutas zonales a la nueva herramienta PSDS suministrada por el concesionario Recaudo Bogotá S.A.S por cuanto se encuentra en una fase inicial y se pueden generar retrasos por imprevistos en el cronograma inicial, y porque se puede presentar variación en las distancias de las diferentes líneas con afectación al kilometraje en producción.

Las ocupaciones teóricas máximas corresponden actualmente a la franja pico p.m., y se encuentran en promedio alrededor del 80%, no obstante, se registran zonas con ocupaciones superiores principalmente en los portales de la zona Sur de la ciudad, y dichas ocupaciones no tienen en cuenta el fenómeno de evasión de pago que afecta la programación y operación de los servicios, esto con la consecuencia de afectación al nivel de servicio al usuario.

Seguimiento a la entrada en operación de nueva infraestructura del Sistema como la extensión de la Avenida Caracas hasta Molinos, y la extensión de la troncal de la Avenida Cali hacia el Sur, por la posible afectación a los trazados y operación de las rutas alimentadoras afectadas.

Seguimiento a la migración a validación a bordo de paquetes de nuevas rutas alimentadoras, por los inconvenientes de alta evasión registrada en vehículos, en casos como las rutas

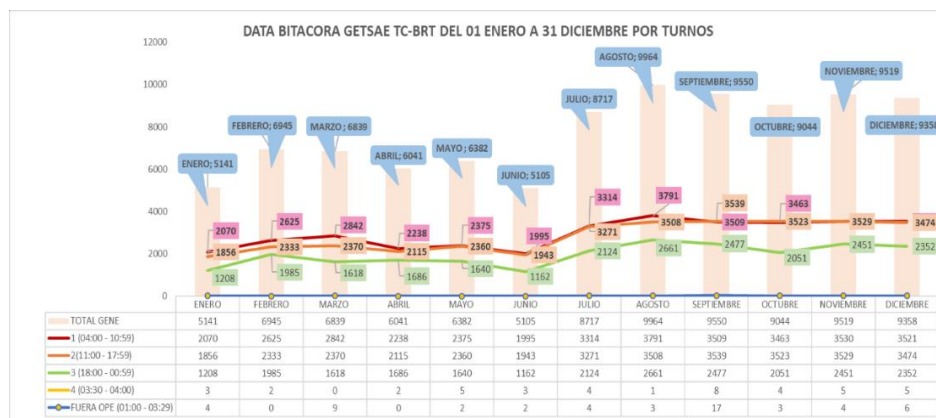
alimentadoras que operan con cabecera en la estación intermedia Molinos, fenómeno que motivó un tribunal de arbitramento con el Concesionario E Somos alimentación S.A.S

Revisión de la oferta para las jornadas de día sin carro y sin moto de 2024.

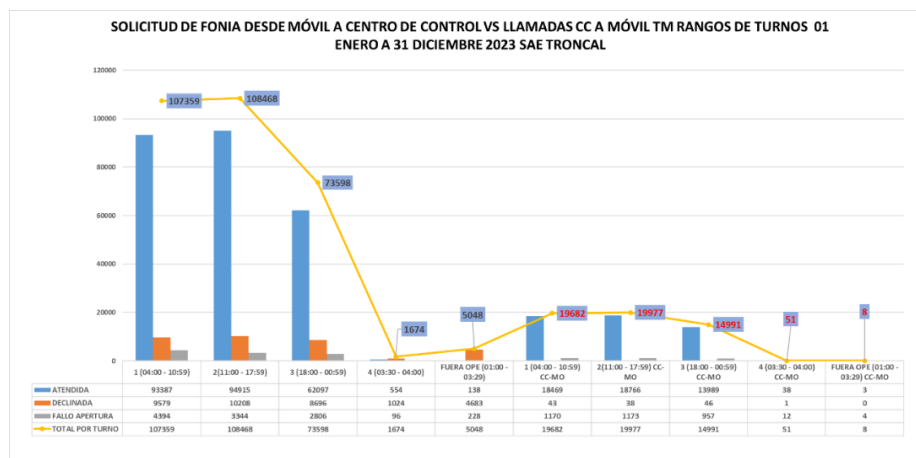
### ▪ Centro de Control

Se cuenta por turno con **trece (13) puestos de Control troncal en promedio en día hábil:**

Cada Técnico de Control troncal en promedio controla 160 vehículos, genera en GestSae veintitres (23) notas en la plataforma de bitácora, contesta y realiza en promedio sesenta y nueve (69) fonías a vehículos, atiende y realiza las llamadas con los supervisores de vía de la fuerza operativa, empresas operadoras y demás agentes del Sistema.

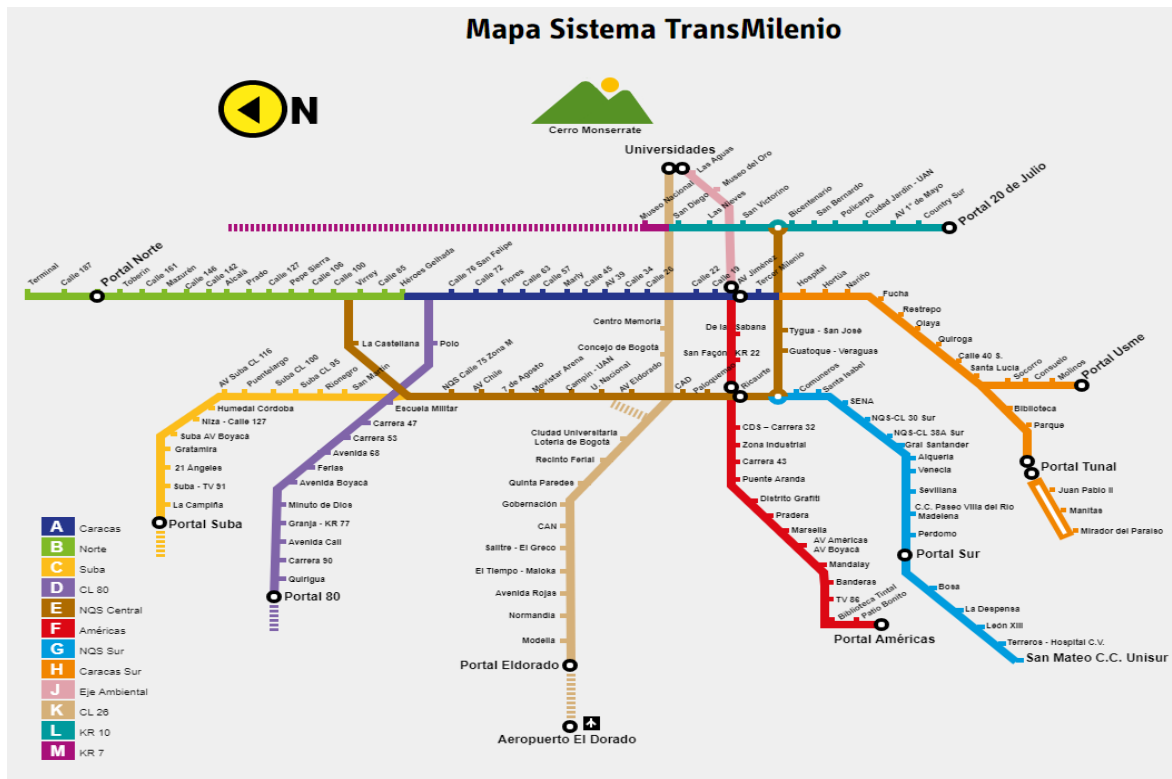


Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.



Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

Se tienen dos (2) puestos de Técnico de enlace: encargado de la operación en el Centro de Control y distribuidos por zonas; Zona Sur (Comprende H-Caracas sur, F-Américas, K-Calle 26, J-Eje Ambiental) y Zona Norte (B-Norte, C-Suba, D-Calle 80, E-NQS Central, G-NQS Sur, M-Cra. 7a y L-Cra. 10a).

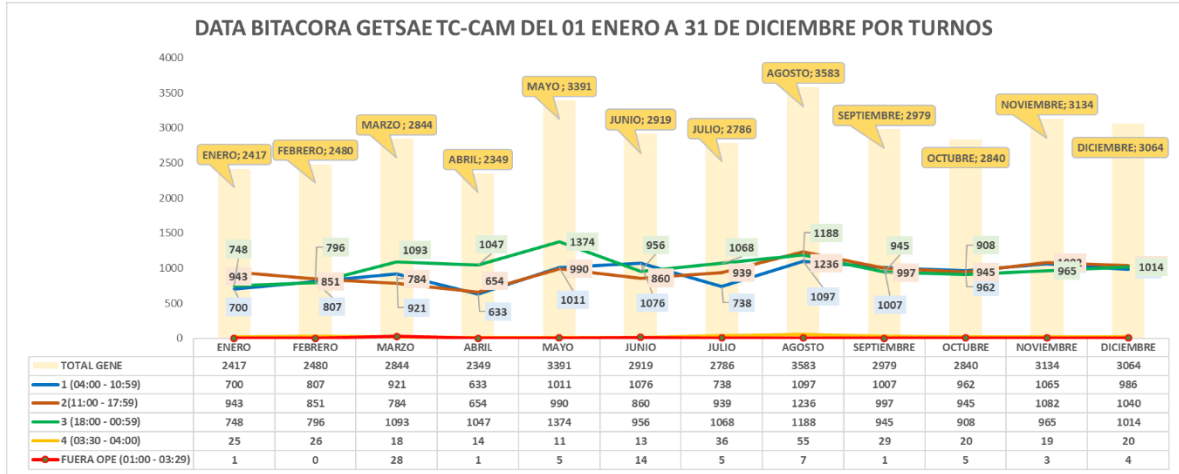


Fuente: TRANSMILENIO S.A. 2023.

En promedio se cuenta por turno con **siete (7) en Alimentación en supervisión y control en día hábil:**

Tres (3) puestos de control fase V (Alimentación Portal Eldorado - Fontibón, Alimentación Portal de Usme (Usme 1 y Usme2)) que controlan un promedio setenta y siete (77) vehículos por turno, veinticuatro (24) fonías y treinta y tres (33) notas en promedio respectivamente.

Cuatro (4) puestos de supervisión alimentadores, con ciento noventa y seis (196) vehículos en promedio en cada uno.



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

Un (1) puesto de Visión BRT donde se valida cuantitativamente las disminuciones de velocidades, detención de flota, mensajes de ocupación y validaciones en las estaciones.

Ocho (8) puestos de Supervisión CCTV con ochocientos setenta y siete (877) cámaras habilitadas.

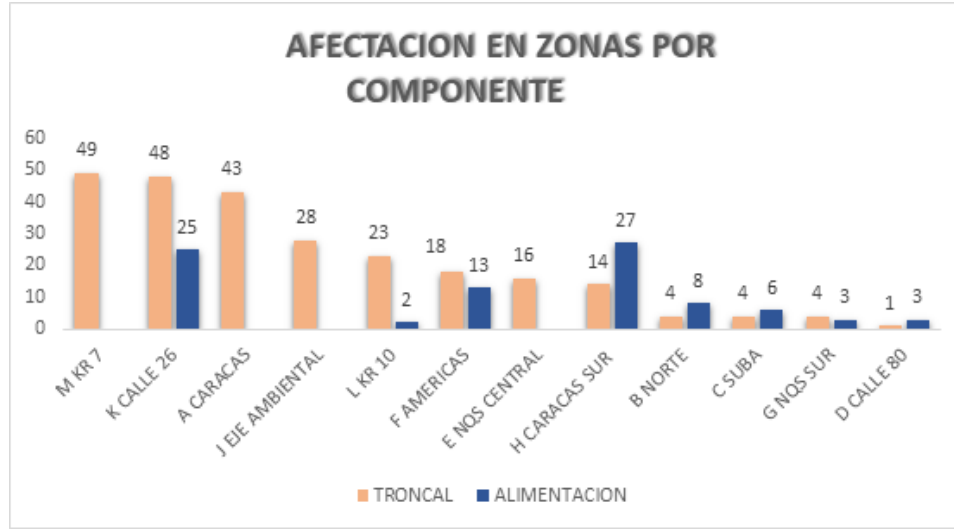
Un (1) puesto de coordinación de los puestos de cámaras y de control y supervisión de las cuencas de alimentación.

#### ▪ **Cambios en la Operación de los Servicios.**

El área de control ha dispuesto personal de apoyo en vía (Fuerza Operativa) para el registro de información y reacción ante conflictos vehiculares, viales y de cualquier afectación que se puedan presentar en la operación (recorredores motorizados, líderes, supervisores de plataforma y gestores tráfico).

#### ▪ **Bloqueos y Manifestaciones**

Del total de manifestaciones presentadas en la ciudad durante el año 2023, el 96% de las mismas generó afectación en el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) en sus componentes tanto Troncal como Alimentación, en la siguiente gráfica se presentan los **puntos en los cuales se presentaron los mayores impactos.**



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

Lo anterior, hizo que no se pudiera garantizar el flujo normal de la operación en los diferentes corredores viales para la prestación del servicio. Así las cosas, se presentó una afectación de doscientos setenta y cuatro (274) horas para el componente troncal y ciento noventa y siete (197) horas para componente de alimentación durante el año

La mayor afectación en términos de interrupción en la prestación del servicio para los puntos de impacto por componente y zona fueron los siguientes: Componente Troncal Zona M (Kr 7), K (Calle 26) y A (Caracas); Componente Alimentación en Zonas de H (Caracas sur) y K (Calle 26).

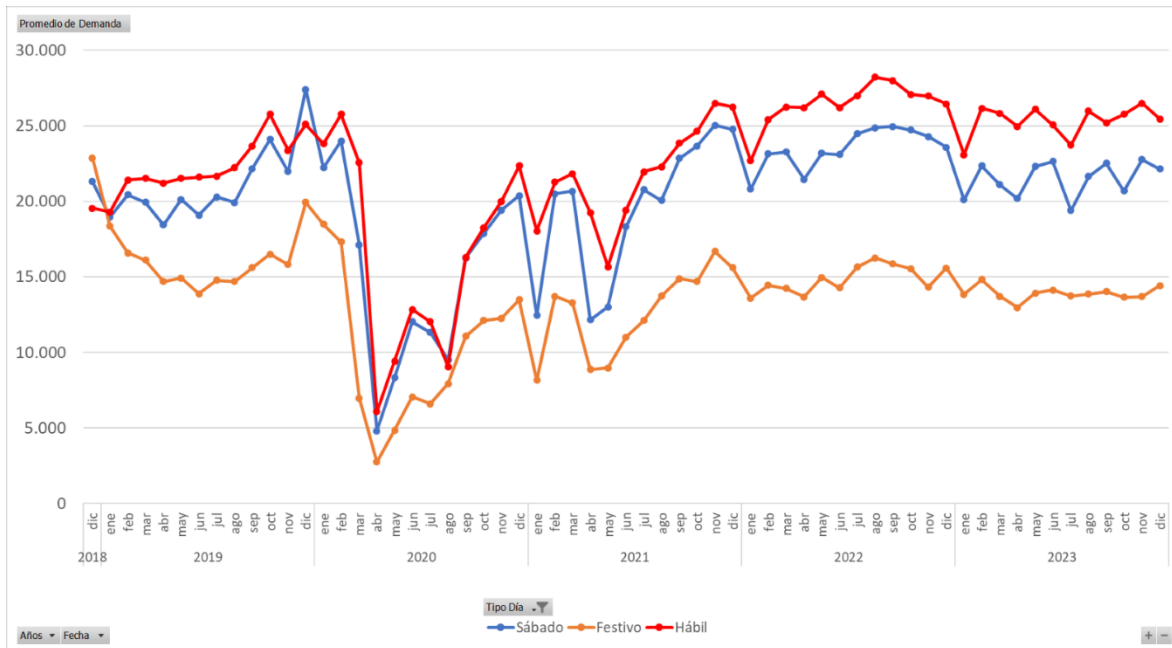
#### 2.1.1.4. TransMiCable

TransMiCable beneficia alrededor de **80 mil usuarios** de la localidad de Ciudad Bolívar, reduciendo los tiempos de viaje (con una duración entre **13 y 19 minutos**), las emisiones contaminantes y el ruido generado, haciéndolo un medio de transporte altamente valorado por la comunidad en comparación con otros componentes.

El Sistema Integrado de Transporte ha generado el desarrollo de un Proyecto Urbano Integral liderado por otras entidades distritales, que incluyó la construcción de equipamientos en los espacios remanentes de su infraestructura, generando empleo para los vecinos en labores de mantenimiento y operación, y creando condiciones favorables para la operación y el mantenimiento al Componente Electromecánico – CEM del Cable.

La demanda de usuarios en el año 2023 presentó valores en promedio de 25 mil usuarios para día típico hábil, presentando niveles de demanda con valores establecidos según los estudios de estructuración de operación del TransMiCable para el año 21 del proyecto.

#### Variación de la demanda por tipo día TRANSMICABLE



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

Durante el presente año, se adelantaron las siguientes actividades:

Seguimiento a la planeación, programación y ejecución de las rutinas de mantenimiento al CEM del Sistema TransMiCable, establecidas en los manuales del fabricante y acorde con las normas europeas que rigen el transporte por cable (mantenimientos preventivos y predictivos), así como las necesarias para restablecer los equipos en casos de fallas (mantenimientos correctivos).

Gestión para la contratación con Doppelmayr, fabricante del sistema, de las actividades de mantenimiento que están a cargo de TRANSMILENIO S.A. según lo establecido en el CTO 291 de 2018 y 2671 de 2023.

Apoyo la estructuración del nuevo contrato para la operación y mantenimiento del Sistema TransMiCable (2671 de 2023), con el fin de dar continuidad a estas actividades una vez finalizado el contrato vigente.

Realización de las actividades de empalme correspondientes al componente electromecánico y de operación, con el nuevo operador, las cuales se vienen ejecutando desde el 29 de septiembre.

Apoyo al IDU en la estructuración de los contratos de construcción de los nuevos teleféricos de la ciudad, San Cristóbal que ya fue adjudicado y está en etapa de construcción y Potosí en proceso de licitación.

## **Logros**

Se realizó la supervisión a las obligaciones relacionadas con la operación y el mantenimiento del CEM, correspondientes al contrato 291 de 2018 suscrito con el operador Consorcio Cablemóvil, así como a las correspondientes a los contratos de mantenimiento 1645 de 2022 y 2700 de 2023 para las grandes inspecciones, suscritos con Doppelmayr Colombia, adicionalmente, se hizo un acompañamiento a la ejecución de rutinas del cable portador tractor a cargo del fabricante, de acuerdo con el contrato 1630 de 2015 suscrito con el IDU, logrando una adecuada ejecución de las mismas por parte de los contratistas.

Dentro de las actividades de mantenimiento más importantes que se ejecutan al componente electromecánico del Sistema TransMiCable, están las correspondientes a las grandes inspecciones de 22.500 horas de operación, las cuales están a cargo de la Entidad y por lo tanto fueron contratadas con el fabricante del sistema, el año anterior se ejecutaron las inspecciones de la estructura de todas las torres y de todas las estaciones, así como los desarmes e inspecciones de las suspensiones de todas las cabinas.

Teniendo en cuenta que en 2022 se realizó un monitoreo de la condición de los rodamientos de los volantes de las estaciones Tunal, Manitas y Paraíso, mediante análisis de grasas y de vibraciones, lo cual arrojó un resultado favorable que permitió extender su vida útil, la actividad correspondiente al cambio de rodamientos de los volantes de las estaciones retorno (Tunal y Paraíso) se ejecutaron en junio de 2023 de manera exitosa, quedando reprogramada la rutina para el rodamiento del volante de la estación motriz (Manitas), debido a que se encontró en buen estado, lo que permitió alargar su vida útil, de acuerdo con el concepto de casa matriz del fabricante.

El fabricante del Sistema, en cumplimiento de una obligación adquirida en el contrato de construcción 1630 de 2015, suscrito con el IDU (Instituto de Desarrollo Urbano), ejecutó en junio del presente año y de manera exitosa, las rutinas de recorte del cable portador tractor CPT de la sección 1 y renovación del empalme de la sección 2.

Por otra parte, es importante resaltar otras actividades de mantenimiento que han sido ejecutadas durante el 2023, las cuales se citan a continuación:



- Rutinas de pinzas de cabina para identificar el estado de las piezas y realizar los cambios en los casos requeridos, correspondientes a cada 50.000 ciclos de pinza, en las que se hacen inspecciones y mediciones de componentes.
- Reemplazo de reductor principal por reductor de back up.
- Reemplazo de motor principal por motor de back up.
- Cambio de balancines descendentes de torres 1, 5, 10 y 13 por los de repuesto, así como desarmado para inspección visual y aplicación de ensayos no destructivos de ejes por método de partículas magnéticas.
- Cambios de aceite del reductor principal correspondiente a cada 5.000 horas.

## **Retos**

Finalizar el 2023 con una adecuada y oportuna ejecución de las actividades de mantenimiento al CEM a cargo del operador Cablemóvil, buscando que el servicio sea prestado con una alta disponibilidad, confiabilidad y seguridad para los usuarios, y en procura de conservar la vida útil del sistema.

Supervisar la ejecución de las demás actividades de mantenimiento a cargo de la Entidad, denominadas Grandes Inspecciones, que serán realizadas en el año 2024, correspondientes a las 37.500 horas de operación, para que sean finalizadas de manera exitosa.

En cuanto a la operación, se espera que la demanda siga con una tendencia creciente, ya se lograron alcanzar valores inclusive superiores a los niveles previos a la pandemia, ya se movilizan 25 mil usuarios al día, lo que plantea el reto de movilizar a los usuarios con una eficiente gestión de los periodos de máxima velocidad, para reducir los tiempos de espera y longitudes de cola en las estaciones de TransMiCable.

Cumplir con el cronograma establecido para el empalme con el nuevo operador del Sistema TransMiCable (contrato de operación 2671 de 2023) con el fin de dar continuidad a todas las actividades de operación y mantenimiento del Componente Electromecánico (temas a cargo de la Dirección Técnica de BRT), una vez finalizado el contrato vigente (contrato de operación 291 de 2018).

Lograr que el nuevo operador de continuidad a la operación y el mantenimiento del CEM de TransMiCable de Ciudad Bolívar, sin contratiempos y de manera apropiada con el fin de continuar brindando un servicio de transporte oportuno, confiable y seguro para los usuarios, conservando la vida útil de los equipos que hacen parte del componente electromecánico del sistema.

En el año 2024, de acuerdo con los proyectos de transporte tipo teleférico, en Bogotá D.C. se tendrá, un teleférico en operación el de Ciudad Bolívar, uno en construcción el de San Cristóbal-contrato IDU 1319 de 2023-, del cual TRANSMILENIO S.A. hace parte según el contrato, de la recepción del sistema y otro más, el teleférico de Potosí adjudicado en diciembre de 2023, el cual estará en etapa de diseño detallado y posteriormente en

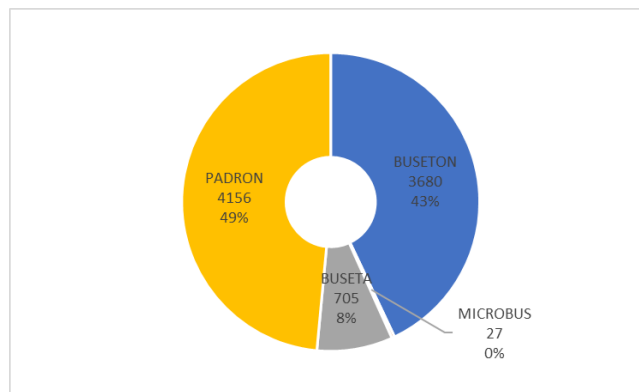
construcción, por lo que será un reto contar con el personal necesario para poder supervisar a los tres teleféricos en sus diferentes etapas.

## 2.1.2. Optimización Componente Zonal

### 2.1.2.1. Flota Vinculada

Actualmente el componente zonal del SITP cuenta con un total de **8.568** vehículos vinculados. La distribución por tipología se muestra en la gráfica a continuación:

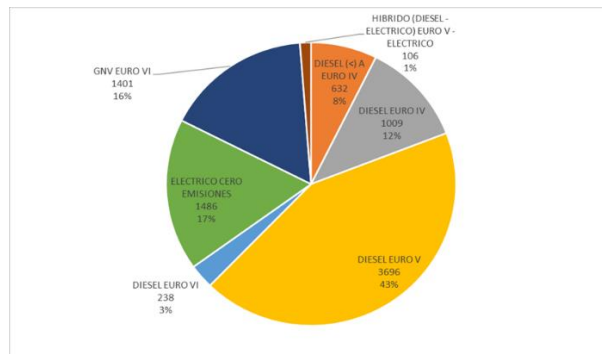
#### Distribución por Tipología de la Flota Vinculada al Componente Zonal



Fuente: Elaboración de la Subgerencia Técnica y de Servicio a partir de la base de datos de flota de la Dirección Técnica de Buses y de la Dirección Técnica de BRT. Corte 31 de diciembre de 2023

En cuanto a la participación de energéticos en la flota zonal, en la gráfica siguiente se muestra la composición por tipo de combustible y nivel de emisiones de los vehículos vinculados:

#### Distribución por Energético y Nivel de Emisiones de la Flota Vinculada al Componente Zonal



Fuente: Elaboración de la Subgerencia Técnica y de Servicio a partir de la base de datos de flota de la Dirección Técnica de Buses y de la Dirección Técnica de BRT. Corte 31 de diciembre de 2023

### **2.1.2.2. Gestión optimización zonal**

Con corte a 31 de diciembre de 2023, como parte de la optimización del componente zonal se hicieron ajustes de reducción de la flota correspondiente a los diseños operacionales de algunos concesionarios de Fase III, entre ellos GMOVIL SAS, zona Engativá, ETIB SAS, Zona Bosa y SUMA SAS, zona Ciudad Bolívar.

Según las necesidades actuales del servicio, se recibieron propuestas de los concesionarios de reducción de flota y se iniciaron mesas de trabajo para revisar las propuestas con fundamento en estudios técnicos que sustenten la necesidad o conveniencia de modificación de la flota en la zona correspondiente.

Finalmente, TRANSMILENIO S.A. a partir del análisis de cada propuesta determinó su pertinencia.

#### **Logros**

Se analizaron los posibles impactos al usuario en las zonas de influencia de cada uno de los contratos de concesión por la reducción de flota, traducida a suspensión de rutas con bajos indicadores y que presentan paralelismo con otros servicios o los ajustes de flota referente en otras.

Dentro del análisis de cobertura y comportamiento de la demanda en cada una de las zonas, así como del estado de distribución y comportamiento de la oferta actual, se establecieron oportunidades de optimización de los servicios, permitiendo la liberación de flota a través de la fusión de servicios o del ajuste del diseño operacional de cada ruta.

Con la reducción de flota y la consecuente recomposición de los trazados y diseños operacionales de los servicios se garantiza una oferta acorde con las necesidades de cobertura y atención de viaje de los usuarios, bajo criterios de sostenibilidad y adecuado nivel de servicio.

Finalmente se logró reducir flota referente del diseño Operacional, que permite mantener el cumplimiento de la obligación contractual de ofertar el número de sillas mínimo exigido mediante el contrato estructural de 2019, de manera que, la optimización de recursos se traduce en reducción de costos para el sistema.

#### **Retos**

La actualización del Diseño Operacional resultante de la reducción de flota puede ser objeto de seguimiento y nuevos ajustes, teniendo en cuenta la dinámica del comportamiento de la demanda y el desarrollo urbanístico de la ciudad.

De acuerdo con los resultados del seguimiento al comportamiento de la oferta y la demanda, a través de los indicadores operacionales y el surgimiento de necesidades de nuevas coberturas o de reforzamiento de la oferta existente y en virtud de lo establecido en el clausulado de los contratos de Concesión, el Ente Gestor podrá solicitar la modificación de las rutas del sistema en cuanto a su flota y trazado.

De acuerdo con lo anterior, TRANSMILENIO S.A. realiza el seguimiento a las condiciones de movilidad de la ciudad, las necesidades de viaje de los usuarios y su forma de movilización, por lo que, de necesitarse una modificación posterior a la presentada, deberá ser analizada y sustentada en su debido momento.

### **2.1.2.3. Mejoras del componente zonal – KEZ**

Para el proceso de Kilómetros Eficientes Zonal (KEZ), a través del cual se gestionan las mejoras del componente zonal, durante enero a diciembre de 2023, se realizaron 50 mesas técnicas para evaluar diferentes propuestas a 280 rutas en total y respecto a las reuniones de KEZ Directivos, se realizaron 39 reuniones y se aprobaron 274 cambios implementados.

Por otra parte, la Entidad actualmente se encuentra enfocada en dos estrategias principales, con el fin de incrementar la demanda del componente troncal y mejorar los niveles de servicio de todo el sistema, las cuales se enuncian a continuación, con sus principales objetivos:

- Fortalecer la conexión del componente zonal con el troncal y competir al informal – troncoalimentación.
  - Mejora de frecuencia y trazados de rutas.
  - Creación de nuevos servicios.
- Reducción de paralelismo del componente zonal con el troncal.
  - Optimización de trazados de rutas paralelas, mejorando niveles de servicio y llevando demanda al componente troncal.

### **Logros**

Durante 2023, se implementaron 274 cambios, de los cuales predominan cambios de trazado, flota y programación.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen por tipo de cambio.

### Mejoras Operacionales - enero a diciembre de 2023

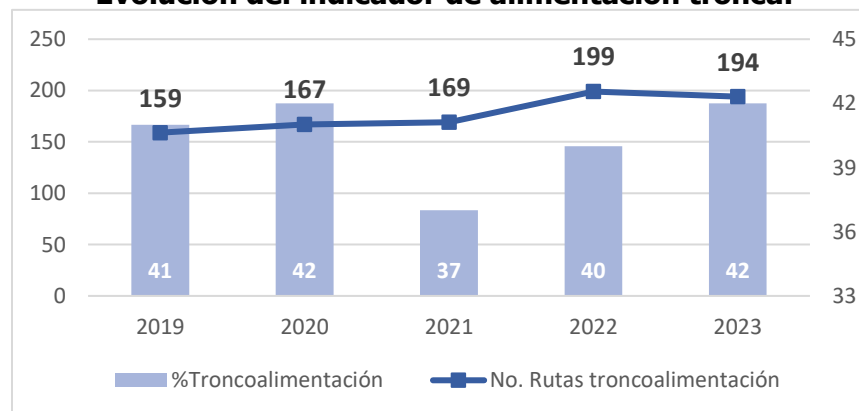
CÓDIGO	NOMBRE	2023
PIR	Cambio de cabecera	6
TRZ	Cambio de trazado	111
COP	Cambios operacionales	38
PRG	Cambio de programación	36
FLT	Cambio de tipología o ajuste de flota	45
NUE	Nueva ruta	8
SUS	Suspensión de servicio	30
<b>TOTAL</b>		<b>274</b>

Fuente: TRANSMILENIO S.A. 2023

En cuanto a la mejora en la alimentación troncal, se implementaron 4 rutas nuevas y ajustaron 21 existentes.

Se obtuvieron: **196** vehículos de flota optimizada, **107.916** usuarios beneficiados, 0.5 minutos de mejora en intervalo promedio en rutas modificadas y un intervalo promedio de rutas nuevas de 10. minutos. Actualmente, 194 rutas del componente zonal (que incluye alimentación) tienen vocación de conexión con el troncal, lo que equivale al 42% del total de los servicios zonales.

#### Evolución del indicador de alimentación troncal



Fuente: TRANSMILENIO S.A. 2023

En cuanto a la reducción del paralelismo de rutas zonales con el componente troncal, se evaluaron seis posibles cambios, pero, tras el análisis técnico correspondiente, cinco (5) de estos no fueron viables. Por su parte el único cambio implementado en abril de 2023 fue la suspensión de la ruta GA513 cuyo paralelismo se tenía con la Troncal Américas.

## **Retos**

Continuar con la optimización del componente zonal del sistema, generando modificaciones en los servicios, que sean de utilidad para mejorar la eficiencia de los viajes para los usuarios y la disminución de costos en el sistema.

Se espera continuar consolidando la conexión del componente zonal con el troncal por rutas cortas y eficientes, de tal manera que se den mejoras en los tiempos de desplazamiento de los usuarios y se continúe reduciendo el paralelismo del zonal con el troncal.

### **2.1.2.4. Control Operacional Componente Zonal**

Este componente tiene como objetivo ejecutar acciones de vigilancia y control en los niveles de servicio en la operación zonal para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del sistema.

#### **▪ Planeación y Programación de servicios**

Desde la Dirección Técnica de Buses se adelantan acciones encaminadas a optimizar la prestación del servicio y garantizar cobertura a toda la ciudad mediante la oferta adecuada de flota y rutas, que estén acordes a las necesidades de la demanda de la ciudad de Bogotá a cargo de TRANSMILENIO S.A.

Lo anterior, dadas las condiciones actuales de seguridad, infraestructura vial y características propias de la movilidad de la ciudad y, mediante el aprovechamiento y análisis de información como, perfiles de demanda, matriz origen – destino de los viajes, tiempos de ciclo, entre otros, creando la programación de los servicios para las rutas de las unidades funcionales y revisando las programaciones de las rutas elaboradas por los concesionarios de la Fase III del Sistema.

A 31 de diciembre de 2023, se cuenta con **347** rutas en operación en el Componente Zonal (no se incluye alimentación ni rutas zonales con protocolo de integración a cargo de la DTBRT)

## **Logros**

La optimización de kilómetros programados, soportada en una implantación y mejora de las metodologías de análisis según la demanda, permitió realizar ahorros considerables de cerca

de 262.000 kilómetros a la semana en operación zonal para los meses de septiembre a noviembre de 2023.

El IPK, se incrementó en la operación de Fase III en un decimal aproximadamente situándose en niveles entre 1.5 y 1.6 similares al IPK de Fase V.

Medición y análisis de los tiempos de recorrido reales de cada ruta. Para la última semana de diciembre de 2023, se realizaron **1.136** ajustes de tiempos de recorrido.

El proyecto de estandarización de la Malla SAE buscó que el Ente Gestor sea el único administrador de la malla de los datos estructurales. Con corte a diciembre de 2023 la Malla SAE cuenta con: 8.100 paraderos creados (7.332 activos), 61 Patios Cochera (59 activos) y 46 Polígonos, para **347** Rutas Activas.

Mejoras en el análisis de la demanda e intervalos de paso: durante los tres (3) últimos años se ha trabajado el desarrollo de algoritmos computacionales para estimar el origen y destino. En las últimas iteraciones se incluyeron validaciones del sistema Troncal, Dual, Cable y Zonal para representar la mayor cantidad de viajes generados en el sistema y poder implementar mejoras en la planeación de los servicios zonales.

Se ha efectuado un acompañamiento permanente en la optimización del Diseño Operacional Ajustado DOA, mediante mesas técnicas con las diferentes áreas de la Entidad involucradas.

Se actualizó el archivo de degradación de flota posible en un escenario de contingencia.

Se implementó, junto con los concesionarios de operación, la estrategia de separación de la programación (DOA-Recursos), esta estrategia, contribuyó a que el sistema zonal se estabilizara, luego de la coyuntura de escases de recurso humano a nivel general.

## **Retos**

Coordinar estrategias con los concesionarios y las entidades distritales para mitigar el impacto de la baja velocidad (malla vial, semaforización, obras, poda de árboles, mantenimiento de la red de alcantarillado).

Mejorar la interoperabilidad con Secretaría de Movilidad.

Gestionar y llevar a cabo, todas las actividades necesarias desde el proceso de planeación y programación, para realizar la migración al nuevo sistema de control de flota, implementado por el concesionario SIRCI, del 100% de las rutas del componente zonal del SITP.

Continuar con el acompañamiento al proceso de optimización de las rutas zonales dentro del protocolo de Kilómetros Eficientes Zonal (KEZ) liderado por la Subgerencia Técnica y de Servicios, la mejora continua de la programación de las rutas zonales de los concesionarios de la Fase V y el seguimiento y supervisión de los ajustes encaminados a la optimización de los servicios zonales de los operadores de la Fase III.

#### ▪ **Gestión de Flota y Conductores**

Dentro de las responsabilidades de la Dirección Técnica de Buses se contempla coordinar acciones para ejecutar la vinculación de la flota, propendiendo en todo momento porque los vehículos cuenten y se mantengan con las características definidas en los lineamientos contractuales.

Haciendo especial énfasis en la vinculación de flotas con nuevas tecnologías, ambientalmente amigables (flota eléctrica y a gas o Diesel Euro VI) y con mayores prestaciones de seguridad, confort y acceso. Así mismo, el seguimiento a la gestión del mantenimiento de los vehículos se convierte en una actividad fundamental para lograr niveles de oferta adecuada.

Igualmente, la ejecución y el seguimiento a los procesos de vinculación y desvinculación de operadores/conductores es una actividad base que permite a los concesionarios contar con los recursos necesarios para garantizar los índices o el factor de operador/bus que permita una operación óptima al interior del Componente Zonal del Sistema.

#### **Logros**

En enero de 2023 la cantidad de flota vinculada era de 7.706 vehículos. El 31 de diciembre esta cifra se fija en **7.619** (teniendo en cuenta la dinámica de vinculación y desvinculación).

En el mes de enero la cantidad de conductores vinculados correspondía a 16.465 operadores, para el 31 de diciembre esta cifra se fija en **16.968** (teniendo en cuenta la dinámica de vinculación y desvinculación).

Participación en los procesos de revisión y vinculación de flota con tecnologías limpias para la renovación parcial de vehículos en los contratos de concesión de Fase III. Se efectuó la revisión y actualización de documentos propios del proceso de flota y conductores/operadores.

Identificación y registro del estado de la flota, mediante el seguimiento de buses en línea a través de la revisión de fonías.



Mesas de mantenimiento generales y locales con los diferentes concesionarios de operación, donde se realizó el seguimiento al estado y a la gestión del mantenimiento de su flota.

Continuidad a las inspecciones de la flota bajo los esquemas de inspección diaria, inspección eléctrica, inspección de frenos e inspecciones periódicas. A corte de 31 de diciembre, para el 2023 se han efectuado un total de 101.233.

## **Retos**

Diseñar estrategias que faciliten el seguimiento a la gestión de mantenimiento de los concesionarios del componente zonal.

Definir metodologías que busquen garantizar la disponibilidad de la flota objeto de extensión de vida útil.

Generar estrategias de optimización en el proceso de habilitación de la flota, buscando ampliar la cantidad de flota revisada físicamente.

### ▪ **Supervisión y Control de la Operación**

Se asumió la supervisión contractual de manera directa de los contratos de concesión, ante la finalización del esquema de supervisión a través de un contrato de Interventoría, lo cual, permitió una mejor cobertura en la supervisión de los diferentes procesos a cargo de la Dirección Técnica de Buses.

Desde la supervisión llevada a cabo por parte del equipo post operacional se analiza la información con el propósito de evaluar los resultados operativos de los Concesionarios para efectuar el oportuno seguimiento a las rutas que presentaron mayores niveles de criticidad en relación con la calidad en la prestación del servicio.

Para el logro de los objetivos, se establecieron metodologías y herramientas de supervisión que permiten llevar a cabo el seguimiento de los niveles de servicio y la toma de decisiones para mejorar la prestación del servicio.

La supervisión constante del equipo post operacional en aquellas rutas con niveles críticos en la calidad en la prestación del servicio ha permitido requerir a los concesionarios de operación la implementación de planes de mejora.

La Dirección Técnica de Buses ha establecido la creación de un grupo de verificación de la información proveniente del Sistema Integrado de Recaudo, Control e Información y Servicio

al Usuario "SIRCI", cuyo enfoque es analizar de manera detallada el insumo de la información e identificando posibles acciones de mejora, buscamos asegurar la precisión y confiabilidad de los datos utilizados para la evaluación del desempeño de los Concesionarios.

## **Logros**

Se realizaron mesas operativas trimestrales con los concesionarios para socializar el estado de las zonas según el cumplimiento de kilómetros y despachos programados, regularidad del servicio, inmovilizados, causales de no prestación del servicio y demanda.

Se efectuó el respectivo seguimiento a las rutas que presentaron mayor criticidad o que registraron PQRS, mediante la radicación de 66 solicitudes de planes de acción, de los cuales, un 27% demostró mejoras significativas en las rutas, lo que llevó al cierre satisfactorio de dichas solicitudes.

Con la conformación del grupo de verificación de información "SIRCI" se ha asegurado un incremento en los datos utilizados para la evaluación del desempeño de las rutas, permitiendo así que las acciones solicitadas a los concesionarios sean enfáticas para elevar la calidad en la prestación del servicio.

## **Retos**

Culminar con éxito la migración del total de los servicios zonales al nuevo sistema de control de flota (LG FMS), como parte de la fase 1 del proyecto de "mejoras y nuevas funcionalidades del Subsistema de Control de Flota y del Subsistema de Recaudo" durante el primer trimestre de 2024 y el recibo de las mejoras establecidas en la fase 2 para inicios del segundo semestre de 2024.

Garantizar que a la totalidad de las solicitudes de planes de acción se les dé un cierre por cumplimiento, cabe mencionar que a la fecha 48 se encuentran en estado abierto.

Realizar seguimiento al 40 % de las rutas, garantizando una supervisión integral que permita identificar áreas de mejora en la operación, para optimizar la eficiencia y calidad del servicio.

Implementar un sistema de alertas automatizadas para la notificación inmediata de posibles incumplimientos o irregularidades, para lograr la reducción en los tiempos de respuesta ante eventos críticos y minimizando impactos en la eficiencia operativa.

Capacitar al personal de Centro de Control Maestro y Concesionarios, para asegurar un manejo efectivo de las herramientas y un entendimiento profundo de las acciones de regulación y su implementación efectiva.

Desarrollar estrategias para optimizar el uso de recursos, como la asignación eficiente de vehículos y la gestión de horarios, para maximizar la eficiencia operativa.

Para el Grupo SIRCI el objetivo principal es garantizar el mayor porcentaje de información utilizada para la evaluación del desempeño de los concesionarios.

#### ▪ **Gestión de conductas operacionales**

En el ámbito de conductas operacionales, se enfatiza la importancia de mantener estándares elevados en los hábitos de conducción del SITP, con un enfoque primordial en la seguridad, eficiencia y calidad del servicio.

Durante el año 2023, el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) se enfocó en mantener estándares elevados en los hábitos de conducción, fundamentales para garantizar la seguridad y eficiencia del servicio.

Se identificaron 52.602 infracciones, reflejando la dedicación a la supervisión detallada de las conductas operacionales. El análisis exhaustivo del Índice de Conductas Operacionales (ICO) para Fase III y Fase V proporcionó una visión detallada de las incidencias y áreas de mejorar. La significativa reducción del 37,30% en la "omisión de parada", en comparación al año 2022, subraya el impacto positivo de las estrategias implementadas para abordar este comportamiento.

Así mismo, la TransMiApp brindó a los usuarios la oportunidad de reportar casos de "Bus No Paro", generando un promedio mensual de 5.260 registros por parte de los usuarios.

En colaboración con la Dirección de BRT y la Dirección de TIC se ha desarrollado un tablero integrado para identificar rápidamente eventos de "omisión de parada" que cuenten con las validaciones requeridas para imponer las conductas operacionales que viven en el día a día los usuarios. La notable disminución del 48,5% en liberaciones injustificadas de torniquetes demuestra mejoras sustanciales en la eficiencia operativa y en el control sobre esta práctica indebida.

En el componente zonal para las rutas urbanas, complementarias y especiales (UCE), se destaca que el 55,40% de los 16,465 conductores recibieron felicitaciones diarias, evidenciando un impacto positivo en la experiencia de los usuarios. Además, se registraron

5.244 reportes por comportamientos agresivos, resaltando la eficiencia y profesionalismo de la mayoría de los operadores en el servicio.

## **Logros**

Notificación y Gestión Efectiva: Las infracciones impuestas fueron 52.602 (consolidado de todas las áreas seguridad, operaciones y flota).

Aprovechamiento Efectivo de TransMiApp: Promedio mensual de reportes de usuarios de 5.256 reportes para el 2023

Se logró un control adecuado de los adelantos de servicios sin superar los límites establecidos (2%).

Se evidenció una disminución y control efectivo sobre las liberaciones de torniquetes sin justificación alcanzando en 2023 una reducción del 48,5% en comparación con 2022, lo que indica una mayor disciplina operacional.

## **Reto**

Continuar identificando casos de desviaciones en hábitos de conducción, siendo infracciones críticas que impactan directamente en la operación del sistema, para generar el respectivo seguimiento y requerimientos de planes de acción a concesionarios.

Se registraron infracciones asociadas al mantenimiento de vehículos, verificadas mediante monitoreo del personal de supervisión y control, se espera que las rectificaciones del encuadre y enfoque de las cámaras contribuya a la efectiva transmisión y almacenamiento del circuito de cámaras de los vehículos. La "omisión de parada" es una conducta con impacto negativo en la eficiencia y calidad del servicio, requiriendo atención constante.

### **▪ Grupo Analítica**

El grupo de analítica ha apoyado la gestión de la información disponible en bases de datos, los análisis de información, elaboración de informes y desarrollo de herramientas y soluciones que permiten atender las necesidades que surgen en el desarrollo de las actividades diarias de la Dirección. Además, desde Analítica se brindó soporte, mantenimiento y gestión de la Plataforma EIC, garantizando así la medición de la Evaluación Integral de la Calidad para el componente zonal.

## Logros

Se actualizó el protocolo por ausencia de concesionarios en la operación del SITP, de igual manera de la bolsa de flota disponible en un escenario de contingencia, actualmente se está actualizando el estudio técnico operativo sobre los principales aspectos a considerar en la remuneración en un escenario de contingencia.

Se destaca la elaboración del concepto sobre modelo económico de Fase V que llevó a dar concepto de justificación para mantener los valores de referencia definidos en el Manual de Niveles de Servicio para Unidades Funcionales.

Mejoramiento y mantenimiento de herramientas para el análisis de programación como curvas Oferta-Demanda, en las cuales se incluye una gráfica general por ruta de oferta versus demanda llevada a la hora de inicio de viaje.

Aprovechamiento de la información disponible en los ITS para la validación de resultados de algoritmo de matriz Origen-Destino OD.

Análisis de datos para el mejoramiento en el registro de datos para el indicador Índice de Regulación de Intervalo IRI por fallas en la medición de horas de inicio.

Desarrollo de herramienta para analizar la correlación entre las liberaciones de torniquetes y las validaciones (transacciones). Se logró cuantificar que aproximadamente el 40% de las liberaciones de torniquete en las rutas Urbanas, Complementarias y Especiales están vinculadas a validaciones (transacciones) de usuarios. Esta relación sugiere la posibilidad de alguna falla o novedad en los dispositivos o aditamentos que afectan el abordaje a cada vehículo después de validar el pasaje, llevando al conductor a liberar el torniquete. Además, es importante destacar que se observa un descenso gradual en las liberaciones de torniquete, indicando posibles mejoras en los sistemas o procesos.

Desarrollo de tablero para medir los indicadores de calidad de intervalos por técnicos de control, y metodología para la evaluación de confiabilidad de los técnicos de control, como también la implementación del indicador de fonías.

Desarrollo de una herramienta que utiliza un algoritmo eficiente para identificar los puntos críticos de evasión en el componente zonal del SITP, optimizando recursos y mejorando la rentabilidad del sistema. A través de análisis avanzados y categorización detallada de datos, no solo detecta áreas problemáticas, sino que también proporciona datos clave para decisiones estratégicas. En última instancia, esta metodología es fundamental para mejorar

la gestión operativa y financiera del transporte, priorizando eficiencia y sostenibilidad económica.

Gestión de datos y desarrollo de herramientas que facilitaron adelantar las simulaciones de oferta programada con miras a reducir la sobreoferta en horas nocturnas y valle permitiendo en general una optimización de cerca del 4% de los kilómetros ejecutados en días hábiles, es decir cerca de 1 millón de kilómetros a la semana.

Análisis de diagnóstico y cumplimiento del manual de regulación y control a partir de la revisión de casos de la acción vacío/limitación, que podría generar impactos a cerca del 1% de las validaciones diarias hábiles, y de la regla para la eliminación de viajes por cumplimiento de hora del despacho programado.

## **Retos**

Nivelación del indicador de eficiencia de oferta Índice de Pasajeros por Kilómetro IPK entre concesiones, producto de la optimización de los kilómetros programados.

Validación y calibración de resultados de la matriz Origen Destino.

Dar continuidad a los avances con la estandarización y publicación de indicadores de la DTB.

Análisis de comportamientos de viajes para la optimizar los horarios y recorridos de prestación de servicios.

Establecer un método para medir el control del sistema para generar mejoras en el proceso de regulación y control de rutas (análisis conceptual).

Gestor de eventos.

Fortalecer los métodos de trabajo para consolidar respaldos documentales de los proyectos y avances del grupo de trabajo.

- **Gestión de equipo ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte)**

La Dirección Técnica de Buses por medio de un equipo multidisciplinario coordina el proyecto del Centro de Gestión con el propósito de obtener mejoras técnicas y operativas, a partir del aprovechamiento de los datos generados por el equipamiento ITS instalado en la flota que hace parte de las Unidades Funcionales.

Se supervisó el funcionamiento de los equipamientos ITS ante el concesionario de provisión (encargado de la instalación) y el concesionario de operación (encargado del mantenimiento y operación); también se realiza el seguimiento de los datos transmitidos por los ITS, verificando su conformidad.

Se participó en mesas de trabajo con los principales actores del proyecto. Externamente con concesionarios, fabricantes e integradores tecnológicos, e internamente con el área líder la Dirección de TIC, en cada uno se presentó el análisis técnico y operativo como área usuaria.

Durante 2023, se ejecutaron 327 actividades, centradas en trabajo de campo, gestión de calidad del dato y la puesta a punto de los sensores de la flota.

Se trabajó sobre las variables de: estado de desgaste de frenos, nivel de energía restante (SOC), eventos de carga, temperatura de motor, temperatura de baterías, presión de aceite, regeneración de energía, consumo de energía, kilómetros odómetros, consumo de combustible, revoluciones de motor, y eventos de encendido y apagado del vehículo. Cada variable fue sometida a análisis técnico en pruebas de campo a la luz de los documentos del fabricante, con el objetivo de garantizar la precisión de los datos transmitidos al Centro de Gestión. Se aplican acciones específicas para cada variable y de ellas resulta la creación de tableros y la solicitud de mejoras técnicas a concesionarios.

El equipo ITS ha gestionado la precisión del dispositivo de conteo de pasajeros mediante la verificación de videos, pruebas controladas en campo, estudio de ascenso y descenso y comparación entre rutas, horarios y validaciones. A partir de las inconsistencias identificadas se procedió internamente (DTIC) con el objetivo de mejorar la calidad de la información. A la vez se gestionó el desarrollo de un tablero de liquidación de kilómetros como respaldo al cálculo del kilometraje realizado por el sistema de control de flota; el soporte en cuanto al entendimiento del negocio y los insumos para la elaboración del desarrollo son preprocesados por el equipo de la DTB.

Se hizo monitoreo continuo del sistema de CCTV de los vehículos empleando la plataforma SMART HELIOS detectando comportamientos inadecuados de los conductores. Este monitoreo en tiempo real permite identificar infracciones y generar solicitud de acción correctiva. Esto con el objeto de mejorar la calidad del servicio.

## **Logros**

Consolidación de equipo interdisciplinar para atender las necesidades del Proyecto Centro de Gestión de la Dirección Técnica de Buses DTB.

Aumento del seguimiento a la variable desgaste de frenos por medio de un tablero que permitió identificar no conformidades en los vehículos. Este llevó a inmovilizaciones por falla y reportes para acciones correctivas, del 15 de septiembre al 31 de diciembre se levantaron 265 hallazgos

Monitoreó del nivel de energía en vehículos eléctricos por medio de un tablero para el seguimiento del Nivel Restante de Energía (SOC). A partir de este se realizaron 121 hallazgos a corte de 31 de diciembre de 2023 en la plataforma SIAPO.

Mejora en la calidad de la información recibida en el Centro de Gestión; se estandarizó la unidad de medida de la presión de aceite y la reducción significativa de valores inconsistentes en los contadores de pasajeros (se pasa de media de 15% al 2%).

De las siete concesiones que estaban al día en el proceso de implementación ITS a enero de 2023, solo 1 de ellas tenía el porcentaje de completitud para la trama periódica de 60 segundos y el evento 1 arriba del 95%. A 31 de diciembre de 2023 se tiene que 5 de esas 7 concesiones alcanzan ese mínimo del 95% en tal indicador

Desde el equipo ITS de la DTB y en conjunto con la DTIC se desarrolló el tablero de omisión de parada; su aprovechamiento se relaciona en el apartado "Gestión de Conductas operacionales". Se resalta que se enviaron 46 planes de acción a concesionarios para minimizar omisiones de parada y se reportaron 346 acciones correctivas a corte del 31 de diciembre de 2023.

## **Retos**

Mejora de calidad del dato en lo que respecta a la exploración y posterior estandarización de los eventos y variables que se reciben en el CdeG, de acuerdo con las necesidades de la DTB y en coordinación con la DTIC. También se espera la mejora de la variable de conteo de usuarios que suben, bajan y abordo y el cambio de lectura para la variable Temperatura de Motor en flota Eléctrica.

Incrementar los resultados de la utilización de la plataforma SMART HELIOS; mayor y mejor gestión en los incidentes críticos que se presentan en la operación, reduciendo tiempos de respuesta en las situaciones operacionales y de seguridad vial detectadas. Aumentar la cantidad de solicitudes de corrección de cámaras desenfocadas y a su vez la proporción de hallazgos por tal motivo. Esto garantizará el mejor funcionamiento de las cámaras de la flota en general.

Aplicación de la información ITS en la operación: realizar una mayor y mejor supervisión de la operación por medio de la evaluación constante de la pertinencia de las acciones de regulación aplicadas en la operación.



### 2.1.3. Artículo 78

En el marco de las funciones asignadas a TRANSMILENIO S.A. mediante el Decreto 557 de 2021 *"Por medio del cual se dictan medidas para continuar con el proceso de implantación del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, para su entrada en operación total, y se dictan otras disposiciones"* y las del artículo 13 del Decreto 351 de 2017 *"Por medio del cual se reglamenta el artículo 78 del Acuerdo Distrital No. 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones"*, se realizaron las siguientes actuaciones en la vigencia 2023:

#### Frente al decreto 557 de 2021

##### a. Oficios de cierre:

La Subgerencia Jurídica atendiendo lo establecido en la Resolución No. 001 de 2022 *"Por la cual se fija el procedimiento y las condiciones para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Distrital 557 de 2021 y se asignan algunas competencias"* expedida por la Secretaría Distrital de Movilidad y TRANSMILENIO S.A decretó el cierre de las solicitudes de postulación de sesenta y cinco (65) placas vehiculares que no cumplieron los requisitos establecidos en el Decreto 557 de 2021, que de conformidad con el artículo 19 de la mencionada resolución aplicaba para los compromisos que se adquirieran con cargo a los recursos apropiados en la vigencia fiscal 2022, por lo que, a partir del 1 de enero de 2023 cesó la obligación a cargo del Distrito de efectuar desembolso de aquellas solicitudes que a 31 de diciembre de 2022 no se haya autorizado dicho desembolso.

Conforme lo anterior, la Subgerencia Jurídica expidió y notificó (65) oficios de cierre y, en consecuencia, ordenó el archivo de estos.

ITEM	No. Vehículos
Oficios de cierre expedidos y notificados	65

##### b. Entrega documental de expedientes a la Secretaría Distrital de Movilidad:

Atendiendo la obligación prevista en el artículo 14 de la Resolución 001 de 2020, de trasladar los expedientes físicos a la Secretaría Distrital de Movilidad una vez concluido el desembolso, la Subgerencia Jurídica durante la vigencia 2023, coordinó la entrega física de 122 expedientes que se encontraban en custodia de la Dirección Corporativa – Gestión Documental, así:

ITEM	No. expedientes
Decreto 557 de 2021 expedientes de solicitudes no aprobadas	65

ITEM	No. expedientes
Decreto 557 de 2021 expedientes aprobados y pagados en la vigencia 2022	57
<b>Total expedientes</b>	<b>122</b>

### Frente a los Decretos No. 351 de 2017 y No. 068 de 2019

Al inicio de la vigencia 2023, la Subgerencia Jurídica tenía a cargo 201 solicitudes de reconocimiento económico, activas. Frente a las cuales la Sugerencia Jurídica desarrolló las siguientes acciones, estrategias o decisiones con el fin de continuar con el trámite de reconocimiento:

#### a. Entrega documental de expedientes a la secretaria distrital de movilidad:

Atendiendo la obligación prevista en el artículo 17 de la Resolución 405 de 2017 modificado por el artículo 11 de la Resolución 082 de 2019 de trasladar los expedientes físicos a la Secretaría Distrital de Movilidad una vez concluido el desembolso, la Subgerencia Jurídica durante la vigencia 2023, coordinó la entrega física de 223 expedientes que se encontraban en custodia de la Dirección Corporativa – Gestión Documental: así:

ITEM	No. expedientes
Decreto 351 de 2017 expedientes aprobados y pagados en la vigencia 2023	9
Decreto 068 de 2019 expedientes aprobados y pagados en la vigencia 2023	92
<b>Total expedientes</b>	<b>101</b>

#### b. Revisión de expedientes:

Se realizó la revisión de 201 expedientes activos de los vehículos que se encontraban en estado pendiente; documental y jurídico, a efectos de determinar situación a subsanar a cargo de los propietarios/beneficiarios.

#### c. Vehículos rechazados:

De la revisión documental, se procedió con el rechazo de quince (15) postulaciones, por no cumplir los requisitos previstos en los Decretos 351 de 2017 y 068 de 2019, situación que fue notificada a los postulantes.

#### d. Oficios de subsanación:

Se remitieron oficios a ciento veinte (121) propietarios/beneficiarios, con el fin de allegar la documentación necesaria para subsanar y lograr continuar con el trámite de reconocimiento.

e. Edicto de objeciones:

Una vez recibidas las subsanaciones de los pendientes documentales, las cuales fueron verificadas en reunión entre la Subgerencia Jurídica y la Subgerencia Técnica y de Servicios, se adelantó el trámite correspondiente ante la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones para la publicación del edicto No. 26 en el periódico El Espectador, con el fin de que lo interesados presentaran objeciones frente a las solicitudes de postulación.

ITEM	No. Vehículos
Edicto no. 26 (publicado desde el 12 de septiembre al 26 de septiembre)	6

f. Resolución de aprobación:

Con ocasión de la revisión final junto con la Subgerencia Técnica y de Servicios de los soportes documentales allegados por los propietarios, se adelantó el trámite de aprobación de (51) placas de postulaciones de vehículos que cumplieron requisitos, mediante los siguientes actos administrativos, así:

No. RESOLUCIÓN	FECHA	No. Vehículos
Resolución No. 51 de 2023	25/01/2023	18
Resolución No. 404 de 2023	3/08/2023	11
Resolución No. 470 de 2023	11/09/2023	5
Resolución No. 673 de 2023	23/11/2023	14
Resolución No. 770 de 2023	27/12/2023	3
<b>TOTAL VEHÍCULOS APROBADOS</b>		<b>51</b>

g. Acuerdos de voluntades:

Una vez surtido el trámite de aprobación, la Subgerencia Jurídica en virtud de la facultad prevista en el numeral 7 del artículo 13 del Decreto Distrital No. 351 de 2017 y la delegación contenida en literal a) del artículo 21 de la Resolución No. 082 de 2019 de TRANSMILENIO S.A. celebró en nombre del Distrito Capital, 67 acuerdos de voluntades durante la vigencia 2023 y elaboró 8 acuerdos que están pendientes de firma por parte de los propietarios.

Frente a estos últimos, se adelantó gestión por parte de la Subgerencia Jurídica mediante llamadas telefónicas y oficios instando a los propietarios a firmar los acuerdos.

ITEM	No. Vehículos
Acuerdos de Voluntades celebrados	67
Acuerdos de voluntades pendientes de firma por parte de los propietarios	8
<b>TOTAL ACUERDOS ELABORADOS</b>	<b>75</b>

h. Resolución de pago:

De acuerdo con la gestión realizada, la Subgerencia Jurídica logró el pago a favor de los propietarios/beneficiarios que cumplieron con los requisitos establecidos en el marco del Decreto No. 351 de 2017 modificado por el Decreto No. 068 de 2019; de acuerdo con esto, se expedieron las siguientes resoluciones de pago y se generó un total de 67 pagos en la vigencia 2023, así:

No. RESOLUCIÓN	FECHA	No. Vehículos	VALOR
Resolución 191 de 2023	18/05/2023	15	\$ 2.216.440.521
Resolución 405 de 2023	3/08/2023	4	\$ 754.448.790
Resolución 432 de 2023	24/08/2023	12	\$ 1.233.784.384
Resolución 506 de 2023	3/10/2023	15	\$ 2.425.950.705
Resolución 674 de 2023	28/11/2023	9	\$ 1.267.875.123
Resolución 701 de 2023	14/12/2023	12	\$ 1.531.308.782
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>	<b>\$ 9.429.808.305</b>

i. Actas de desistimiento:

La Subgerencia Jurídica dentro de las medidas adoptadas, encontró necesario y pertinente establecer el trámite para decretar el desistimiento de peticiones o actuaciones administrativas, mediante la expedición de la Resolución 401 del 28 de julio de 2023, para proceder a decretar el desistimiento de la petición o actuación administrativa incompleta y ordenar el archivo del expediente del respectivo vehículo en el marco de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

De aquellas solicitudes de subsanación enviadas y que no fueron subsanadas y/o no fueron contestadas, se procedió a expedir las respectivas actas de cierre durante la vigencia 2023, así:

ITEM	No. Vehículos
Actas de desistimiento expedidas y notificadas	94
<b>TOTAL ACTAS DE DESISTIMIENTO</b>	<b>94</b>

**Logros**

Se gestionaron y revisaron 201 expedientes de solicitudes de reconocimiento económico en el marco de los Decretos 315 de 2017 y 068 de 2019.

Se elaboró y gestionó la expedición de la Resolución 401 del 28 de julio de 2023 *"Por la cual se establece el trámite interno de desistimiento tácito de peticiones que se formulen ante la Empresa de Transporte del Tercer Milenio TRANSMILENIO S.A"*, a efectos de contar con

el marco jurídico para gestionar todas las peticiones que se encuentren incompletas o pendientes de alguna actuación administrativa a cargo del interesado y que una vez otorgado el término dispuesto por la norma para su subsanación de un (1) mes, y en el evento que este no se haya subsanado, procediera el desistimiento y archivo de la actuación, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 17 de la ley 1437 de 2011.

Se expidieron cinco (5) actos administrativos que aprueban 51 solicitudes de reconocimiento económico.

Concluir con rechazo 15 solicitudes por no cumplir requisitos del Decreto 351 de 2017 y 068 de 2019.

Gestionar con 121 oficios de subsanación para que los propietarios subsanaran las solicitudes de postulación.

1 edicto publicado en diario de amplia circulación, invitando a los interesados en presentar objeciones frente a 6 solicitudes de postulación.

75 acuerdos de pago celebrados con el fin de materializar el valor del reconocimiento económico.

67 solicitudes culminadas de manera exitosa, con desembolso del valor del reconocimiento.

6 resoluciones de pago expedidas ordenando el pago de 57 solicitudes de reconocimiento económico, por valor de nueve mil millones cuatrocientos veintinueve millones ochocientos ocho mil trescientos cinco pesos (\$9.429.808.305,00 M/CTE).

94 actas de desistimiento de solicitudes de subsanación.

Entrega al 100% de los expedientes generados frente a las solicitudes de postulación de acuerdo con el Decreto 557 de 2021.

Se realizó la debida aplicación de los lineamientos de reconocimiento a los propietarios de vehículos que no hacían parte de la base de datos de vehículos no vinculados al SITP administrada por TRANSMILENIO S.A, pero que fueron incluidos en el anexo técnico de la Licitación Pública TMSA-LP-04-2009 o porque el Comité de Transición recomendó su inclusión, en pro del cumplimiento del término de vigencia.

Se efectuó una labor de acompañamiento jurídico y administrativo de manera personalizada a cada uno de los postulantes, en pro de garantizar la mayor subsanación de situaciones especiales, lo cual generó un significativo avance en el ámbito de aplicación legislativa.

Como resultado de la aplicación de la estrategia anterior, el contacto con los propietarios y de la gestión interna desarrollada para la aprobación, firma de acuerdos de voluntades y pago de los vehículos mediante emisión de resoluciones de aprobación, generación de acuerdos de voluntades, liquidación del valor a desembolsar de cada vehículo, recepción y verificación de cuentas de cobro, publicación de resoluciones de desembolso y radicación de documentación para desembolsos, se avanzó notablemente en el reconocimiento de derechos económicos a los propietarios.

## **Retos**

Frente a los retos que existen para el año 2024 respecto del reconocimiento económico en favor de propietarios de los vehículos vinculados al Sistema Integrado de Transporte Público que entreguen o hubieren entregado al SITP sus vehículos que tengan origen en el Transporte Público Colectivo, previsto en el inciso segundo del artículo 78 del Acuerdo del Acuerdo No. 645 de 2016, están los siguientes:

Celebrar 3 acuerdos de voluntades de placas vehiculares aprobadas mediante la Resolución No. 770 del 27 de diciembre de 2023 y continuar con la gestión para el desembolso del valor de los reconocimientos.

Continuar con la gestión para lograr la suscripción de los propietarios de los acuerdos elaborados en la vigencia 2023

A aquellos que definitivamente no se presenten a suscribir el acuerdo se procederá conforme lo establece la Resolución 401 del 28 de julio de 2023 de TRANSMILENIO S.A. a decretar el desistimiento y archivo de la actuación.

Continuar con la gestión para lograr la radicación de cuentas de cobro por parte de los propietarios de los acuerdos celebrados:

A aquellos que definitivamente no se presenten a radicar la cuenta de cobro se procederá conforme lo establece la Resolución 401 del 28 de julio de 2023 de TRANSMILENIO S.A. a decretar el desistimiento y archivo de la actuación.

Adelantar la gestión para la publicación en diario de amplia circulación de edicto para objeciones de las placas, las cuales fueron aprobadas para continuar el trámite por la Subgerencia Técnica y de Servicios y la Subgerencia Jurídica en diciembre de 2023.

Expedir la constancia de ejecutoria de las actas de desistimiento decretadas en la vigencia 2023.

Resolver los recursos de reposición que se interpongan y adelantar toda la gestión para el reconocimiento económico hasta la entrega del expediente a la Secretaría Distrital de Movilidad SDM de aquellos que se concedan.

Adelantar la gestión para la entrega de 176 expedientes físicos a la Secretaría Distrital de Movilidad conforme los pagos realizados, las actas de cierre y las placas rechazadas durante la vigencia 2023 que se relacionan a continuación, además de los otros que se susciten con ocasión de las actuaciones administrativas en trámite que están pendientes de concluir

INFORMACION	No. de EXPEDIENTES
Solicitudes rechazadas en la vigencia 2023	15
Pagos realizados 2023	67
Actas de desistimiento en firme	94

Continuar desarrollando la labor asignada en el marco de las disposiciones de los Decretos Distritales, buscando culminar el programa.

#### 2.1.4. Planeación estratégica y táctica

##### ▪ Metodología de Seguimiento a las Rutas del SITP

En 2023 se actualizó y mejoró la metodología para el seguimiento de las rutas del sistema, que permite identificar ineficiencias y opciones de mejora a corto plazo, desarrollada en 2022.

Dentro del alcance, se tiene contemplado para esta metodología lo siguiente:

- Permitir la identificación de ineficiencias para la formulación de acciones encaminadas al mejoramiento del servicio y reducción de costos de operación.
- Centralización de información, indicadores y herramientas.
- Brindar herramientas unificadas a las dependencias operacionales y a la Subgerencia Técnica y de Servicios, que permita hacer seguimiento a la programación y operación del servicio.
- Tener una herramienta que permita generar informes históricos de la operación del sistema.

#### Logros

Durante el año 2023 se trabajó en la actualización y mejora de las siguientes herramientas para la consolidación y visualización de la información, que hacen parte de la metodología:

- **Diseños Operacionales del componente zonal del SITP:** Excel que contiene los diseños operacionales actualizados mensualmente de todas las rutas del

componente zonal del SITP, y es el insumo oficial para hacer seguimiento y oficializar el Diseño operacional Actualizado (DOA) de los concesionarios con operación zonal del Sistema.

- **Información para el seguimiento, evaluación y ajuste:** herramientas para centralizar toda la información relevante del Sistema y sus rutas en todos sus componentes, que facilita el seguimiento y la evaluación de los diversos indicadores de eficiencia en la operación y permite tomar decisiones en el corto plazo.

Está compuesto por tres componentes:

- **Indicadores globales del SITP:**

Herramienta en formato Excel diseñada para centralizar de forma agregada la información y los indicadores relevantes del sistema en todos sus componentes, discriminados principalmente por troncal, zonal y TransMiCable (cuando aplique), tipo día (hábil, sábado y festivo) y concesionario, mes a mes, para todo el año 2022 y el año 2023\_cuenta con graficas representativas que permiten identificar las tendencias o desviaciones que deben tenerse en cuenta para la toma de decisiones.

Mediante las mencionadas gráficas, se busca realizar comparaciones de la demanda del sistema (primeras validaciones más transbordos) acumulada y promedio (día tipo hábil, sábado y festivo) entre el año 2022 y 2023 mes a mes, lo cual permite evidenciar aumentos, disminuciones o ausencia de cambios para este parámetro. Asimismo, permite comparar otros parámetros dentro de la herramienta como: kilómetros programados, flota programada, cumplimiento (entendido como kilómetros ejecutados sobre kilómetros programados), indicadores IPK (Índice de pasajeros por kilómetros), IKB (Índice de Kilómetros por Bus) e IPB (Índice de pasajeros por Bus), entre otros.

### **Herramienta de seguimiento del componente troncal:**

Excel que contiene los indicadores actualizados de las rutas del componente troncal y el propósito de la herramienta es brindarles a los profesionales encargados del seguimiento de rutas y la planeación del servicio la información necesaria para la toma de decisiones sobre ajustes, creación o eliminación de las rutas del componente. Con esta herramienta será posible detectar anomalías frente a la prestación del servicio tanto desde la programación realizada en TRANSMILENIO S.A., como en la ejecución por parte de los concesionarios.

### **Herramienta de seguimiento del componente zonal:**

Excel que contiene los indicadores actualizados de las rutas del componente zonal y es el insumo oficial para el seguimiento de las rutas y de los concesionarios con operación zonal



del sistema. El propósito de la herramienta es brindar a los profesionales encargados del seguimiento de rutas y la planeación del servicio la información necesaria para realizar ajustes, creación o eliminación de las rutas del componente. Con esta herramienta es posible detectar anomalías frente a la prestación del servicio tanto desde la programación realizada por los concesionarios para las rutas de Fase III y en TRANSMILENIO S.A. para las rutas de las unidades funcionales, como en la ejecución por parte de los concesionarios.

Como parte de las mejoras a esta herramienta se desarrolló el Ranking de rutas, que es un indicador de evaluación de rutas para agilizar la priorización de acciones frente a anomalías de la prestación del servicio. Este se compone de los indicadores de operación de las rutas y de esta manera asignando un puntaje y ponderación a cada uno, se categoriza el nivel de servicio de cada ruta permitiendo así detectar aquellas que requieren acciones más urgentes que otras por su impacto al sistema. Para el componente zonal, se calcula con los indicadores, puntajes y ponderaciones del ranking de rutas zonales.

### **Herramienta de seguimiento dinámico a las rutas del Sistema:**

Tablero en LookerStudio que enlaza diversas fuentes de información disponibles en la bodega de datos de TRANSMILENIO S.A, como son validaciones, informe de planificación horaria, e informes de viajes desglosados, para la construcción de indicadores de rutas. Esta información se actualiza constantemente permitiendo acceder a datos del sistema de máximo una semana de antigüedad, lo cual permite optimizar los procesos de análisis y seguimiento de las rutas del componente zonal y trocal respecto a la programación y ejecución. Con estas herramientas se espera detectar desviaciones respecto a la demanda y recomendar a las dependencias encargadas la revisión y ajuste correspondiente.

El tablero está en desarrollo y constante validación de datos y concertación de las metodologías de cálculo de los indicadores con las áreas técnicas y operativas de la entidad.

### **Retos**

Los principales retos relacionados con la metodología de seguimiento de rutas son:

- Continuar con la construcción de la "Herramienta de seguimiento dinámico a las rutas del Sistema" para vincular las fuentes de información adicionales que se requieran y calcular y mostrar la información según las definiciones acordadas en la Subgerencia Técnica y de Servicios y demás áreas de entidad involucradas en el seguimiento a rutas.
- Calibrar de la información necesaria dentro de los tableros de LookerStudio junto con la presentada en cada una de las herramientas que ya han sido desarrolladas en Excel.

- Migrar las herramientas a formatos más amigables para la consulta de los usuarios en general de la entidad.
- Divulgar e implementar el uso de la metodología y herramientas asociadas a toda la entidad.

#### ▪ **Gestión de Información geográfica.**

Desde la Subgerencia Técnica y de Servicios STS, se realiza una continua actualización y gestión de la información geográfica del sistema, que en términos de infraestructura incluye capas de los trazados troncales, estaciones troncales, sistema de cable junto con sus estaciones, pilonas y localización de trazado, patios, retornos y conexiones operacionales. Respecto a servicios, se cuenta con información de los recorridos de las rutas troncales, duales, zonales, alimentación, complementarias y especiales.

La actualización y gestión de las capas geográficas se realiza en función de los cambios implementados a los diferentes servicios o rutas del Sistema, junto con su infraestructura.

Una vez realizado el ajuste en la capa geográfica por parte de la STS, se notifica a la Dirección de Tecnologías de la información y Comunicaciones para que actualice la base de datos geográfica de TRANSMILENIO S.A.

Este a su vez, sincroniza el servicio web con datos abiertos para que se vean reflejados los cambios realizados y sean consumidos por las Entidades, personas y las direcciones de TRANSMILENIO S.A. que requieran la información.

Se ha avanzado en el desarrollo de un visor geográfico en etapa Beta, que aloja la información de todas las capas actuales del sistema, con funcionalidades que permitan ser apoyo en la respuesta de solicitudes, y consulta rápida de información espacial del sistema.

#### **Logros**

La Subgerencia Técnica y de Servicios, construyó y coordinó con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – DTIC, y la Dirección Técnica de Infraestructura – DTI, la reestructuración, actualización y oficialización del P-ST-013 "Procedimiento para la creación, publicación y actualización de la información geográfica de TRANSMILENIO S.A."

Construcción del visor geográfico del sistema, en su etapa Beta.

Actualización de las capas geográficas que gestiona la STS, estando disponibles para su consulta y aprovechamiento en los diferentes portales geográficos.

Construcción y publicación en micrositio del sistema de la STS, del tablero en LookerStudio para patios existentes y proyectados.

Gestión oportuna de solicitudes externas e internas, relacionadas con la información geográfica de la STS y sus metadatos.

## **Retos**

Aplicar el procedimiento de gestión de información geográfica para la validación y aprobación de la nueva estructura de datos para la totalidad de las capas que gestiona la STS.

Incorporar la nueva estructura de las capas geográficas al sistema de información geográfica de Transmilenio S.A. TransmiSIG.

Desarrollar, implementar y divulgar el visor geográfico, para el uso general de todas las dependencias de la entidad que lo puedan aprovechar.

### **▪ Proyecciones estadísticas y estudios de campo**

En 2023, el grupo de proyecciones y estadísticas estuvo conformado por 67 personas, entre aforadores, coordinadores digitadores y profesionales, incluyendo 9 aforadores provenientes de la Dirección Técnica de Buses, supervisados por la Subgerencia Técnica.

Este grupo permitió una mejora en la ejecución de estudios de campo, logrando optimizar los tiempos de toma, procesamiento y entrega.

En el 2023, se realizaron 37 estudios, entre los que se destacan los de Frecuencia y ocupación visual FOV para matriz origen destino del primer y segundo semestre, así como, la toma de datos de ascensos y descensos en plataforma de todas las rutas alimentadoras, durante 16 horas continuas, que sirvió como base para establecer el comportamiento de los usuarios en dichas rutas.

Se proyectó la demanda para los próximos 10 años, base para el modelo de proyección empleado para realizar la proyección de variables para el Fondo de Estabilización Tarifaria (FET) 2023 – 2034.

Se actualizaron los datos estadísticos con información del comportamiento operativo del Sistema en sus diferentes componentes, permitiendo reportar información en las plataformas internas y externas como: tableros de LookerStudio y la publicación bimestral de Transmilenio en cifras.

## **Logros**

Se compraron tabletas para la recolección de datos estadísticos en campo mediante un aplicativo generado en conjunto con DTIC, a través de la plataforma ArcGIS Survey123.

Lo que permitirá minimizar errores en la recolección y digitación de la información en campo.

## Retos

Implementar al 100% los módulos creados en la plataforma ArcGIS Survey123 y capacitar al personal del grupo de aforos para su uso y crear los manuales para el entrenamiento de personal.

Actualizar el procedimiento P-ST-001 Apoyo a la gestión de información estadística de campo V.3, incorporando los nuevos métodos de toma de datos.

### ▪ Escenario flota 2028

Se calculó un escenario para el año 2028 ajustando la operación de los servicios zonales de transporte público en Bogotá, para apoyar la definición de estrategias y políticas de inversión en nuevos proyectos, como la renovación de la flota de vehículos de las empresas concesionarias existentes (Fase III) y así lograr equilibrio entre la calidad y eficiencia en la prestación del servicio.

El estudio se basó en la construcción y operación de nueva infraestructura para generar las necesidades de flota al 2028. A continuación, se describen brevemente los corredores en que se basan las proyecciones de flota.

### Proyectos de movilidad a 2028

Proyecto	Dirección	Longitud (km)	Observaciones
Troncal Avenida 68	AK 68 entre Av. NQS y AK 9	17,0	Alimentadora PLMB - construcción 2023
Troncal Av. C. Cali	Av. C. Cali entre Portal Américas y límite Distrito	7,4	Alimentadora PLMB - construcción 2023
Corredor Verde Carrera 7	AK 7 entre AC 26 y CL 200	20,0	Complementaria PLMB - licitación para construcción
Ext. troncal Caracas	Av. Caracas entre Molinos y el Portal de Usme	3,5	Complementaria PLMB - construcción 2023
Troncal Calle 13	AC 13 entre Puente Aranda y límite Distrito	11,5	Complementaria 2LMB - licitación para construcción
Cable San Cristóbal	Portal 20 de Julio hasta Altamira	2,8	Adjudicado para construcción
Cable Potosí	Portal Sur hasta Potosí	3,3	Licitación para construcción

Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

Para la construcción del escenario, se tuvo como base la condición del sistema con corte a agosto de 2023, la proyección de infraestructura acompañada de las nuevas condiciones de

movilidad que se tienen previstas para el 2028, y los proyectos de movilidad descritos, asumiendo que los proyectos mencionados estarán ejecutados y operando en el 2028.

En desarrollo del ejercicio, se adelantó la revisión de todas las rutas vigentes del componente zonal evaluando posibles recortes, suspensiones, modificaciones o adición de rutas nuevas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

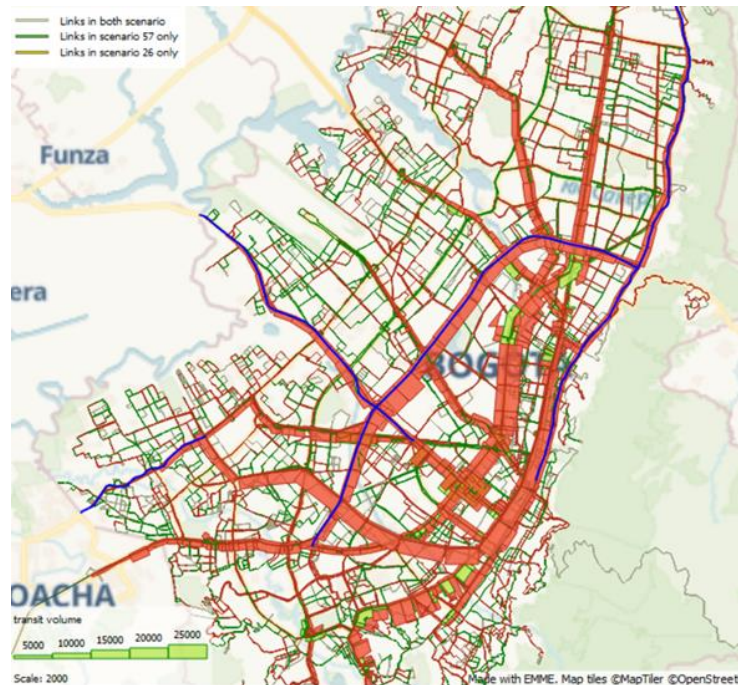
- Evitar paralelismo con las nuevas troncales
- Alimentar estaciones troncales nuevas y existentes
- Alimentar las estaciones de la Primera Línea del Metro (PLMB)
- Evaluar la necesidad de implementar nuevas rutas alimentadoras en Patio-Portales
- Verificar la cobertura de los cables proyectados
- Limitación de la infraestructura por el paso del Corredor Verde, así como la redistribución de los viajes en los corredores de la AK 9, AK 11 y KR 13, entendiendo que serán destinadas prioritariamente para la movilidad de vehículos particulares.
- Equilibrar la densidad de servicios en otros corredores principales (no troncales) de la ciudad, como Av. 1° de Mayo, AC 3, AK 50, AC 63, AK 15, AC 45 entre otros.

Una vez definidos los trazados de las rutas zonales y troncales para el escenario 2028 con la nueva infraestructura de transporte, se elaboró el modelo de transporte en el software EMME para el horizonte de evaluación bajo la siguiente metodología:

- Redefinir la Infraestructura: A partir de los supuestos operacionales y de infraestructura se crean nuevos servicios troncales y conexiones operacionales. Adicionalmente se reestructuran rutas zonales para optimizar la oferta de transporte.
- Asignación del modelo sin congestión para generación de Diseño Operacional: Cuando se tiene estructurado el escenario, se sube el sistema de rutas al modelo en EMME y se corre el modelo sin restricción de capacidad.
- Elaboración del Diseño Operacional (cálculo de flota por tipología): Aquí se definen aspectos de operación tales como los intervalos con los cuales operarán los servicios y la flota total requerida para operar a partir de los datos iniciales de demanda (pasajeros) y tiempos de recorrido de cada uno de los servicios arrojados por el modelo.
- Asignación del Diseño Operacional resultante con restricción de capacidad: Con la oferta de servicios definida, se alimenta el modelo y se estiman finalmente las demandas, empleando la asignación con restricción de capacidad, con el fin de obtener las demandas definitivas por cada uno de los modos de transporte asociados al SITP incorporados en el modelo de asignación.

En la siguiente gráfica se aprecia el impacto en términos de capacidad que se tiene en el componente troncal por la inclusión de los proyectos relacionados anteriormente.

### Aumento de capacidad troncal - Escenario 2028



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios, Transmilenio S.A.

Tras los resultados del proceso de modelación, se realizó el diseño operacional obtenido a partir de las cargas asignadas a cada servicio troncal y zonal para el escenario 2028, en el que se contempla la incorporación de los proyectos de infraestructura relacionados anteriormente.

Este diseño operacional obedece a las principales necesidades de viaje de los usuarios del sistema de acuerdo con la matriz de viajes contemplada para estos análisis y con los proyectos de infraestructura considerados para el escenario 2028.

En la siguiente tabla se relaciona la cantidad de flota para las tipologías articulada y biarticulada requerida para el escenario 2028 bajos las consideraciones de oferta de servicios contempladas en la evaluación.

**Cuadro Diseño Operacional Troncal 2028**

Tipología	Flota Referente 2023	DO_2028_ITERACIÓN_1	Flota Requerida
Articulado_160	736	1,094	358
Biarticulado_250	1263	1,674	411
<b>TOTAL</b>	<b>1999</b>	<b>2,768</b>	<b>769</b>

Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios, Transmilenio S.A

Se relaciona la cantidad de flota del componente zonal necesario para la operación en 2028 bajo la entrada en operación de la nueva infraestructura proyectada. El diseño operacional zonal muestra una reducción total de 2.227 vehículos, lo que equivale a 142.549 sillas.

### Resumen flota zonal a liberar en Bogotá

MACRO ZONA	CONCESIÓN	FLOTA A LIBERAR (2028)							
		19	40	50	80	TOTAL	SILLAS	% FLOTA	% SILLAS
SUR	GAU	0	0	0	23	23	1.840	1,0%	1,3%
	MUEVE USME	0	0	38	17	55	3.260	2,5%	2,3%
	ESOMOS U	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
	LA ROLITA	0	0	2	0	2	100	0,1%	0,1%
	SUMA	0	8	8	57	73	5.280	3,3%	3,7%
SUBTOTAL		0	8	48	97	153	10.480	6,9%	7,4%
NOROCIDENTAL	GMOVIL	0	101	163	5	269	12.590	12,1%	8,8%
	EEMB CL 80	0	5	42	14	61	3.420	2,7%	2,4%
	MC - SO	0	0	36	52	88	5.960	4,0%	4,2%
	EMASIVO 10	0	0	8	84	92	7.120	4,1%	5,0%
	EMASIVO 16	0	0	3	72	75	5.910	3,4%	4,1%
SUBTOTAL		0	106	252	227	585	35.000	26,3%	24,6%
SUROCIDENTAL	MC -KN	0	20	64	238	322	23.040	14,5%	16,2%
	ETIB	21	14	128	160	323	20.159	14,5%	14,1%
	GAF	0	0	84	40	124	7.400	5,6%	5,2%
	ESOMOS	0	0	0	91	91	7.280	4,1%	5,1%
	ZMO FONTIBON III	0	0	29	41	70	4.730	3,1%	3,3%
	ZMO FONTIBON V	0	0	11	42	53	3.910	2,4%	2,7%
	MUEVE FON	0	0	5	0	5	250	0,2%	0,2%
	EEMB TZ	0	0	0	12	12	960	0,5%	0,7%
SUBTOTAL		21	34	321	624	1.000	67.729	44,9%	47,5%
ORIENTAL	CE USA	0	74	173	68	315	17.050	16,0%	14,6%
	CE SC	0	11	30	64	105	7.060	6,0%	6,0%
SUBTOTAL		0	85	203	132	420		22,0%	20,6%
TOTAL		21	199	879	1.128	2.227	142.549	100,0%	100,0%

Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios, Transmilenio S.A.

## Retos



Se deben revisar los servicios troncales que integren el sistema con el fin de ajustar la mejor oferta posible para garantizar la optimización del sistema y el uso eficiente de la infraestructura.

Se deben evaluar escenarios intermedios para determinar las necesidades de flota a medida que entra en operación cada una de las infraestructuras del escenario 2028.

El cronograma de ingreso de nueva infraestructura debe darse en los tiempos establecidos para que haya una armonización entre los requerimientos de flota y la entrada en operación de la nueva infraestructura.

#### ▪ **Reposición de flota**

Durante el año 2023 se generaron solicitudes a los concesionarios de la Fase III acerca de los planes de reposición previstos para los vehículos que vencerían vida útil entre los años 2023 y 2025.

No obstante, en las respuestas recibidas solicitan claridad sobre aspectos de remuneración y tecnologías que deberían incluirse. Ante esto no se avanzó en ningún plan concreto de reposición por parte de estas concesiones.

#### **Logros**

Durante los primeros meses del 2023 ingresaron vehículos de las zonas de Usaquén y San Cristóbal que faltaban para completar la flota que fue aprobada por reposición en el año 2022. No se realizó reposición de flota zonal adicional en el presente año.

#### **Retos**

Construcción de los escenarios intermedios de modelación, contemplando la incorporación de la infraestructura durante el 2024, 2025, 2026 y 2027, previo al escenario final del año 2028.

#### **2.1.5. Gestión desarrollo de Infraestructura**

##### **Pilar Estratégico 2023 – Desarrollo de Infraestructura**



Durante la vigencia 2023 el desarrollo de la infraestructura se enfocó en la recuperación y ampliación de la infraestructura troncal, acompañamiento en nuevos cables y Metro



### 2.1.5.1. Mantenimiento Infraestructura Componente Trocal

El mantenimiento de la infraestructura del componente BRT a cargo de TRANSMILENIO S.A. (estaciones y portales) es indispensable para garantizar la prestación de un adecuado servicio público de transporte en la ciudad, razón por la cual, durante la vigencia, se continuó con el fortalecimiento de los programas de mantenimiento y aseo, lo que ha permitido garantizar su operatividad a pesar de las afectaciones que por hechos vandálicos se presentaron en contra del sistema.

Siendo el interés de la entidad garantizar la operación normal del sistema se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos con los contratos vigentes a la fecha contrato 1406 y contrato 1355 de 2022.

Apoyados en el personal de fuerza operativa se identificaron los daños en cada una de las estaciones, y se ejecutaron acciones de recuperación y mantenimiento de las condiciones mínimas requeridas por la infraestructura para una correcta operación.

Según los daños reportados en cada estación y portal, se realizaron acciones de atención inmediata, de corto, mediano y largo plazo.

Durante la presente vigencia se estructuraron y adelantaron los siguientes procesos vinculados con la ejecución de mantenimiento requerido por la infraestructura del sistema, así:

#### Contratos Mantenimiento en ejecución vigencia 2023

CONTRATO N°	CONTRATISTA	DURACION (MESES)	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	VALOR TOTAL	ESTADO
CTO1406-2022	ADRIAN MAFIOLI Y CIA S.A.S	12	03/10/2022	17/01/2024	\$31.208.873.936	En Ejecución
CTO1355-2022	CONSORCIO BRT 2022	12	03/10/2022	17/01/2024	\$ 2.903.666.666	En Ejecución
CTO 2731-2023	TF AUDITORES Y ASESORES LTDA BIC	12	21/07/2023	20/07/2024	\$ 3,193,954,828	En Ejecución

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023.

En cuanto a las actividades de aseo de la infraestructura BRT, a continuación, se presenta la relación de los contratos que se adelantaron con el fin de garantizar el cumplimiento de estándares de aseo y limpieza de la infraestructura del sistema troncal.

### Contratos Aseo en ejecución vigencia 2022- 2023

CONTRATO N°	CONTRATISTA	DURACIÓN (MESES)	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	VALOR TOTAL	ESTADO
CTO1185-22	CONSORCIO ASEO Y CAFETERIA 2022	10	27/08/2022	31/07/2023	\$1.476.220.000	En proceso de liquidación
CTO1253-22	UNION TEMPORAL CA TRANSMILENIO	10	27/08/2022	31/07/2023	\$16.532.317.184	En proceso de liquidación
CTO2742-23	UNION TEMPORAL BIOSHA	10	3/08/2023	2/06/2024	\$24.800.000.000	En Ejecución
CTO2738-23	CONSORCIO ASEO Y CAFETERIA TMSA 2023	10	3/08/2023	2/06/2024	\$1.413.981.446	En Ejecución

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

Con la ejecución de las actividades de aseo rutinario las 24 horas del día, sumado a las jornadas de aseo profundo y especializado sobre la infraestructura del componente BRT, se ha logrado alcanzar estándares de limpieza en beneficio de nuestros usuarios, entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023 se han realizado 2148 jornadas de aseo intensivo, con el Plan de aseo intensivo establecido para el contrato en ejecución, se realizarán 620 aseos de este tipo hasta junio del 2024.

De igual manera y cumpliendo con el Plan de Adquisiciones del área, en el año 2023, se contrató una interventoría técnica, administrativa y financiera con el fin de tener seguimiento detallado a la ejecución del contrato de aseo.

### Logros

Garantizar el 100% del Mantenimiento preventivo programado para las estaciones y sus equipos actualmente en operación, para mantener las condiciones requeridas para la prestación del servicio en el componente troncal del Sistema.

Instalación de 9.187,73 metros lineales de barreras perimetrales en las estaciones Av. 39, Av. 68, Av. Cali, Bosa, Calle 34, Carrera 47, Ciudad Jardín, Flores, Hortua, Minuto de Dios, Polo, Puente Aranda, Quirigua, Quiroga, Universidades, Policarpa, San Bernardo, Perdomo, Country Sur y el Tiempo Maloka. Instalación en 5 portales y 3 estaciones de elementos en pro de la seguridad del usuario y como acción anti- evasión; Barreras sobre BCA de portal

Usme, ampliación de cerramiento en portal Norte, instalación de malla en puntos vulnerables de portal 80, portal Usme, portal Eldorado y estaciones Héroes, Banderas y San Mateo.

Restauración integral de fachada para 25 estaciones con la migración a celosía e instalación de puertas abatibles.

Se complementó el 100% del sistema en migración a iluminación LED, con la intervención de 81 estaciones y portales.

Se ha realizado la migración a señalética nueva en 16 estaciones y 5 portales, que corresponde al 12% del sistema.

En actividades complementarias se ejecutó el mejoramiento de 132 estaciones; desmonte de cielo rasos, organización de cableado y ductería, ajuste de conexiones RFID, ajuste de instalaciones polo a tierra, desmonte de vigas y nichos de publicidad, reposición de vidrios de fachada fijos y móviles.

Intervención en estaciones del Sistema donde se ejecutaron actividades como: cambio de piso a GRC en Av. El dorado, enchape de muros en túnel Ricaurte, adecuaciones varias en Bici Estaciones, renovación de planta eléctrica en Av. Jiménez, cambio de nombre de 12 estaciones y 1 portal.

Mantenimientos correctivos a las estaciones y portales del componente BRT.

En 2023 la Entidad garantizó la ejecución de mínimo una rutina de aseo intensivo al mes en los nueve (9) portales y de la realización de este tipo de intervenciones en cada estación de la infraestructura troncal a cargo del ente gestor, lo cual permitió mantener los estándares de limpieza previamente establecidos.

En el marco de la ejecución de los contratos de aseo y cafetería se ha logrado dar respuesta inmediata y positiva frente a las afectaciones por vandalismo resultante de las distintas movilizaciones ciudadanas.

Los procesos de aseo se incorporaron a la infraestructura BRT correspondiente a la Fase II y nueva infraestructura que, durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 han pasado a estar a cargo del Ente Gestor.

La Entidad ha logrado hacer seguimiento al cumplimiento del cronograma de ejecución de jornadas de aseo intensivo a las instalaciones que hacen parte del componente BRT del Sistema de Transporte Masivo alcanzando un cumplimiento mensual superior al 97%.

## **Retos**

Garantizar la continuidad de los mantenimientos para la infraestructura a cargo del Ente Gestor, mediante la planeación y gestión de los contratos requeridos y sus respectivas interventorías.

Acompañar la ejecución de los nuevos proyectos de infraestructura de transporte de pasajeros que se implementen en la ciudad, en especial aquellos que permiten integración física con la red del Sistema TransMilenio, en cualquiera de sus componentes.

Garantizar la ejecución del servicio integral de aseo bajo los mismos estándares, sobre el 100% de la infraestructura troncal, incluyendo la troncal NQS Sur, a partir de la fecha de finalización del contrato de concesión No.18 de 2003, firmado entre la entidad y Conexión Móvil.

Mantener en el tiempo la separación de los residuos aprovechables en la fuente y dar cumplimiento a lo requerido por la Secretaría de Ambiente.

#### **2.1.5.2. Gestión y Mantenimiento de Paraderos**

El componente zonal del SITP de la ciudad de Bogotá D.C. cuenta actualmente con **7.531** paraderos. Toda vez que para la operación de los servicios zonales la Entidad requiere garantizar el funcionamiento de los paraderos necesarios para la operación del componente zonal del Sistema, con el fin de brindar accesibilidad al servicio e información al usuario, se gestionó la instalación de estos elementos a través del Departamento Administrativo para la Defensoría del Espacio Público – DADEP.

En mayo de 2020 se suscribió el contrato de concesión 110-00129-186-0-2020 entre el DADEP y la empresa EUCOL S.A.S, y mediante la resolución No. 339 de junio 11 de 2020, se ordenó la entrega formal y física de las señales que se encontraban a cargo de TRANSMILENIO S.A. para que se incluyeran en el mobiliario a cargo del concesionario, lo anterior de acuerdo con lo establecido en el mencionado contrato de concesión.

#### **Logros**

Desarrollo continuo de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, de las 7.531 señales de los paraderos del SITP.

Instalación de 3649 nuevos descriptores y retiro de 5160, acorde con la estrategia de la Entidad que busca mejorar la confiabilidad en el servicio, situación que es más factible de atender con servicios con vocación de tronco alimentación y las modificaciones de las rutas ejecutadas, lo anterior bajo una adecuada estrategia de coordinación con DADEP.

Habilitación de 81 paraderos nuevos en la ciudad, bajo la definición, programación y coordinación con el DADEP por parte de TRANSMILENIO S.A.

Revisión y análisis de los requerimientos y necesidades en relación con reubicación de paraderos y en los casos en que se dio viabilidad, se lograron, de manera articulada con el DADEP, 62 traslados.

Luego de las gestiones de la Entidad para cambiar el tipo de material de las señales con ocasión de los hurtos y vandalismos que han sufrido estos elementos elaborados en acero inoxidable, actualmente se están elaborando y reemplazando por elementos en polipropileno remoldeado; con corte a 31 de diciembre de 2023 se han instalado 3.341 señales en este material.

Habilitación de 30 paraderos tipo 1, 30 paraderos tipo 2 y mejora de 237 zonas de espera en articulación con el DADEP

## **Retos**

Acompañar al DADEP en la ejecución y mejora de los módulos M10 (paraderos tipo 1), instalación de los tótems para reemplazo de señal tipo bandera (paraderos tipo 2) y adecuaciones de zonas de espera de paraderos.

En coordinación con otras dependencias de la Entidad, incorporar en las señales de los paraderos un código QR que facilite a los usuarios el acceso a información sobre el SITP.

Mantener los paraderos operativos y actualizada la base de datos, esto mediante una adecuada coordinación con DADEP.

Continuar con el proceso de nueva señalética adoptada por la entidad y lograr la unificación de la información al usuario.

Coordinar con otras dependencias el ajuste y puesta en producción del nuevo aplicativo de paraderos, así como la depuración de la información primaria para la TransMiApp.

### **2.1.5.3. Gestión interinstitucional de infraestructura**

Desde la Dirección Técnica de Infraestructura se tiene, entre otras tareas, la de coordinar la gestión para la atención de cada una de las novedades que afectan la infraestructura vial y por ende la operación del SITP que no está a cargo de TMSA en sus componentes zonal y troncal.

Para lograr la efectividad en la atención de cada una de las novedades que impactan negativamente la operación del Sistema, se cuenta con canales de comunicación diferentes (comunicaciones escritas, comités técnicos interinstitucionales, WhatsApp y llamadas telefónicas y contactos directos) con cada una de las entidades que tienen competencia con la infraestructura vial y de servicios, esto con el fin de gestionar los casos identificados como prioritarios.

## **Logros**

Durante 2023 fue actualizada de manera constante la base de datos de registro de novedades, permitiendo que a la fecha cuenta con 13.177 registros (corte 31 de diciembre 2023), en dicha base de datos se pueden consultar cada uno de los reportes de los concesionarios, usuarios del Sistema y dependencias de TRANSMILENIO S.A y generar reportes detallados de la gestión adelantada a cada una de las novedades.

Actualmente, se ha dado continuidad de los oficios recibidos a las entidades competentes y por acuerdo con la subgerencia Jurídica con las demás dependencias de TMSA se viene realizando periódicamente por parte de la Subgerencia Jurídica respuestas a cada uno de los concesionarios sobre los requerimientos del mal estado de malla vial y en los cuales se incluye el listado de oficios a través de los cuales se ha realizado la remisión y las respuestas emitidas por las Entidades.

Así mismo, en las reuniones lideradas por la DTI se acordó que todas las dependencias deben recibir copia de los oficios radicados por los concesionarios con el propósito de que haya una respuesta integral y que se reciban los aportes de acuerdo a su competencia.

La información contenida en las bases de datos de 2017 a 2023 se encuentra disponible para ser consultada por las dependencias de TMSA en una carpeta OneDrive con el fin que sea consultada la información allí diligenciada y socializada a la Dirección Técnica de Seguridad, Dirección Técnica de BRT, Dirección Técnica de Buses y Subgerencia Jurídica dada la importancia ante cualquier proceso jurídico que se llegase a presentar con los concesionarios.

## **Retos**

Continuar el seguimiento a la atención de las novedades de malla vial a cargo de las Entidades de servicios públicos y del Distrito, esto mediante los traslados de los oficios remitidos por los concesionarios, informes realizados por las diferentes dependencias de TMSA y los ciudadanos usuarios del sistema diligenciando la base de datos de uso compartido con todas las dependencias de TMSA.

Continuar con el seguimiento interinstitucional realizado a las novedades de infraestructura vial reportadas con el fin de priorizar la atención de aquellas que afectan la correcta operación del Sistema.

Se planea institucionalizar los comités de seguimiento con IDU y evaluar la posibilidad de realizar comités adicionales con las entidades para las que sean recurrentes los reportes de novedades de mal estado de la infraestructura que este a su cargo.

#### **2.1.5.4. BiciEstaciones**

Las BiciEstaciones son espacios seguros donde el usuario puede dejar su bicicleta y usar el transporte público del Sistema TransMilenio, mejorando las oportunidades de conexión de los usuarios al Sistema y contribuyendo así a la intermodalidad del Sistema de Transporte.

Actualmente el Sistema TransMilenio cuenta con una capacidad de **7.351** cupos de BiciEstaciones, que se distribuyen en dieciséis (16) estaciones, siete (7) portales y cuatro (4) externos en puntos de encuentro IPES, para un total de veintisiete (27) áreas para el estacionamiento de bicicletas.

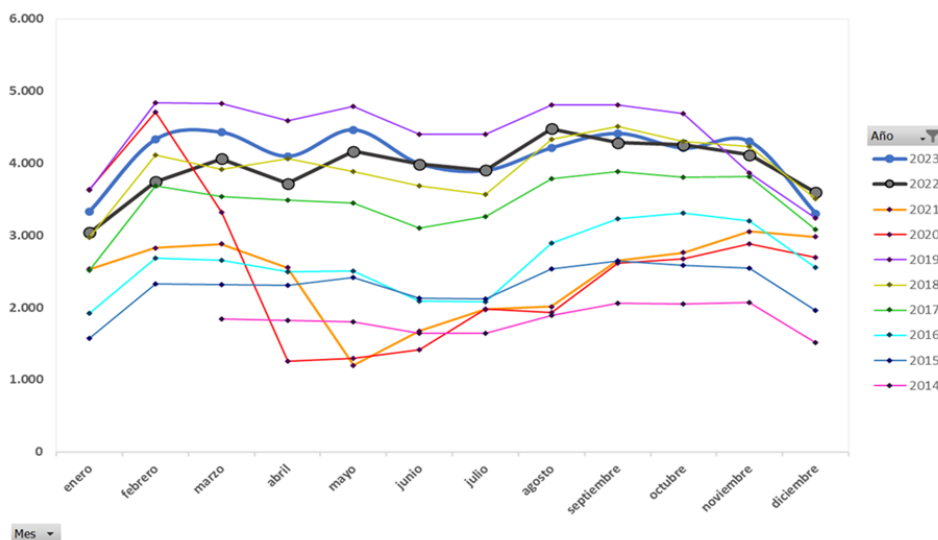
Mediante el componente de medios tecnológicos con el contrato de vigilancia del Sistema TransMilenio No. 743 de 2023 se provee actualmente el Sistema de Control de Acceso en once (11) BiciEstaciones, en los restantes dieciséis (16) se hace el registro mediante dispositivos móviles.

La importancia de la información de control de acceso es que a partir de la misma es posible analizar los datos de la demanda en las BiciEstaciones.

La tendencia muestra que frente al 2023 se incrementaron durante todo el año, exceptuando los meses de abril, junio, julio y diciembre debido a las festividades de semana santa y vacaciones de mitad de año y las festividades decembrinas, disminuyó la demanda de las BiciEstaciones.

Los datos históricos se pueden observar en la siguiente gráfica.

## Demanda Promedio Mensual (Días Hábiles)



Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura - - TRANSMILENIO S.A.

## Logros

En 2023 se registraron un total de **1.207.177** entradas en las 27 BiciEstaciones del sistema.

Para el mes de diciembre de 2023 se evidenció una disminución de 8.1% en la demanda para el 2023 con referencia al mismo mes del año 2022, para días hábiles del mes de diciembre se registró un total de 3.302 entradas en promedio, comparadas con el mismo mes del año anterior, en el cual se registraron un total de 3.592 entradas en promedio.

El 26 de septiembre se recibió por parte del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU la ampliación de la BiciEstación del Portal Sur con 552 cupos nuevos para un total de 961 cupos.

El 01 de julio de 2023 se recibió de parte del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, la infraestructura de la nueva BiciEstación de la estación intermedia Molinos la cual cuenta con un total de 300 cupos nuevos para el sistema y entro en operación a partir del 09 de octubre del 2023.

El 27 de diciembre de 2023 se recibió por parte de Secretaría Distrital de Movilidad el reconocimiento mediante el Sello de Oro en la ampliación de la infraestructura de la BiciEstación del Portal Del Sur, por su optima infraestructura, cumplimiento de la normatividad, calidad, confort y seguridad en el servicio prestado.



## **Retos**

Acompañamiento al IDU en la ejecución de la ampliación de cupos de la BiciEstación del Portal Suba.

La entrega y puesta en operación de la BiciEstación del Portal El Vínculo por parte de la Empresa Férrea Regional.

Gestionar y aportar la información necesaria para el diseño del micrositio de BiciEstaciones para la página de Intranet.

Entregar las bicicletas que se encuentran en estado de abandono en las diferentes BiciEstaciones del sistema liberando 234 cupos.

Implementar el plan de inspección de las BiciEstaciones con el fin de encontrar mejoras en la infraestructura y operación de estas.

### **2.1.5.5. Servicio de Baños Públicos**

De conformidad con la necesidad de contar con servicio de baños públicos para los usuarios y colaboradores del Sistema, TRANSMILENIO S.A. suscribió el Convenio Interadministrativo 407 de 2019 con el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud-IDIPRON.

El convenio se suscribió en marzo de 2019 y ha tenido cuatro prórrogas, cada una por un periodo de 12 meses, la prórroga vigente tiene plazo de ejecución hasta el 23 de marzo de 2024.

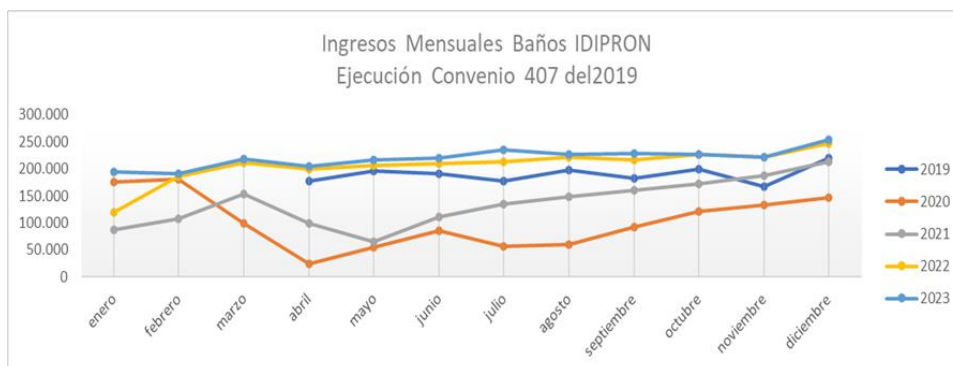
Es en este contexto que se adelanta seguimiento y control a las actividades ejecutadas por el administrador IDIPRON para el correcto funcionamiento de los baños públicos, garantizando siempre la cobertura del servicio y gestionando el mantenimiento adecuado a los daños que se presentan en la infraestructura a cargo de la Dirección de Técnica de Infraestructura.

## **Logros**

Garantizar el funcionamiento de todos los baños públicos del Sistema.

Con la reactivación económica en Bogotá, se evidenció un aumento en los ingresos con relación al año anterior, como lo muestra la siguiente gráfica:

## Ingresos por Ejecución del Convenio 407 de 2019



Fuente: DTI- TRANSMILENIO S.A.2023

### Retos

Mantener en funcionamiento todos los baños del Sistema y prestar el servicio mínimo en el horario en el horario de 6 am a 10 pm.

Mantener actualizada la información del inventario de los baños públicos y adelantar las actividades para el mejoramiento de la infraestructura.

#### 2.1.5.6. Accesibilidad

En promedio, el 10% de las validaciones diarias en el sistema TransMilenio corresponde a personas con discapacidad y personas mayores, el componente zonal registra el mayor número de validaciones, seguido del troncal y, por último, el cable.

La gestión, en materia de accesibilidad adelantada por la Dirección técnica de Infraestructura durante el año 2023, ha permitido que el Sistema continúe garantizando la accesibilidad para todas las personas, articulando de manera transversal, las acciones que describimos a continuación.

Se lideraron tres mesas de diálogo sobre accesibilidad con población usuaria del Sistema y en articulación con la Secretaría Técnica Distrital de Discapacidad, se recogieron observaciones de la población con el propósito de identificar acciones de mejora que permitan garantizar la accesibilidad para todas las personas con discapacidad y de las personas cuidadoras de personas con discapacidad.

Se lideraron varias mesas de trabajo con diferentes áreas de TRANSMILENIO S.A. a fin de abordar los desafíos que enfrentan las personas con discapacidad y que presentan con mayor frecuencia, como resultado, se plantean los retos que más demanda la población y se proyectan para ser abordados en el 2024.

Se apoyó la distribución e implantación de Barreras de Control de Acceso Piso a Techo y Pasillo Motorizado en infraestructura existente y en infraestructura nueva, como las troncales Av. Ciudad de Cali, Cr. 68, extensión de la Caracas Sur y patio portal El Vinculo, garantizando el acceso para las personas con discapacidad y movilidad condicionada, en cumplimiento con la normatividad relacionada.

Se acompañaron varias mesas de trabajo coordinadas por el IDU, logrando validar la implementación de recorridos podotáctiles y apoyos isquiáticos con base en el documento "Guía para la definición y diseño de recorridos podotáctiles en infraestructura física del Sistema TransMilenio" la cual ha sido actualizada conforme al avance de obra de las estaciones de la Av. Ciudad de Cali.

Se construyó el documento "Anexo A. Parámetros para el diseño accesible en infraestructura física del Sistema TransMilenio" el cual contiene toda la normatividad relacionada y la información necesaria para que sea implementada en los nuevos proyectos de infraestructura, este documento se constituye como una herramienta que permitirá agilizar los procesos de validación y acompañamiento técnico a los proyectos.

## **Logros**

Se actualizó la "Guía para la definición y diseño de recorridos podotáctiles en infraestructura física del Sistema TransMilenio" y se construyó el documento "Anexo A. Parámetros para el diseño accesible en infraestructura física del Sistema TransMilenio" documentos fundamentales para el acompañamiento técnico de proyectos de infraestructura física.

Se planteó la distribución de barreras de control de acceso piso a techo y pasillo motorizado en diferentes proyectos, agilizando la implementación de equipos y el cumplimiento de las normas de accesibilidad.

Se acompañó el proceso de definición y validación del componente de accesibilidad para el Corredor Verde de la Carrera Séptima, Las troncales de la Carrera 68 y Av. Ciudad de Cali, Caracas Sur y Patio Portal el Vinculo.

Se garantizó la participación de TRANSMILENIO S.A. en el Sistema Distrital de Discapacidad y el Comité Técnico Distrital de Discapacidad en calidad de delegados técnicos.

Se actualizó la señalética de ascensores en cumplimiento al llamado normativo de utilizar un lenguaje incluyente para referirse adecuadamente a las personas con discapacidad.

## **Retos**

Elaborar tres documentos técnicos: la "Guía para la definición y diseño de mapas, planos y señales accesibles en infraestructura física del Sistema TransMilenio", la "Guía para la

implementación de normas técnicas colombianas en infraestructura física del Sistema Transmilenio” y la “Guía para el diseño de taquillas, baños, rampas, escaleras y pasamanos en infraestructura física del Sistema TransMilenio”

Orientar a TRANSMILENIO S.A. para que establezca un equipo transversal, liderado por la Dirección Técnica de Infraestructura, responsable de orientar las acciones encaminadas a superar los retos que enfrentan las personas con discapacidad y movilidad condicionada, esto desde la perspectiva que las personas enfrentan principalmente tres tipos de barreras, las físicas, las actitudinales y las comunicativas, estableciendo el alcance y la gestión de recursos para su implementación.

Acompañar el desarrollo de diferentes proyectos, tanto en fase de diseños como de construcción, a fin de garantizar el cumplimiento de las normas de accesibilidad.

Garantizar la participación de TRANSMILENIO S.A. en el Sistema Distrital de Discapacidad y el seguimiento a la Política Pública Distrital.

#### **2.1.5.7. Puertas Automáticas**

El proyecto del mejoramiento de la instalación de nuevas puertas para el sistema TransMilenio nace de la necesidad de gestionar e implementar estrategias que mitiguen la evasión, la elusión del pago, mejoras en las condiciones de la infraestructura y la conformación de bloques de estaciones sucesivas para reducir el fenómeno de migración de la evasión de una estación a otra.

Teniendo en cuenta que desde hace algunos años estos fenómenos han impactado al Sistema de manera negativa, tanto la infraestructura como los indicadores de seguridad de los usuarios.

#### **Logros**

TRANSMILENIO S.A. ha logrado durante la administración actual, la instalación de manera gradual de 592 puertas operativas en 27 estaciones funcionales de las diferentes troncales del sistema, alcanzando un porcentaje de cumplimiento del 74%, a 31 de diciembre se encuentran instaladas 638 nuevas puertas automáticas en 29 estaciones llegando al 80% de cumplimiento de la meta a lo planeado en el Plan de Acción Institucional en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital.

Entre los logros alcanzados durante la ejecución de los contratos N° CTO 1286-21 Contratista Consorcio Nautilus y N° CTO1285-21 Contratista Assa Abloy Entrance System US INC, se ha instalado puertas con tecnología para transmisión de datos y monitoreo, sistemas electromecánicos para cierre y bloqueo sin permitir su apertura manual, y la resistencia del mal uso y actos vandálicos.

Se pusieron en funcionamiento las puertas instaladas en la estación Prado.

### ▪ Ejecución de los contratos

#### Contrato N° CTO 1286-21 Contratista Consorcio Nautilus

A la fecha el avance de la Fase de suministro e instalación esta ejecutado en un 100%, para las estaciones contractuales iniciales que ya se encuentra en la Fase II de mantenimiento y soporte. Actualmente, se tienen instaladas y en operación 234 puertas a cargo del Contratista. Las 234 puertas instaladas están distribuidas de acuerdo con la siguiente tabla en ocho estaciones: Flores, Calle 63, Calle 57, Calle 45, Avenida 39, Calle 34, Héroes, Calle 100, Pepe Sierra, Calle 127 y Prado.

<b>Lote 1 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>ESTACIONES CONTRATO 1286-21</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>1</b>	CARACAS	FLORES	8	8	16
	CARACAS	CALLE 63	12	14	26
	CARACAS	CALLE 57	12	14	26
	CARACAS	CALLE 45	12	14	26
	CARACAS	AV 39	12	14	26
	CARACAS	CALLE 34	12	14	26
	AUTONORTE	HÉROES	14	14	28
	AUTONORTE	CALLE 100	16	18	34
	AUTONORTE	PEPE SIERRA	N/A	8	8
	AUTONORTE	CALLE 127	N/A	8	8
	AUTONORTE	PRADO	N/A	10	10
<b>TOTAL</b>			<b>98</b>	<b>136</b>	<b>234</b>
<b>TOTAL PUERTAS INSTALADAS OPERATIVAS</b>					<b>234</b>

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A. a 31 de dic. de 2023

Por otra parte, se encuentran 22 puertas instaladas no operativas como se muestra en la siguiente tabla:

<b>Puertas Instaladas No Operativas - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>1</b>	AUTONORTE	CALLE 106	N/A	14	28
	AUTONORTE	VIRREY	N/A	8	34
<b>TOTAL</b>				<b>22</b>	<b>22</b>
<b>TOTAL PUERTAS INSTALADAS NO OPERATIVAS</b>					<b>22</b>

De lo que corresponde a la adición al contrato 1286-21 con corte al 31 de diciembre se han instalado cinco nuevas estaciones: Pepe Sierra, Calle 127, Prado, Virrey y Calle 106, quedando pendiente cuatro: Primera de Mayo, Country Sur, San Diego y Calle 85.

<b>Adición Lote 1 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>ADICIÓN - CONTRATO 1286-21</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>1</b>	CARRERA 10	COUNTRY SUR	N/A	12	12
	CARRERA 10	PRIMERA DE MAYO	N/A	18	18
	CARRERA 10	SAN DIEGO	N/A	12	12
	AUTONORTE	CALLE 85	N/A	14	14
	<b>TOTAL PUERTAS A INSTALAR</b>			<b>56</b>	<b>56</b>

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A. a 31 de dic. de 2023

**Contrato N° CTO 1285-21 Contratista Assa Abloy Entrance System US INC,** a la fecha el avance de la Fase I del contrato esta ejecutado en un 86,3%. Actualmente, se encuentran en operación 358 puertas en diecinueve estaciones: Santa Lucia, Biblioteca, Parque, Las Aguas, Museo del oro, Universidades, Bicentenario, San Bernardo, San Victorino, Las Nieves, Calle 22, AV. Jiménez, San Facon, De la Sabana, Policarpa, Ciudad jardín, Pepe Sierra, Calle 127 y Prado

En la siguiente tabla, se relaciona la cantidad de puertas en operación de los Lotes 2 y 3, a cargo del Contratista Assa Abloy:

<b>Lote 2 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>ESTACIONES CONTRATO 1285-21</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>2</b>	CARACAS SUR	SANTA LUCÍA	8	12	20
	CARACAS SUR	BIBLIOTECA	4	6	10
	CARACAS SUR	PARQUE	4	6	10
	EJE AMBIENTAL	LAS AGUAS	4	3	7
	EJE AMBIENTAL	MUSEO DEL ORO	4	6	10
	EJE AMBIENTAL	UNIVERSIDADES	8	12	20
	CARRERA 10	BICENTENARIO	12	18	30
	CARRERA 10	SAN BERNARDO	8	12	20
	CARRERA 10	SAN VICTORINO	12	18	30

<b>Lote 2 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>ESTACIONES CONTRATO 1285-21</b>					
	CARRERA 10	LAS NIEVES	8	12	20
<b>TOTAL</b>			<b>72</b>	<b>105</b>	<b>177</b>
<b>3</b>	CARRERAS	CALLE 22	16	14	30
	CARRERAS	AV. JIMENEZ	22	25	47
	AMÉRICAS	SAN FACON	8	12	20
	AMÉRICAS	DE LA SABANA	8	8	16
	CARRERA 10	POLICARPA	8	12	20
	CARRERA 10	CIUDAD JARDÍN	8	12	20
	AUTONORTE	PEPE SIERRA	8	N/A	8
	AUTONORTE	CALLE 127	8	N/A	8
	AUTONORTE	PRADO	12	N/A	12
<b>TOTAL</b>			<b>70</b>	<b>83</b>	<b>181</b>
<b>TOTAL PUERTAS INSTALADAS OPERATIVAS</b>					<b>358</b>

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A. a 30 de dic. de 2023

Por otra parte, se encuentran 24 puertas instaladas no operativas como se muestra en la siguiente tabla:

<b>Puertas Instaladas No Operativas - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>1</b>	AUTONORTE	CALLE 106	12	N/A	12
	AUTONORTE	VIRREY	12	N/A	12
<b>TOTAL</b>			<b>24</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL PUERTAS INSTALADAS NO OPERATIVAS</b>					<b>24</b>

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A. a 31 de dic. de 2023

De lo que corresponde al otro sí del contrato 1285-2021 con corte al 31 de diciembre se han instalado puertas en cinco nuevas estaciones: Pepe Sierra, Calle 127, Prado, Virrey y Calle 106, quedando pendiente cuatro estaciones: Primera de Mayo, Country Sur, San Diego y Calle 85 como se observa en la siguiente tabla:

<b>Lote 2 y 3 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>Cuadro OTRO SI MODIFICATORIO 01 - CONTRATO 1285-21</b>					
<b>Lote</b>	<b>Troncal</b>	<b>Estación</b>	<b>Cantidad de puertas sencillas (2 hojas)</b>	<b>Cantidad de puertas dobles (4 hojas)</b>	<b>Cantidad total de puertas</b>
<b>2</b>	CARRERA 10	PRIMERA DE MAYO	12	N/A	12

<b>Lote 2 y 3 - Estaciones y Cantidad de puertas (31/12/2023)</b>					
<b>Cuadro OTRO SI MODIFICATORIO 01 - CONTRATO 1285-21</b>					
	CARRERA 10	COUNTRY SUR	8	N/A	8
	CARRERA 10	SAN DIEGO	8	N/A	8
<b>3</b>	AUTONORTE	CALLE 85	18	N/A	18
<b>TOTAL PUERTAS A INSTALAR</b>			<b>46</b>		<b>46</b>

Fuente: elaboración propia TRANSMILENIO S.A. a 31 de dic. de 2023

Se adelantó el proceso de contratación por Licitación Pública No TMSA-LP-11-2023 para contratar el suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos ITS y complementarios para estaciones del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., proceso al cual se presentaron tres oferentes, los cuales no cumplieron con los requisitos habilitantes técnicos, financieros o jurídicos, razón por la cual se declaró desierto el proceso.

Por otra parte, se adelantó el proceso de contratación por concurso de méritos No. TMSA-CM-07-2023, para contratar la Interventoría para los contratos de suministro, instalación y mantenimiento de puertas automáticas deslizantes de dos y cuatro hojas y equipos ITS y complementarios para estaciones del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., para el cual se efectuó la Revocatoria al Acto Administrativo en mención al no perfeccionarse el contrato de insumo (Contratación de puertas).

## **Retos**

En virtud a que los procesos contractuales surtidos en el año 2023, se declararon desiertos, es necesario gestionar la asignación de recursos para iniciar nuevamente la estructuración y contratación de un nuevo proceso de licitación de nuevas puertas que amplíe el número de estaciones del sistema con el propósito de mitigar la evasión del pago, lograr el embellecimiento de las troncales, ampliar la cobertura e impacto del proyecto de implementación de nueva tecnología, generando una mayor percepción de seguridad por parte de los usuarios.

Continuar con la Fase II de Mantenimiento de los contratos N° CTO 1285-21 Contratista Assa Abloy Entrance System US INC y N° CTO 1286-21 Contratista Consorcio Nautilus, que se encuentran actualmente en ejecución.

### **2.1.6. Infraestructura Nueva**

#### **2.1.6.1. Nuevas troncales. Extensión Caracas, 68, Cali, Calle 13**



## ▪ Extensión Caracas

El proyecto contempla la construcción de la Extensión de la Troncal Caracas desde la Estación Molinos hasta el Portal Usme, en una longitud de 3.5 km.

Se incluye la implantación de tres estaciones:

- Estación Alimentadora Molinos nueva.
- Estación BRT Molinos (se deberá desmontar la estación existente y construir la nueva)
- Estación BRT Danubio.

El contrato IDU-1601-2019 para la ejecución de las actividades de obra tiene un valor de \$256.824.287.638.

El contrato IDU-1605-2019 para la ejecución de las actividades de interventoría tiene un valor de \$21.269.137.824.

TRANSMILENIO S.A. asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo del contrato 1601 de 2019, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas y que debe ser tomada en cuenta en la ejecución de la etapa de construcción.

Adicionalmente, se asistió a las mesas de trabajo y visitas programadas, que contaron con la participación de Recaudo Bogotá S.A.S y algunas otras contaron con el acompañamiento de las diferentes áreas de la Entidad con el fin de resolver inquietudes puntuales de los contratistas. Se ha dado respuesta a las comunicaciones remitidas sobre cada proyecto.

El contrato de obra IDU-1601 de 2019 cuenta con un avance general programado 74.34 % y ejecutado 70.38%, en julio se terminó la construcción e inició la operación de la estación alimentadora Molinos.

## Logros

En julio de 2023, se terminó la obra e inició la Operación de la estación alimentadora Molinos.

A continuación, se presenta el porcentaje de avance por hitos representativos:

Descripción meta física	Unidad	Total proyecto	% ejecutado meta física	Programado	Ejecutado
<b>CONSTRUCCION</b>					
*Longitud total del tramo (Incluido par vial y empalmes) en Km	km	4,2	3,02	70,00%	72,00%

Descripción meta física	Unidad	Total proyecto	% ejecutado meta física	Programado	Ejecutado
<b>CONSTRUCCION</b>					
Longitud de carriles de Transmilenio (Incluido estación transferencia) en Km / carril	km/ carril	14,3	8,72	67,50%	61,00%
Longitud de carriles mixtos (incluido acceso e intersecciones) en Km / carril	km/ carril	18,1	10,35	67,40%	57,20%
Ciclo ruta en Km	km	3,5	1,09	66,00%	31,00%
Área de Espacio público en m2	m2	63.401	25994,53	60,30%	41,00%
Área de zonas verdes nueva en m2	m2	20.990	2728,70	34,70%	13,00%
Número de Puentes Peatonales	UNIDAD	1	0,24	100,00%	24,25%
Número de Puentes Vehiculares (La cantidad hace referencia a un único cruce)	UNIDAD	2	1,82	100,00%	91,00%
Estación alimentadora Molinos	UNIDAD	1	1,00	100,00%	100,00%
Estación Transmilenio Molinos	UNIDAD	1	0,95	100,00%	95,00%
Estación Transmilenio Danubio	UNIDAD	1	0,85	72,00%	85,00%
Box Coulvert	UNIDAD	1	0,52	100,00%	52,00%

Se revisó y aprobó la solicitud de recursos para maniobras a ejecutar en el proyecto.

Se inició la revisión técnica de la estación BRT Molinos en la cual Recaudo Bogotá realizó de manera oportuna las observaciones de carácter técnico para la implementación del sistema SIRCI.

Se aprobó del PMT para el cierre definitivo de la antigua estación Molinos.

Se implementaron temporalmente medidas de contingencia destinadas a facilitar el traslado de los usuarios desde la Estación Molinos a la estación Consuelo. Estas medidas fueron planificadas en mesas de trabajo, tanto internas como interinstitucionales.

Se garantiza el transporte para los usuarios a partir del 26 de diciembre de 2023, con las siguientes medidas:

Se contará con una parada adicional del dual M83, la cual realizará su parada en carrera 7 con Av. Caracas y llevará a los usuarios hasta la primera parada del sistema que será la estación Consuelo.

Instalación de paradero en la zona externa de la estación intermedia Molinos para que quienes vengan por las rutas 4-1, 4-2 y 4-3 no tengan que pasar los torniquetes para generar un transbordo, una validación adicional, sino que, si así lo deciden puedan tomar el M83 o ir hacia la estación Consuelo por el costado sur, sea el momento cuando se vaya a hacer esta nueva validación y no desde la estación Intermedia Molinos.

La puerta sur de la estación Consuelo estará abierta desde las 5:00 a.m. hasta las 11:00 p.m., con validador manual.

## **Retos**

Realizar seguimiento y apoyar las gestiones para la terminación de las obras y puesta en operación de la estación BRT Molinos y Danubio.

Realizar seguimiento y acompañar las gestiones para avanzar en la Etapa de Construcción, según el cronograma y presupuesto previsto, brindando el apoyo requerido, con el fin de incorporar aquellas necesidades que presenta el Sistema para su adecuado funcionamiento, como es el caso de las Barreras Piso a Techo, puertas de seguridad y Fachadas de estaciones.

Se prevé iniciar la operación de la estación BRT Molinos desde el 29 de enero 2024. Esta medida responde al Plan de Manejo de Tráfico (PMT) presentado por el contratista Caracas Sur y aprobado por la SDM y TMSA el cual se fundamenta en la complejidad técnica de las obras que se realizarán

### **▪ Avenida 68**

El proyecto contempla la construcción para la adecuación al Sistema TransMilenio de la Avenida Carrera 68, desde la Carrera 9 hasta la Autopista Sur, para un total de aproximadamente 17 kilómetros. Este corredor contará con 21 estaciones, 4 conexiones operacionales (Av. Suba, Calle 26, Avenida Américas y Autopista Sur) y 5 retornos operacionales. El proyecto corresponde a una troncal alimentadora del Metro.

La sumatoria del presupuesto de los nueve (9) contratos para la ejecución de las actividades de obra tienen un valor actual de \$ 2.415.848.061.986, el cual se ha incrementado por la adición de recursos para ejecutar obras TAR y de la EAAB en los Grupos 1 y 7 de la Troncal.

La sumatorio de los nueve (9) contratos para la ejecución de las actividades de interventoría tienen un valor de \$275.649.905.457.

## **Logros**

TRANSMILENIO asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo de cada uno de los proyectos, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas y que debe ser tomada en cuenta en la ejecución de la etapa de construcción.

Adicionalmente, se asistió a las mesas de trabajo y visitas programadas, algunas de las cuales contaron con el acompañamiento de las diferentes áreas de la Entidad con el fin de resolver inquietudes puntuales de los contratistas.

Se ha realizado acompañamiento en las mesas de trabajo al seguimiento técnico al convenio de cofinanciación de las troncales alimentadoras Av. 68 y Av. Ciudad de Cali organizadas por el Ministerio de Transporte.

Se han realizado reportes trimestrales de seguimiento remitidos a la Entidad ejecutora, con relación al avance que presentan los contratos de obra de cada uno de los 9 grupos en la etapa de construcción, en el cual se presentan las alertas respecto a las diferencias que se evidencian con los cronogramas aprobados.

Se dio respuesta a las comunicaciones remitidas en relación con cada uno de los proyectos.

Se ha realizado la revisión y aprobación de solicitud de recursos para maniobras a ejecutar para cada uno de los grupos de la Troncal.

A continuación, se relacionan los porcentajes ejecutados para la etapa de construcción de cada uno de los grupos de la Troncal Av. 68 con corte al 31 de diciembre de 2023:

#### **Porcentaje de Avance ejecutado**

<b>Grupo</b>	<b>Porcentaje de Avance ejecutado</b>
1	39.847%
2	46.64%
3	36.79%
4	58.67%
5	78,78%
6	33,63%
7	43,81%
8	36,16%
9	51,25%

Fuente: Dirección Técnica De Infraestructura 2023.

#### **Retos**

Realizar el acompañamiento de manera permanente al desarrollo del proyecto, con el fin de identificar los temas que impacten la ejecución de los cronogramas aprobados.

Avanzar en la Etapa de Construcción, según el cronograma y presupuesto previsto, brindando el apoyo requerido, con el fin de incorporar las necesidades del Sistema para su buen funcionamiento.

▪ **Av. Cali**

El proyecto contempla la construcción para la adecuación al Sistema TransMilenio de la Avenida Ciudad de Cali, desde la Av. Circunvalar Sur hasta la Av. Manuel Cepeda Vargas, para un total de aproximadamente 7,4 kilómetros. Este corredor contará con 8 estaciones 30 taquillas externas, 7 ciclo parqueaderos y 3 retornos operacionales. El proyecto corresponde a una troncal alimentadora de la Primera Línea del Metro de Bogotá.

La sumatoria de los cuatro (4) contratos para la ejecución de las actividades de obra tienen un valor de \$ 657.754.107.441.

La sumatoria de los cuatro (4) contratos para la ejecución de las actividades de interventoría tienen un valor de \$58.979.567.993.

**Logros**

TRANSMILENIO S.A. asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo de cada uno de los proyectos, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas y que debe ser tomada en cuenta en la ejecución de la etapa de construcción.

Adicionalmente, se asistió a las mesas de trabajo y visitas programadas, algunas de las cuales contaron con el acompañamiento de las diferentes áreas de la Entidad con el fin de resolver inquietudes puntuales de los contratistas.

Se realizó acompañamiento en las mesas de trabajo al seguimiento técnico al convenio de cofinanciación de las troncales alimentadoras Av. 68 y Av. Ciudad de Cali organizadas por el Ministerio de Transporte.

Se dio respuesta a las comunicaciones remitidas en relación con cada uno de los proyectos.

Se realizó la revisión y aprobación de solicitud de recursos para maniobras a ejecutar para cada uno de los grupos de la Troncal.

A continuación, se relacionan los porcentajes ejecutados para la etapa de construcción de cada uno de los grupos de la Troncal Av. Ciudad de Cali con corte al 31 de diciembre de 2023:

### Porcentaje de avance ejecutado

Grupo	Porcentaje de Avance Ejecutado
Grupo 1	71,81%
Grupo 2	52,20%
Grupo 3	49,57%
Grupo 4	29,20%

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

### Retos

Avanzar en la etapa de construcción dentro de los cronogramas de obra aprobados, con el fin de identificar los temas relevantes que puedan impactar la ejecución del contrato

Avanzar en la Etapa de Construcción, según el cronograma y presupuesto previsto, brindando el apoyo requerido, para incorporar aquellas necesidades que presenta el Sistema para su adecuado funcionamiento, como es el caso de las Barreras Piso a Techo, puertas de seguridad y Fachadas de estaciones.

#### ▪ Troncal Calle 13

El corredor de la Calle 13 es de gran importancia para el Distrito y la Región, con una longitud de 11,4 km inicia su recorrido en el sector de Puente Aranda en una intersección que cruza con importantes vías del Distrito y va hasta el límite del Distrito con el Río Bogotá donde quedará el Patio-Taller para el Sistema TransMilenio.

Contará con 4 carriles por sentido para tráfico mixto y carriles BRT (2 frente a estaciones y 1 entre estaciones). Asimismo, andenes entre 8 y 11 metros por costado, ciclorruta segregada y accesos a las estaciones del Sistema mediante puentes peatonales.

Se construirán 13 estaciones sencillas, una estación de cabecera y un patio eléctrico con capacidad para 124 buses biarticulados. Así como, conexiones directas con la troncal de las Américas y la futura troncal 68.

TRANSMILENIO S.A., con el IDU y la SDM adelantaron la estructuración de documentos para el cumplimiento de los requisitos exigidos por el CONPES para la cofinanciación del proyecto.

La intervención propuesta para el corredor de la Calle 13 se divide en cinco (5) tramos, así:

- Tramo 1: Corresponde a la intersección a desnivel de Puente Aranda y demás obras complementarias. Deberá cumplir con la construcción de una intersección de tres niveles en la localidad de Puente Aranda en la que confluyen la avenida Centenario (calle 13), la carrera 50 (avenida Batallón Caldas), la avenida de Las Américas, la avenida Colón y la avenida de Los Comuneros. Todas estas hacen parte del tramo 1, que se extiende hasta la carrera 55.
- Tramo 2: Corresponde al Tramo comprendido entre carrera 55 y carrera 69F. Inicia en la carrera 55 y se extiende hasta la carrera 69F, se construirán: la intersección de la avenida 68, el paso elevado de la avenida Constitución, cuatro estaciones y dos retornos operacionales del sistema de transporte público masivo con sus respectivos accesos elevados.
- Tramo 3: Tramo comprendido entre la carrera 69F hasta la carrera 100. Está ubicado entre la carrera 69F hasta la carrera 100 e incluye la intersección de la avenida Boyacá, el empalme con orejas de la intersección de la avenida Ciudad de Cali, un paso elevado en la avenida Fontibón, cinco estaciones y un retorno operacional del sistema de transporte público masivo con sus respectivos accesos elevados.
- Tramo 4: Tramo comprendido entre la carrera 100 hasta el límite del Distrito (río Bogotá, empalmado con puentes existentes). Inicia en la carrera 100 y se extiende hasta el límite con el Distrito con un paso elevado en la calle 17 con carrera 119, una intersección a desnivel en la avenida TAM, cinco estaciones, y un retorno operacional del sistema de transporte público masivo.
- Tramo 5: Patio Eléctrico Calle 13. Proceso de licitación que está en desarrollo y se pretende se abra antes de finalizar el año en curso.

## **Logros**

Se logró incluir el proyecto en el CONPES 4104 a través del cual se cofinancia la troncal Calle 13 con recursos de la Nación por valor de \$3.48 billones en pesos constantes 2.021.

TRANSMILENIO S.A., adelantó las gestiones correspondientes que permitieron el trámite y aprobación por parte del CONFIS Distrital de la Vigencias Futuras que permiten apropiar los recursos necesarios durante la ejecución de las obras.

Se suscribió el convenio de cofinanciación para esta troncal.

El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) adjudicó en abril de 2.023 los contratos para la construcción de los tramos 1 y 2 de la nueva calle 13 al Consorcio CC L1 y el Consorcio CC

2023 respectivamente, integrados por las constructoras ConConcreto S.A. y ConConcreto Proyectos S.A.S.

El contrato del Lote 1, presenta un avance en la etapa de preconstrucción del 91%. El contrato se suspendió el 21 de diciembre de 2023 por un período de siete (7) días. A través de modificación se amplió la etapa de preconstrucción por el término de 2 meses.

El contrato del Lote 2, inició el 7 de septiembre de 2023 y presenta un avance en la etapa de preconstrucción del 72%. El 31 de octubre, la Alcaldía Mayor de Bogotá en compañía del IDU y la Secretaría de Movilidad, anunciaron nuevamente la apertura de licitaciones de los tramos restantes de la nueva troncal de la calle 13 en la capital del país, es decir, el tramo 3 y 4, sin embargo, el 22 de diciembre de 2023, el IDU deja constancia, que la Resolución No. 005679 expedida el cinco (05) de diciembre de 2023 "Por medio de la cual se declara desierto el proceso de licitación pública IDU-LP-SGI-013-2023" quedó ejecutoriada.

Actualmente se adelantan mesas de trabajo semanales con el IDU y sus contratistas de obra, donde TM ha estado apoyando con insumos requeridos para facilitar los procesos de diseño de estaciones.

De manera conjunta con el IDU, se afinaron detalles de los diseños del Patio de Operaciones de la Calle 13.

## **Retos**

Adelantar las gestiones para que el IDU contrate las obras e interventoría para la construcción de los tramos 3 y 4 que han quedado desiertas en dos ocasiones anteriores.

Realizar el seguimiento a la ejecución del proyecto una vez el IDU de inicio al mismo.

Avanzar en la Etapa de Construcción del proyecto, de acuerdo con el cronograma y presupuesto previsto, brindando el apoyo requerido.

### **▪ Distrito Aeroportuario –Conexión Aeropuerto – Troncal Calle 26**

Con el fin de mejorar la operación en el sector del aeropuerto con respecto al componente zonal del SITP, se iniciaron mesas de trabajo entre OPAIN S.A. y TRANSMILENIO S.A., es así como el día 29 de noviembre de 2021, se llevó a cabo una mesa de trabajo virtual en la cual OPAIN manifestó los inconvenientes que se presentan en el sector donde se encuentra ubicado el paradero identificado con cenefa 377ªA05.

Como compromiso de la mesa de trabajo, se estableció la realización de una visita por parte de las diferentes dependencias de la entidad, para evidenciar los inconvenientes y proceder a plantear las alternativas al respecto.



El día 9 de diciembre de 2021, se realizó la visita, donde se evidenció que el inconveniente en el sector no es la operación de ascenso y descenso de los usuarios de los servicios zonales del SITP en dicho paradero, sino el estacionamiento inapropiado por parte de taxis y vehículos particulares en la zona demarcada para el paradero.

Según esto, se plantearon dos alternativas para mejorar la operación en el sector en el corto plazo, la primera es solicitar a la Secretaría Distrital de Movilidad operativos de control de parqueo por parte de los taxis, la segunda alternativa es revisar la posibilidad de cambiar el funcionamiento de las rutas zonales a la calzada 2.

La Secretaría Distrital de Planeación a través de la Dirección de Operaciones Estratégicas ha propuesto abordar las inversiones, estudios y diseños técnicos para la implementación de la Operación Estratégica Distrito Aeroportuario – OEDA:

- i) Análisis de alternativas. Proyecto de inversión “Estudios y diseños de la estrategia de intervención integral en el área de influencia del aeropuerto El Dorado”. La cual inició en 2016, adoptó el decreto 824 con la operación estratégica en 2019 y proyecta hasta el 2024 la implementación de una gerencia y la inclusión de esta propuesta en el PDD y el POT.
- ii) Análisis de Alternativas del Distrito Aeroportuario con el Sistema Nacional de Regalías – SNR. Proceso actual y en donde se propone, entre otros proyectos de actuación urbana integral, los estudios y diseños de la troncal TransMilenio, donde se espera obtener los pliegos de la licitación pública.

TRANSMILENIO S.A. apoya a la Secretaría Distrital de Planeación – Dirección de Operaciones Estratégicas, en la presentación de antecedentes de gestión, parámetros operacionales y demás información que sea requerida dentro del proceso de estructuración de la OEDA, relacionada con la construcción de Estación Terminal para la conexión nacional e internacional de la ciudad con el Aeropuerto, en cabeza del IDU, SDP y la entidad, como proyecto priorizado en el artículo 18 del Decreto Distrital 824 de 2019.

En las mesas de trabajo adelantadas entre la Aeronáutica Civil y el IDU, OPAIN S.A. socializó los diseños elaborados para la conexión entre el Aeropuerto y la troncal de la calle 26, documentos que remitió al IDU. Igualmente, OPAIN S.A. confirmó que no cuenta dentro del alcance contractual de la concesión con la obligación o los recursos para actualizar los estudios descritos. Por eso, el IDU y la administración distrital buscarán otras alternativas para adelantar este proceso.

Además, la conexión troncal dentro del desarrollo del Decreto. 824 de 2019 – Operación Estratégica Distrito Aeroportuario, ratifican que OPAIN S.A. no posee los recursos para

actualizar los estudios elaborados en el año 2012, y que sería necesario por TRANSMILENIO S.A. y el IDU conseguir otras fuentes de financiación. No se cuenta a la fecha de elaboración del presente informe con requerimientos de las entidades sobre la extensión de la troncal de la calle 26 hasta el Aeropuerto.

## **Logros**

Remisión al IDU del documento de Parámetros Técnicos y Operacionales – PTO para la extensión del corredor troncal Calle 26 desde Portal Eldorado hasta el Aeropuerto con el radicado TMSA 2022-EE-14231, se espera concertar un nuevo cronograma de gestión del proyecto en nuevos escenarios de formulación, financiación y con participación del sector privado.

Incorporación de nivel de prefactibilidad de la estación final del Sistema TransMilenio como parte del CIMA Complejo de Intercambio Modal Aeroportuario.

## **Retos**

Continuar acompañando a las entidades del sector para avanzar en la materialización de la conexión troncal de la calle 26 hasta el aeropuerto, y simultáneamente formular e implementar acciones que mitiguen los impactos a los accesos del aeropuerto y funcionalidad del SITP.

### **2.1.6.2. Corredor Verde**

El proyecto se encuentra identificado dentro del Plan de Desarrollo 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”, adoptado mediante el acuerdo 761 de 2020, específicamente en el artículo 105: Corredor Verde Carrera Séptima.

El proyecto contempla el desarrollo de un Corredor Verde en el tramo comprendido entre la Calle 26 y la Calle 200, con una longitud aproximada de 20 km, en los cuales incluye la inserción del sistema de transporte público de mediana y alta capacidad, infraestructura para los ciclistas, garantizar la accesibilidad universal del corredor para los actores más vulnerables y una redistribución del espacio vial, promovida por los mandatos de la ciudadanía desarrollados a través de los procesos de participación ciudadana incidente adelantados en el año 2020.

Para el Sistema TransMilenio el corredor contará con 23 estaciones sencillas, un patio eléctrico para flota padrón dual, articulado y biarticulado y un portal en la calle 200, 3 conexiones operacionales (Calle 26, Calle 72 y Calle 100), Calzadas exclusivas con 2 carriles frente a estaciones y retornos operacionales y de contingencia.

## Logros

TRANSMILENIO S.A., coordinó con el IDU y realizó seguimiento a la elaboración de los diseños del proyecto, asistiendo a los comités de seguimiento y mesas de trabajo convocados por el IDU, acompañando el proceso de elaboración de los diseños del proyecto, brindando los lineamientos y resolviendo las inquietudes asociadas a la infraestructura para la operación del sistema, así como dar respuesta a las comunicaciones remitidas en relación con el proyecto, de tal manera que se ejecutaron y terminaron los contratos de estudios y diseños para cada uno de los cinco lotes.

En el mismo sentido TRANSMILENIO S.A., realizó seguimiento a la contratación de la construcción de las obras e interventorías del corredor verde, gestionando las apropiaciones presupuestales del proyecto, para los procesos de contratación adelantados por el IDU:

Licitación IDU- LP-DG-003-2023, Construcción del Corredor Verde de la carrera 7 desde la calle 99 hasta la calle 200, construcción del Patio Portal ubicado en la carrera 7 por calle 200. Adjudicada en tres lotes, cuya información se relaciona a continuación:

- Contrato IDU-1739-2023, corresponde al lote 1, obra que estará a cargo del Consorcio Vial del Norte integrado por Indugravas Ingenieros Constructores S.A.S, Coherpa Ingenieros Constructores S.A.S e Incoherp Ingenieros Constructores S.A.S. Este va desde la calle 99 hasta la 127, incluyendo la armonización con el Plan Parcial El Pedregal y la intersección elevada de la 127.
- Contrato IDU-1727-2023, lote 2, con el consorcio THC Corredor Verde 99 integrado por Termotécnica Coindustrial S.A.S, HB Estructuras Metálicas S.A.S, Compañía de Iluminaciones Especiales S.A.S. Este va de la calle 127 hasta la calle 183 planteando mejoras, entre otras, en la 134 y la 147 para los vehículos privados.
- Contrato IDU-1740-2023, lote 3, con el Consorcio CC-P 7MA L3, integrado por la constructora Conconcreto S.A, Conconcreto Proyectos S.A.S, Autopista Sumapaz S.A.S y Procopal S.A. Este va de la 183 a la 200 ampliando la vía a cuatro carriles e incluyendo la construcción del Patio Portal.

Licitación IDU-LP-DG-004-2023, Construcción del Corredor Verde de la carrera 7 desde la calle 24 hasta la calle 76 ramal de la calle 72 entre la carrera 7 hasta la carrera 13. Declarada desierta mediante resolución 4767 de 2023.

Licitación IDU-LP-DG-005-2023, Construcción del Corredor Verde de la carrera 7 desde la calle 76 hasta la calle 99, y demás obras complementarias. Declarada desierta mediante resolución 4763 de 2023.

Por lo anterior, se volvieron a iniciar nuevamente los procesos (IDU-LP-SGI-021-2023 y IDU-LP-SGI-022-2023) los cuales se encuentran en etapa de pliegos definitivos, con adjudicación prevista para febrero de 2024.

## **Retos**

Realizar el seguimiento a la ejecución de los contratos suscritos por el IDU, los cuales tienen fecha proyectada de inicio en el primer trimestre de 2024.

Realizar el seguimiento a los procesos de contratación que se encuentran en curso por parte del IDU.

Avanzar en la Etapa de Construcción del proyecto, de acuerdo con el cronograma y presupuesto previsto, brindando el apoyo requerido.

### **2.1.6.3. CIM Complejo de Integración Modal**

El proyecto de infraestructura de transporte para la integración regional del Distrito Capital que ha sido gestionado en la Entidad es la iniciativa de Asociación Público Privada Complejo de Integración Modal de la Autopista Norte y de la Calle 80 – CIM Norte y CIM 80, de origen privado, cuya finalidad es implementar centros de intercambio modal entre el transporte público intermunicipal que arriba al Distrito Capital y el Sistema Integrado de Transporte Público, en las entradas de la Autopista Norte y de la Autopista Medellín.

La iniciativa de Asociación Público-Privada Complejo de Integración Modal de la Autopista Norte y de la Calle 80 – CIM Norte y CIM 80, alcanzó la fase de factibilidad.

TRANSMILENIO S.A., asistió durante el 2022 a mesas de trabajos con diferentes entidades distritales, la Concesionaria Accesos Norte II y el Originador del Proyecto de APP, con el fin de revisar el estado predial del área del proyecto, las afectaciones ambientales, la armonización entre la extensión Autopista Norte II con el proyecto de APP.

Sin embargo, el originador desistió de su propuesta en lo que se refiere al componente de la APP que correspondía al proyecto del CIM 80, a lo cual TRANSMILENIO S.A. aceptó el desistimiento mediante Resolución No. 167 del 26 de abril del 2022 *"Por medio de la cual se acepta el desistimiento del proyecto de Asociación Público-Privada de Iniciativa Privada "Complejo de Integración Modal Calle 80"*.

Frente al avance del componente de la APP, que correspondía al proyecto del CIM Norte TRANSMILENIO S.A., se vio en la obligación de declarar el proyecto fallido mediante

Resolución No. 571 del 19 de octubre de 2022 *"Por medio de la cual se declara fallido el proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada "Complejo de Integración Modal de la Autopista Norte" y se dictan otras disposiciones"*, con motivo de la falta de avances en las entregas parciales de los estudios de factibilidad.

## **Logros**

Se realizó la evaluación de documentos presentados por el originador en la fase de factibilidad y se solicitaron las aclaraciones pertinentes. Frente a la respuesta no satisfactoria por parte del originador, se realizó el trámite y dio cumplimiento legal a los eventos de desistimiento y declaratoria de fallida de las APPs.

TRANSMILENIO S.A. adelantó reuniones interinstitucionales con la Empresa de Renovación Urbana – RenoBo, la Terminal de Transporte S.A., la Secretaría Distrital de Planeación, entre otras, para articular y armonizar los siguientes temas:

Con la Terminal de Transporte, estructuración de futuros proyectos CIM, en particular Llanos donde hay predios de TMSA.

Con RenoBo, por la propuesta de modificación del Plan Parcial Tres Quebradas, que afecta los predios de TMSA

Con la Secretaría Distrital de Planeación, para armonizar lo adoptado por el POT en esa localización.

## **Retos**

Adelantar las gestiones con el fin de plantear nuevos proyectos de Complejos de Intercambio Modal.

### **2.1.6.4. Infraestructura de Soporte – Patios**

#### **▪ Supervisión Infraestructura de soporte**

El seguimiento contractual es clave para la ejecución, operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte, patios, donde se garantiza la prestación de servicios esenciales a la flota del SITP, como son: inspección visual, estacionamiento y circulación, sistema de abastecimiento energético, mantenimiento preventivo y correctivo, lavado, SIRCI, áreas para gestión ambiental, cerramientos, aislamientos, manejo de residuos, áreas de soporte y áreas administrativas, entre otras.

En este contexto, la supervisión de los contratos de concesión vigentes derivados de los procesos de selección TMSA-LP-004-2009, TMSA-SAM-18-2019, TMSA-SAM-19-2019, TMSA-SAM-27-2019, TMSA-SAM-28-2019, TMSA-LP-03-2020, TMSA-LP-04-2020, TMSA-SAM-14-2020, TMSA-SAM-15-2020 y el Contrato Interadministrativo No 1224 con la Operadora Distrital de Transporte, fue ejercida por el Consorcio C&C2022, bajo el contrato 531 de 2022, hasta el 27 de febrero de 2023, con la respectiva Supervisión de la Subgerencia Técnica de TRANSMILENIO S.A.

Con la entrada en vigencia del acuerdo No 4 de 2023, del 28 de febrero de 2023, que redefine la estructura organizativa y detalla las funciones específicas de TRANSMILENIO S.A., se ha asignado a la Dirección Técnica de Infraestructura la función de *“Diseñar las estrategias y orientar las actividades de administración, control, seguimiento y supervisión de los contratos de concesión, conforme a las obligaciones contractuales pactadas con relación a las funciones propias de la dependencia”*.

Desde la implementación de este acuerdo, la Dirección Técnica de Infraestructura ha asumido la supervisión directa de los mencionados contratos de concesión, garantizando la continuidad de la supervisión de las obligaciones contractuales, referidas con la infraestructura de transporte, hasta la fecha de corte de este informe.

#### ▪ **Análisis de Actividades de Supervisión**

Las actividades de supervisión se ajustaron rigurosamente a las directrices del Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad, así como a las regulaciones vigentes que rigen la práctica de la supervisión.

#### **Logros**

Se implementó una metodología precisa y eficaz para la supervisión, incluyendo visitas periódicas a cada una de las infraestructuras de transporte: Un patio troncal fase II, dos patios troncales Fase III, treinta y tres patios transitorios Fase III, nueve eléctricos fase V y cuatro patios bajas emisiones.

Se adaptó el formato de seguimiento para cada contrato de concesión, alineando los requerimientos establecidos en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

Se garantizó la ejecución ininterrumpida de los contratos de concesión, en el componente de infraestructura.

Se sostuvo comunicación efectiva y constante con los concesionarios, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de las partes involucradas en la ejecución de los contratos.

Se notificó oportunamente a la Subgerencia Jurídica sobre posibles incumplimientos contractuales, elaborando los insumos técnicos de soporte y se solicitaron los conceptos jurídicos requeridos para solución de divergencias contractuales.

Se gestionó la implementación de la infraestructura de transporte Zona de Regulación de Illimani, con la solicitud de la elaboración de los estudios de prefactibilidad al IDU y el seguimiento permanente al desarrollo de estos.

Se realizó seguimiento y se apoyó la supervisión de los contratos de comodato con el DADEP- TMSA.

### **Retos**

Precisar o complementar la metodología de supervisión de los contratos de concesión, en su componente de infraestructura de transporte.

Integrar nuevas tecnologías y sistemas de información para fortalecer las visitas de supervisión y el monitoreo de los contratos de concesión.

Desarrollar programas de capacitación y actualización para el equipo de supervisión, enfocados en las normativas vigentes y regulaciones en infraestructura de transporte.

Dar continuidad a la gestión de nuevos proyectos de infraestructura, como la Zona de Regulación de Illimani y el proyecto el Gaco, asegurando que su desarrollo se alinee con los planes estratégicos de TRANSMILENIO S.A.

Producto de las visitas y seguimiento realizado, fueron generados y remitidos a la Subgerencia Jurídica los informes de presunto incumplimiento así:

Respecto a la presentación de la Certificación REC de la energía a ser utilizada como energético para Flota eléctrica. Ver la siguiente tabla.

Obligación	# Contrato	Concesionario	Radicado Informe	Estado
7.2.45 Y 7.2.45.1.	109 de 2021	MUEVE FONTIBÓN S.A.S.	2023-80500-CI-62806	OBLIGACIÓN CUMPLIDA
7.2.45 y 7.2.45.1	110 de 2021	MUEVE USME S.A.S.	2023-80500-CI-62831	OBLIGACIÓN CUMPLIDA
7.2.44 y 7.2.44.1	1224 de 2021	OPERADORA DISTRITAL DE TRANSPORTE S.A.S.	2023-80500-CI-86043	OBLIGACIÓN CUMPLIDA
7.2.36 y 7.2.36.1	760 de 2019	GRAN AMÉRICAS FONTIBÓN 1 S.A.S.	2023-80500-CI-62789	OBLIGACIÓN CUMPLIDA

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

### Respecto suministros de equipos UF1

Obligación	# Contrato	Concesionario	Radicado Informe	Estado
Numeral 3.1.1 Anexo "Infraestructura Operacional del Patio para la Operación Zonal de la Flota Eléctrica" del Otrosí No. 17 de 2019	No. 001 de 2010	Este Es Mi Bus S.A.S.	2023-80500-CI-81961	Enviado a Jurídica: mediante el radicado 2023-ER-52458 entre otros, el concesionario presentó soportes de gestión realizada para el cumplimiento de la obligación y remitió cronograma de instalación con fecha de cumplimiento 26 de enero de 2024

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

### Respecto a las mejoras

Obligación	# Contrato	Concesionario	Radicado Informe	Estado
8.2.9, 8.2.65 Y 8.2.87	CTO 762 de 2019	E-SOMOS ALIMENTACION S.A.S.	2023-80500-CI-111176	Enviado a Jurídica

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

### Respecto a solicitud de interpretación de obligaciones contractuales

Obligación	# Contrato	Concesionario	Radicado Informe	Estado
8.2.55.12 7.2.2	CTO 1224-21 CTO 118-21	OPERADORA DISTRITAL DE TRANSPORTE S.A.S VGMOBILITY S.A.S	2023-80500-CI-89152	Enviado a Jurídica
Numeral 2.1.2.1 del Anexo 1.2 Numeral 2.1.2.1 del Anexo 1.2	CTO 1224-21 CTO 118-21	OPERADORA DISTRITAL DE TRANSPORTE S.A.S VGMOBILITY S.A.S	2023-80500-CI-93945	Enviado a Jurídica

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

#### ▪ Supervisión Contratos de arrendamiento Enel Colombia S.A. Para la provisión de la infraestructura

Durante el 2023, se adelantó la supervisión de los contratos de arrendamiento CTO08-20, CTO09-20, CTO14-20 Y 696-20 suscritos con Enel Colombia S.A. para la provisión de la infraestructura de soporte para las unidades funcionales UF1, UF2, UF4 y UF5.

#### Logros

Verificaron periódica de las anomalías reportadas por los concesionarios de operación en el marco de los Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS, los cuales también incluyen las actividades de mantenimiento preventivos.



Implementación por parte del proveedor de la infraestructura para la implementación de los equipos de compensación en relación con la energía reactiva en patios eléctricos fase V etapa I.

Instalación de las acometidas definitivas de las unidades funcionales II y IV, las cuales se encontraban con provisionales de obra.

Seguimiento a los Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS para los contratos CTO 8 de 2020, CTO 9 de 2020, CTO 14 de 2020 y CTO 696 de 2020.

## **Retos**

Trabajar con los concesionarios de operación y el proveedor de la infraestructura en la armonización y coexistencia de los contratos en el desarrollo de los temas y actividades concernientes a la infraestructura soporte.

### **▪ Desmantelamiento estaciones de servicio**

En el marco del CONPES 30 de 2023. "Política pública de movilidad motorizada de cero y bajas emisiones 2023-2040", se ha venido trabajando en atender la resolución del Ministerio de Minas y Energía 40198 del 30 de marzo de 2021, para Estaciones de Servicio Diesel específicamente en lo relacionado en el numeral 5.4 del anexo general el cual señala:

*(...) "5.4. TANQUES FUERA DE USO. A partir de la entrada en vigencia de esta Resolución se deberá cumplir como mínimo con las siguientes disposiciones:*

*Los tanques subterráneos pueden ser dejados temporalmente fuera de operación solo cuando se ha planeado retornarlos a servicio activo. Cuando por alguna circunstancia deje de usarse definitivamente cualquiera de los Tanques de Almacenamiento de combustibles o no se haga uso de estos por más de dos (2) años, se procederá con su cierre permanente de operación, debiendo, en todo caso, ceñirse a la normatividad ambiental aplicable para estos casos. (...).*

## **Logros**

Se consolidó la información sobre el uso de las EDS DIESEL de los patios existentes: Calle 80, Américas y Suba, por parte de los Concesionarios Zonales y Troncales.

Se articularon internamente las diferentes áreas: Oficina Asesora de Planeación, Subgerencia Jurídica, Dirección Técnica BTR, Dirección Técnica de Infraestructura y Subgerencia General para la toma de decisiones frente al cierre permanente o

desmantelamiento de las estaciones de servicio Diesel en los Patios Existentes Calle 80, Suba y Américas.

Se tomó la decisión por parte del TRANSMILENIO S.A., del cierre de operación (desmantelamiento) de las EDS DIESEL ubicadas en los patios Calle 80 existente, Américas existente y Suba Existente; en cumplimiento de la Resolución del Ministerio de Minas y Energía 40198 del 30 de marzo de 2021, numeral 5.4, tanques de almacenamiento fuera de uso.

Se planearon los recursos económicos necesarios para adelantar el cierre de operación (desmantelamiento) de EDS Diesel.

### **Retos**

Definir la responsabilidad de los Concesionarios administradores de los patios en los cuales se ubican las EDS Diesel (Calle 80, Suba y Américas) sobre el desmantelamiento y aporte de recursos para tal fin.

Elaborar y ejecutar el plan de trabajo para el cierre de operación (desmantelamiento) EDS Diesel.

Consolidar el equipo técnico al interior de TRANSMILENIO, que realizará la supervisión para el cierre de operación (desmantelamiento) de EDS Diesel.

Cerrar la operación (desmantelamiento) de EDS Diesel Patio Calle 80, Américas y Suba.

Aportar a la transición de los modos de transporte carreteros motorizados de pasajeros hacia tecnologías de cero y bajas emisiones.

#### **▪ Apoyo a la supervisión Infraestructura de Soporte Fase IV –Patios Temporales:**

En el marco del compromiso contractual que se refiere a la entrega por parte de TRANSMILENIO S.A. del Patio de Operación Nuevo, señalado en el numeral 2.17 del Anexo A "Anexo Técnico Operación" para los contratos de concesión CTO691-18, CTO 695-18, CTO697-18, de acuerdo con la directriz de la Subgerencia General, durante el año 2023 se continuaron realizando mesas de trabajo técnicas con los respectivos concesionarios, con el ánimo de llevar los patios temporales a la figura de patios nuevos conforme a lo señalado en obligación mencionada.

Como parte de lo anterior, se estableció como posible alternativa para dar cumplimiento a las obligaciones sobre el particular establecidas, la ampliación del Patio de Operación Sur II con un área aproximada de 7.550 m<sup>2</sup> en el lote denominado "Laguna II", con un alcance que incluye la construcción de una estructura de pavimento en concreto rígido MR45, un box coulvert en el costado norte para acceso al predio de aproximadamente 17 m. de amplitud, un muro de contención junto al canal, la red de alcantarillado y pluvial, las redes secas (alumbrado, luminarias), la señalización y demarcación, el cerramiento en malla eslabonada, el componente ambiental, social y de arqueología, así como la ampliación de la bodega y el área de servicios y descanso a los operadores.

### **Logros**

La suscripción del otrosí No 3 con el concesionario Bogotá Móvil Operación Sur S.A.S. – BMO Sur S.A.S, sociedad con la cual se tiene suscrito el Contrato de Concesión No. 691 de 2018, por medio del cual se logra la ampliación del Patio Sur II llevándolo a condición del Patio Nuevo y de esta manera dar cumplimiento contractual a la obligación del ente gestor frente a la entrega establecida contractualmente.

### **Retos**

Lograr la permanencia de los patios temporales Calle 80 y Calle 80 Norte hasta el final de las concesiones.

Lograr acuerdos técnicos con los concesionarios SI18 Calle 80 y SI 18 Norte para permitir la permanencia de los patios hasta el final de la concesión con los acuerdos que se establezcan como parte de las mesas de trabajo que se adelanten para tal fin.

#### **▪ Cable San Cristóbal**

TRANSMILENIO S.A. tiene el desafío y la responsabilidad de participar activamente en las mesas técnicas interinstitucionales en colaboración con el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) en el marco de la Construcción del Cable aéreo San Cristóbal.

Con el objetivo de garantizar que se incorporen todas las observaciones y directrices emitidas por esta Entidad, considerando la experiencia que TMSA posee en la operación y mantenimiento de dichos sistemas.

La omisión de este proceso de supervisión podría conllevar a la entrega de una infraestructura que no cumple con los estándares necesarios y requeridos para su funcionamiento, lo que a su vez originaría retrabajos y un incremento en los costos de la operación del proyecto.

### **Logros**

La suscripción del otrosí para la entrega de las áreas de reversión definitiva y temporal como parte de la implementación de estación de transferencia, las pilonas y en general las áreas requeridas para la construcción del cable al interior del patio 20 de julio.

## **Retos**

El seguimiento a la construcción de la nueva infraestructura en todas sus etapas, que involucra la coexistencia de varios actores, el IDU, el concesionario, TMSA y el contratista de obra, articulado con el funcionamiento del patio.

### **▪ Patio La Reforma**

Como parte de la adecuación del Sistema TransMilenio, se contempla la construcción del Patio La Reforma. Cuenta con cupo para 136 buses, 92 articulados y 44 biarticulados, y zonas administrativas y de mantenimiento. Este patio será el segundo de la Concesión 688 de 2018.

TRANSMILENIO S.A. ha realizado la gestión y seguimiento al desarrollo del contrato IDU mencionado, con los siguientes avances y restricciones:

El patio de operación debía entregarse al Concesionario de Operación Somos U en el año 2018, no obstante, debido a inconvenientes de índole predial y gestiones posteriores como el cierre de los estudios y diseños e inicio de los procesos licitatorios para la etapa de construcción, todos los anteriores a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, el proceso licitatorio para construcción se materializó hasta el año 2020, iniciando la construcción del patio en febrero de 2021 con un plazo contractual de 14 meses con fecha de entrega mayo de 2022.

Pese a lo establecido contractualmente, el patio no se ha terminado por parte del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, entidad que en el transcurso de la vigencia 2023, se ha venido manifestando sobre varias problemáticas de índole técnico en el proyecto, relacionados principalmente con la estabilización de los taludes aferentes al patio, situación que ha generado no solo la demora en la ejecución de las obras, sino que al día de presentación del informe, se ha informado sobre una necesidad de recursos de 60 mil millones aproximadamente

## **Logros**

A la fecha en el PDT actual la fecha de terminación de las obras y entrega del patio a TRANSMILENIO S.A. está contemplada para el 02 de febrero de 2024.

De acuerdo con lo informado por el IDU, el estado, en términos globales del proyecto es el siguiente:

### Áreas del Patio

AREAS DEL PATIO	AVANCE
ZONA DE PARQUEO MR	85%
EDIFICIO AMBIENTAL	100%
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	91%
EDIFICIO DE MANTENIMIENTO	90,87%
EDIFICIO ELECTRICO	100%
EDIFICIO DE BIENESTAR	100%
EDIFICIO DE LAVADO	100%
DEPRIMIDO DE ACCESO	86%
PORTERIA DE CONTROL DE BUSES	56%
BICIPARQUEADERO	83%
MURO MECANICO ESTABILIZADO	100%
CUBIERTA Y CARCAMOS DE MANTENIMIENTO	100%
CARRIL INTERCAMBIADOR YOMASA	72%

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

Suscripción de otrosí entre el IDU y el contratista de obra para que éste adelante el cierre de los pendientes de redes de la Empresa de Acueducto de Bogotá.

Acompañamiento al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, en el proyecto, realizando mesas de trabajo y reuniones con terceros, lo cual arrojó como resultado que se avanzara en temas como:

- Trámite para aprobación y pago de expensas variables en cuanto a la licencia de construcción.
- Se aprobaron, apropiaron e incluyeron el contrato de obra los recursos para pago de expensas variables.
- Se definió la alternativa más viable para la estabilización de los taludes sur – orientales y los cuales colindan con el Barrio La Reforma.
- Se inició por parte del Contratista el desarrollo de los Estudios y Diseños de la estabilización del talud.
- Disponer recursos para adicionar el contrato de interventoría
- Se logró financiar un valor cercano a los \$55.000 millones entre IDU y TRANSMILENIO S.A. para acometer los costos derivados de la estabilización del talud.

Se han llevado a cabo numerosas visitas técnicas de seguimiento para supervisar el progreso de la obra, con la participación del IDU, el contratista, la interventoría, TMSA y el operador

Somos U. El objetivo de estas visitas es asegurar una integración efectiva de las obras entre el contratista y el operador del patio.

## **Retos**

Finalizar las obras, hacer recibo y entrega de la obra en febrero de 2024.

Iniciar la Operación del patio durante el segundo trimestre del año 2024.

En cuanto a las obras y el equipamiento del patio, que según el contrato de concesión 688 de 2018 debe llevar a cabo el operador del patio Somos U S.A.S, actualmente se encuentran en proceso los estudios y diseños de las áreas a construir, que incluyen la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y la Estación de Servicio (EDS). Una vez que se les entregue el patio a SOMOS U, iniciarán la ejecución de las obras y el equipamiento conforme a lo establecido en el contrato.

### **2.1.6.4.1. Patios Zonales Plan de desarrollo 2020-2024**

#### **▪ Patio El Gaco**

Patio zonal definitivo para el Sistema Integrado de Transporte Público SITP de Bogotá ubicado en Engativá entre el predio PORTA, el humedal Jaboque y la zona residencial de Engativá, sobre la avenida Calle 64 con Carrera 127. El predio cuenta con un área aproximada de 3.9 ha.

Esta plataforma albergará un total de 186 buses tipo padrón, 26 vehículos particulares que se espera sean del personal administrativo, 50 motos y 105 bicicletas; además contará con Zona de abastecimiento de combustibles, zona de lavado, zona de mantenimiento preventivo, zona de mantenimiento correctivo, zona de latonería y pintura, oficina administrativa y zona de servicio de operadores.

Actualmente el contrato IDU 1615 de 2019, por el que se desarrolló la etapa de Factibilidad y Diseños de detalle, que sirvieron de insumo para que el IDU realizara la contratación y adjudicación de los contratos de obra e interventoría para la construcción del Patio EL GACO.

## **Logros**

Se suscribió el acta de prórroga de tenencia y administración del denominado El Gaco con el concesionario GMOVIL S.A.S. por seis (6) meses adicionales contados a partir del 31 de julio de 2023, hasta 04 de febrero de 2024. Lo anterior, dado que el 05 de febrero de 2024

se prevé la suscripción del acta de inicio de las obras, según cronograma del proyecto suministrado por IDU.

En el año 2023, la Subgerencia Técnica y de Servicios de TRANSMILENIO S.A. analizó la conveniencia de dar inicio a la construcción de éste patio zonal, cuyo estudio fue soportado desde el componente de diseño operacional (análisis de rutas proyectadas, demanda, indicadores IPB - IPK, kilómetros en vacío de las rutas/día, impactos en su operación, entre otros) y desde el componente de Infraestructura (área, capacidad, servicios ofertados, suelo sin construcción, costo de la obra civil, tiempos de construcción, entre otros); y producto de ese análisis se asignó recursos para la ejecución de la obra civil a fin de iniciar la construcción del patio zonal en febrero del 2024 para lo cual el IDU adelantó el proceso de contratación y suscribió los contratos IDU-1765-2023, cuyo objeto es la Construcción de la ampliación de las estaciones grupo 5, del Sistema TransMilenio y obras complementarias en la ciudad de Bogotá D.C. y el contrato IDU-1770-2023, cuyo objeto es la Interventoría Construcción del Patio Zonal SITP el Gaco ubicado en la localidad de Engativá en la ciudad de Bogotá D.C.

## **Retos**

Asignación de recursos para dar inicio con la construcción del patio zonal en febrero del 2024. Por su parte, el IDU, a solicitud de TRANSMILENIO S.A. se encuentra adelantando el proceso de Estructuración y Licitación del proceso para adelantar la construcción del Patio zonal definitivo El Gaco. Según cronograma suministrado por el IDU el 28 de septiembre de 2023, la adjudicación del proceso licitatorio se prevé para el 28 de diciembre de 2023 y la suscripción del acta de inicio de las obras será para el 05 de febrero 2024.

### **▪ Patio Alameda**

Patio zonal definitivo para el Sistema Integrado de Transporte Público SITP de Bogotá en el predio denominado Alameda El Jardín, identificado con chip AAA0023NJKC, ubicado en la Kr 17 No 70-31 sur, SITP Ciudad Bolívar, Patio que actualmente opera como transitorio. El predio cuenta con un área aproximada de 2.4 ha.

Actualmente se encuentran etapa de liquidación del Contrato IDU-1618 de 2019, por el cual se desarrolló la etapa de Factibilidad y Diseños de detalle

Cuenta con estudios y diseños, teniendo pendiente la aprobación de los componentes de estructuras y presupuesto. A la fecha presenta un costo estimado de obra civil de \$89.000 millones, según información del IDU.

## Logros

Se suscribió el acta de prórroga de tenencia y administración del inmueble del predio denominado Patio zonal transitorio Alameda con el concesionario SUMA S.A.S. por doce (12) meses adicionales contados a partir del 31 de mayo de 2023, hasta 31 de mayo de 2024.

En el año 2023, la Subgerencia Técnica y de Servicios de TRANSMILENIO S.A. analizó la conveniencia de dar inicio a la construcción de éste patio zonal, cuyo estudio fue soportado desde el componente de diseño operacional (análisis de rutas proyectadas, demanda, indicadores IPB - IPK, kilómetros en vacío de las rutas/día, impactos en su operación, entre otros) y desde el componente de Infraestructura (área, capacidad, servicios ofertados, suelo sin construcción, costo de la obra civil, tiempos de construcción, entre otros); y producto de ese análisis no se priorizó la asignación de recursos para la ejecución de la obra civil de éste patio

## Retos

Dado que en 2023 el IDU culminó la etapa de diseños del patio ALAMEDA y se cuenta con los insumos para la contratación de la construcción de las obras, pero no se logró priorizar la asignación de recursos para su construcción. Se prevé que para 2024, con la nueva vigencia del Plan de Desarrollo de Bogotá, se inicie con la gestión para la asignación de recursos para la construcción como Patio zonal definitivo.

Por lo anterior, en 2024, se prevé la que se adelante la Estructuración y Licitación del proceso para adelantar la construcción del Patio zonal definitivo Alameda.

### ▪ **Patio San José**

Patio zonal definitivo para el Sistema Integrado de Transporte Público SITP de Bogotá en el predio denominado San José, ubicado en la Kr 63 No. 57G-47 Sur, SITP Bosa. El predio se localiza a muy pocos metros del río Bogotá sin verse afectado por la zona de protección ambiental del río. Actualmente, el patio opera como transitorio.

Cuenta con estudio de prefactibilidad remitida por el IDU TRANSMILENIO S.A. mediante radicado 20212251763651 de fecha 24 de noviembre de 2021, pendiente el estudio técnico por parte del IDU.

Para la implantación del patio, se requiere la adquisición de varios predios, durante la ejecución del estudio de Prefactibilidad se identificaron algunos predios con falsa tradición,



tema que ya fue resuelto en 2023, con la gestión que adelantó el IDU con la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Bogotá.

## **Logros**

Dentro de los temas relacionados con la gestión predial, para permitir la futura adquisición predial, el IDU adelantó con la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Bogotá, la solución de la falsa tradición de los predios que hacen parte del polígono de suelo a adquirir para la implementación del patio zonal definitivo San José.

## **Retos**

Elaboración y envío del documento denominado "Parámetros Técnicos Operacionales" al IDU, a fin de que adelante como mínimo dos (2) alternativas más en etapa de prefactibilidad, para la proyección de un patio zonal de tecnología de flota eléctrica y de tecnología de flota Diesel/Gas.

Posterior, realizar el acompañamiento respectivo al IDU en la estructuración del proceso licitatorio para la adjudicación de los estudios de Factibilidad, y Diseños de detalle del patio.

Se prevé que, con la nueva vigencia del Plan de Desarrollo de Bogotá, se inicie con la gestión para la asignación de recursos para la adquisición predial del polígono de suelo.

- **El Dorado**

Posterior a la entrega del edificio administrativo del patio Calle 26 se detectaron afectaciones por estabilidad y calidad de las obras que fueron puestas en conocimiento del Instituto de Desarrollo Urbano quien a su vez realizó el proceso de reclamación a las aseguradoras Compañía Mundial de Seguros S.A. y Liberty Seguros S.A. que dio como resultado hacer efectiva las garantías por un valor aproximado de 148 millones de pesos, esto para ser subsanadas las afectaciones de la edificación.

De otro lado, el patio se encuentra actualmente con conexión hidráulica y eléctrica provisional y no se cuenta con equipos de bombeo para la red contraincendios (RCI).

## **Logros**

TRANSMILENIO S.A., logró establecer un valor aproximado de las intervenciones a realizar en el patio para implementar la conexión eléctrica e hidráulica definitiva, la actualización de la RCI con su equipo de bombeo y la reparación de los daños de fachada del edificio administrativo, esto como punto de referencia para la toma de decisiones.

## **Retos**

Se deberá continuar con las gestiones ante el IDU para que a través de dicha entidad se adelante la implementación de la conexión eléctrica e hidráulica definitiva y la actualización de la RCI con su equipo de bombeo.

Continuar con las gestiones enfocadas en encontrar el mecanismo para adelantar la reparación de los daños de fachada del edificio administrativo.

### **2.1.6.5. Ampliación de estaciones**

TRANSMILENIO S.A. realizó una proyección a 2030 sobre la saturación de las estaciones y la necesidad de adecuar cada una de las estaciones para paradas de buses biarticulados.

En el presente plan de desarrollo se determinaron las siguientes 43 estaciones para intervenir:

- Américas - De la Sabana, Américas - Carrera 43, NQS - Calle 38 Sur, NQS – Madelena, NQS - Santa Isabel, Américas - Zona Industrial, Américas - CDS Carrera 32, NQS – Alquería, NQS - Calle 30 Sur, Calle 80 - Av. Cali, Calle 80 - Carrera 90, Suba – Shaio, Caracas - Calle 40 sur, Caracas – Restrepo, Calle 80 – Boyacá, NQS – Venecia, Suba - 21 Ángeles, Suba - AV. Boyacá, Caracas – Fucha, Caracas – Quiroga, Caracas – Consuelo, Suba - TV 91, Suba - Humedal Córdoba, Suba - San Martín, Calle 80 - Minuto de Dios, Calle 80 – Polo, Suba – Gratamira, Américas - Puente Aranda, NQS - Av. El Dorado, NQS - General Santander, Autopista Norte – Virrey, Autopista Norte - Pepe Sierra, Autopista Norte - Calle 127, Caracas – Nariño, Caracas – Olaya, Caracas – Socorro, NQS - Universidad Nacional, NQS – CAD, NQS – Ricaurte, Suba – Campiña, Suba - Puente Largo, Autopista Norte - Calle 187 y Autopista Norte - Terminal

TRANSMILENIO S.A. ha realizado la gestión y seguimiento al desarrollo de los contratos IDU mencionados, con el siguiente avance:

- Estaciones adecuadas y en operación: Américas - De la Sabana, Américas - Carrera 43, NQS - Calle 38 Sur, NQS – Madelena, NQS - Santa Isabel, Américas - Zona Industrial, Américas - CDS Carrera 32, NQS – Alquería, NQS - Calle 30 Sur, Caracas – Fucha, Caracas – Quiroga, Caracas – Consuelo, Suba - Humedal Córdoba, Suba - San Martín, Calle 80 - Minuto de Dios, Calle 80 – Polo, Suba – Gratamira, Américas - Puente Aranda, NQS - Av. El Dorado, Autopista Norte – Virrey, Autopista Norte - Pepe Sierra, Autopista Norte - Calle 127, Suba - TV 91, Suba - AV. Boyacá, Suba – Calle 116, Suba - 21 Ángeles, NQS - General Santander, NQS – Venecia, Caracas – Restrepo, Calle 80 - Carrera 90,

Calle 80 - Av. Cali, Caracas - Calle 40 sur y Caracas - Nariño, Calle 80 – Boyacá y NQS – CAD

- Estaciones en construcción: NQS – Universidad Nacional, NQS – Ricaurte, Caracas – Socorro, Caracas – Olaya, Suba – La Campiña y Suba – Puente largo.
- Estaciones en estudios y diseños: Autopista Norte - Calle 187, Autopista Norte – Terminal las cuales el IDU incluyó en el proceso licitatorio y posteriormente suscribió los contratos IDU-1765-2023, cuyo objeto es la Construcción de la ampliación de las estaciones grupo 5, del Sistema TransMilenio y obras complementarias en la ciudad de Bogotá D.C., y el contrato IDU-1781-2023, cuyo objeto es la Interventoría integral a la construcción de la ampliación de las estaciones grupo 5, del Sistema TransMilenio y obras complementarias en la ciudad de Bogotá D.C. , los cuales iniciaran su ejecución en 2024.

## Logros

De las estaciones objeto de mejoramiento y ampliación, se han logrado poner en operación 33 en el presente Plan de Desarrollo, hay ocho estaciones en ejecución de obras y 2 en estudios y diseños.

De las estaciones en operación diez fueron entregadas en 2023.

Acompañar al IDU en la suscripción de los contratos para construir la ampliación de las estaciones Calle 187 y Terminal en la Autopista Norte.

## Retos

En la vigencia 2024 se espera poner en operación 6 estaciones más objeto de mejoramiento y ampliación de estaciones Grupo 4 mixto. Iniciar el contrato de obra e interventoría adjudicado por el IDU para el mejoramiento y ampliación de dos estaciones (Terminal y Calle 187) de la troncal Norte.

### ▪ Estación Central

El proyecto Estación Central se constituye como el principal interconector troncal entre las Fases I, II y III del Sistema TransMilenio y a su vez, como un intercambiador modal urbano ubicado en la principal centralidad financiera, cultural, comercial y de articulación internacional de la capital.

La planificación del proyecto data de la coyuntura de estudios y diseños para la Fase III del Sistema TransMilenio en 2007 y la intención de una intervención urbanística detonada por este proyecto de transporte capaz de transformar esta pieza de ciudad. Para el alcance de este propósito y para efectos de la gestión predial TRANSMILENIO S.A. suscribió con la Empresa de Renovación Urbana – ERU (Hoy Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano)

el convenio 215 de 2009 mediante el cual adquirió 112 predios y mediante convenio TMSA-IDU anticipó las intervenciones viales del interconector vial junto con las obras civiles de la Troncal Calle 26 en 2010-2012.

En suma, para concretar el proyecto, se convino con el Distrito la expedición del Decreto 213 de 2013 como un Plan Parcial de Renovación Urbana (PPRU) con el que se concertó un esquema de desarrollo y reparto de cargas y beneficios que coadyuvara a la financiación y materialización del proyecto de infraestructura y desarrollo urbano.

De acuerdo con lo anterior, TRANSMILENIO S.A. y la ERU (hoy RenoBo) suscribieron el convenio 355 de 2014 por medio del cual se coordinaría la ejecución del proyecto constructivo de infraestructura y desarrollo inmobiliario de la Unidad de Gestión 1 según los parámetros de cofinanciación y cargas determinados en el Decreto 213 de 2013.

Surtidos los procesos de estructuración y posteriormente licitación de construcción (declarada desierta), con base en el plan de desarrollo “Bogotá mejor para todos” se consolidó la factibilidad para la implementación de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) con cruce e influencia directa en la Estación Central, involucrando al sistema Metro como un actor adicional en el proyecto de renovación urbana en términos de transporte e intervenciones urbanas.

Esta coyuntura demandó la reevaluación del diseño de la infraestructura de movilidad y, en consecuencia, el esquema de gestión y desarrollo del producto inmobiliario convenido en el Decreto 213 de 2013.

Como resultado se convino una modificación al esquema de ocupación, gestión y financiación del PPRU Estación Central que concluyó en la exclusión de la construcción de la infraestructura de transporte como carga del proyecto y por tanto determinó su ejecución como una obra pública con recurso del Distrito.

El Distrito Capital, mediante Decreto 822 de 2019, modificó el Plan Parcial de Renovación Urbana, creando una unidad de gestión con tratamiento especial, donde se construirá la infraestructura de transporte público.

En junta de infraestructura del 10 de julio de 2021 se determinó que el proyecto debería desarrollarse de forma integrada entre el desarrollo inmobiliario objeto del PPRU Estación Metro Calle 26 y la infraestructura de transporte, en tal sentido se delegó el liderazgo del proyecto a la ERU y se suscribió el convenio interadministrativo 344 de 2021 entre Empresa Metro de Bogotá, Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Empresa de Renovación

y Desarrollo Urbano de Bogotá - ERU y TRANSMILENIO S.A. para aunar esfuerzos en la materialización integrada de todos los proyectos del Plan Parcial.

▪ **Estado actual del proyecto:**

- Marco financiero:

Por decisión de la Alcaldía Mayor y teniendo en cuenta el nivel de avance de RenoBo en la estructuración del PPRU y los proyectos, los recursos dispuestos para la Estación Central se trasladaron al Proyecto Cable de Potosí en Ciudad Bolívar, con lo cual se deberá financiar la estación con recursos del desarrollo inmobiliario o disponer recursos en un futuro plan de desarrollo.

- Marco de normatividad urbanística:

En Comité Distrital de Renovación Urbana del 29 de septiembre de 2023 se dio viabilidad al PPRU Estación Metro Calle 26.

El PPRU consiguió ser adoptado mediante Decreto 644 de 2023 del 29 de diciembre del 2023, quedando en firma el marco normativo para la construcción de la Estación Central y los demás componentes del proyecto inmobiliario.

- Marco de gestión predial:

A la fecha transcurre la gestión de saneamiento predial de los bienes de propiedad de TRANSMILENIO S.A., mediante convenio 614 de 2019 para separar las áreas afectas a la infraestructura de transporte de las áreas de desarrollo inmobiliario del PPRU según Decreto 822 de 2019.

- Marco de factibilidad de proyecto a cargo de RenoBo

En julio de 2023 RenoBo contrató factibilidad del proyecto en el marco del PPRU con la empresa de consultoría IDOM para identificar las consideraciones técnicas, legales y financieras que consigan la materialización del proyecto incluida la infraestructura de transporte

Se realizaron mesas técnicas para revisar las necesidades de TRANSMILENIO S.A. e implantación de la infraestructura transporte.

Se estima la entrega de resultados de factibilidad para la tercera semana de enero 2024

## Logros

Avance positivo en el cierre de proceso de saneamiento predial en el marco del convenio 614 de 2019.

- Adopción del Plan Parcial de Renovación Urbana
- Avance en proceso de factibilidad (a cargo de RenoBo) como hito para la definición de financiación y ejecución de la Estación Central

## Retos

Finalizar el proceso convenido en el Contrato Interadministrativo 614 de 2019 RenoBo-TMSA.

Concretar resultados de la factibilidad (a cargo de RenoBo), incluyendo las alternativas de financiación del proyecto Estación Central.

Plantear para el próximo plan de desarrollo, la financiación del proyecto Estación Central, para garantizar contar con la infraestructura en los tiempos requeridos por el sistema.

Identificar y gestionar la fuente presupuestal y recursos públicos para la financiación de la ejecución de la Estación Central

Ejecutar la Estación Central del Sistema TransMilenio previo a la operación de la PLMB

### **2.1.6.6. Otros mejoramientos de infraestructura**

#### **▪ Mejora geométrica Portal 80**

El proyecto consiste en mejorar las condiciones de movilidad interna del Portal 80, redistribuyendo los buses intermunicipales y alimentadores con la creación de una nueva vía de acceso/salida y la implantación de un nuevo carril de integración en la Calle 80 para así descongestionar el cruce semafórico que conecta a los patios y el portal. Las especificaciones del proyecto incluyen:

- Mantener en lo posible las dimensiones de las franjas de mobiliario, peatonales y del ciclo banda para una vía V-0.
- En términos de espacio público, incorporar una nueva isla para concentrar la acumulación de peatones y ciclistas que se dirigen al Portal.
- Incorporar un nuevo semáforo para la nueva salida propuesta.
- Reubicar la ciclorruta hacia el costado sur para así evitar conflictos y entrecruzamientos entre los peatones y ciclo usuarios. Esta ciclorruta es de alto volumen.

- Diseñar un área de espacio público para la acumulación de peatones en la nueva salida propuesta.
- Incorporar franjas de paisajismo a borde de vía como elemento de protección al peatón y ciclo usuario.
- Relocalizar la franja de ciclo ruta al sur para eliminación de espacios de permanencia residual utilizados por vendedores ambulantes, evitando también entrecruzamiento de peatones y ciclistas.
- El valor inicial del contrato es de \$6.631.744.531.

### **Logros**

TRANSMILENIO asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo del contrato de mejoramiento geométrico del portal 80, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas e interventoría.

Adicionalmente, se asistió a las mesas de trabajo y visitas programadas, algunas de las cuales contaron con el acompañamiento de las diferentes áreas de la Entidad con el fin de resolver inquietudes puntuales de los contratistas. Se ha dado respuesta a las comunicaciones remitidas por IDU en relación con este proyecto.

El proyecto inició su operación el 24 de enero de 2023

#### **▪ Mejora geométrica Autopista Norte**

El proyecto para TRANSMILENIO S.A., consiste en la construcción de dos puentes peatonales, uno en la Estación Toberín costado sur y otro para la Estación Calle 146 costado norte (demolición del actual puente en concreto), que también conecta con la estación Mazuren al costado sur, más las mejoras geométricas de la auto norte.

La construcción de estos puentes permitirá mejorar al acceso y salida de estas estaciones haciendo posible que el flujo de usuarios tenga una mejor interacción con el sistema.

El IDU, suscribió los contratos IDU-1646-2019 con el Consorcio Puentes Norte por un valor de \$45.279.487.828 para la construcción de las obras y el contrato IDU-1649 por un valor de \$3.207.686.852 con MAB Ingeniería de Valor S.A., para la interventoría.

Actualmente se solicitó por IDU una adición al contrato de obra por \$7.024.375.543 para la vigencia de 2024.

### **Logros**

TRANSMILENIO asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo del contrato de mejoramiento geométrico de la Autopista norte, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas e interventoría, en el proceso de diseños.

**Estado actual del proyecto con corte al 31 de diciembre de 2023:**

ETAPA	INICIO	FIN	% Programado	% Ejecutado
Estudios y Diseños	04-02-2020	28-12-2022	100	99,64
Construcción	29-12-2022	12-06-2025	40,28	25,02

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023

Actividades que se realizan:

- Mejora Geométrica sentido sur-norte de Estación Calle 146
- Mejora Geométrica sentido sur-norte de Estación Toberín
- Construcción puente peatonal Estación Toberín costado sur.
- Construcción puente peatonal Estación Mazurén - Estación Calle 146
- Puntos críticos

Maniobras y traslado de poste de alta tensión para construcción de puente Calle 146 y canal Toberín.

Cambio de tratamiento silvicultural de individuos arbóreos para construcción de canal de agua lluvia y mejora geométrica Calle 142

- Se suministra información de competencia de TRANSMILENIO S.A, requerida por el contratista en los comités de obra.
- Se asiste a las reuniones virtuales de seguimiento al contrato.

## **Retos**

Continuar con el seguimiento al PDT.

- **Nuevo puente peatonal de acceso al Portal Norte**

El objeto del contrato es: "Estudios, diseños y construcción del nuevo puente peatonal sobre la autopista norte con acceso al portal norte de TRANSMILENIO incluida su conexión con el espacio público existente.



Los recursos para la ejecución de este proyecto son recursos propios del IDU, no obstante, TRANSMILENIO S.A., como operador de la infraestructura construida, realiza actividades de coordinación, por lo anterior asistió a los comités de seguimiento convocados por el IDU en desarrollo del contrato de diseño del nuevo puente peatonal de acceso al portal del norte, con el fin de proporcionar información de competencia de TRANSMILENIO S.A., la cual es requerida por los contratistas e interventoría, en el proceso de diseños.

Adicionalmente, se asistió a las mesas de trabajo y visitas programadas, algunas de las cuales contaron con el acompañamiento de las diferentes áreas de la Entidad con el fin de resolver inquietudes puntuales de los contratistas.

Se ha dado respuesta a las comunicaciones remitidas por IDU en relación con este proyecto.

El proyecto se encuentra suspendido hasta el 22 de enero de 2024 por las siguientes razones, entre otras:

- Temas de Silvicultura
- Aprobaciones de la EAB y
- Retiro de la antena CLARO por parte de TMSA.

## **Logros**

Avanzar en la etapa de diseños del nuevo puente peatonal de acceso al portal del norte.

## **Retos**

Realizar seguimiento y gestión, con el fin de superar las causales de suspensión de los contratos.

### **2.1.6.7. Extensión Soacha Fases II y III**

En el año 2008, se celebró el convenio de cofinanciación entre la Nación, la Gobernación de Cundinamarca, el Municipio de Soacha y TRANSMILENIO S.A., para la Extensión de la troncal NQS al Municipio de Soacha. Mediante el documento CONPES 3899 de 2017, se acordó la financiación de la extensión del Sistema TransMilenio a Soacha en sus fases II y III con unos aportes discriminados de la siguiente manera: Nación (68%), Gobernación de Cundinamarca (19%) y municipio de Soacha (13%).

En la actualidad, la Gobernación de Cundinamarca, representada por la Empresa Férrea Regional, adelanta la construcción de las fases II y III del proyecto adjudicado en 29 de noviembre de 2019 y el cual operará TRANSMILENIO S.A.

El proyecto fue adjudicado el 29 de noviembre de 2019 a las empresas / consorcios CONCONCRETO y CONSOCIO VIAL DE SOACHA para los tramos 1 y 2 respectivamente y se asignaron las obras de los dos lotes así:

- Lote 01: Localizado entre la intersección de la Calle 24 y la intersección de la Calle 15 Sur del municipio de Soacha. Comprende la ejecución de un corredor troncal de 3.50Km con cuatro estaciones sencillas y una estación intermedia
- La EFR aprobó el 29 de diciembre de 2023, otrosí al proyecto en el lote 1 prorrogando el contrato por un período de 13 meses, por lo tanto, la fecha de terminación sería diciembre de 2025.
- Lote 02: Localizado entre la intersección de la Calle 15 Sur y la futura intersección de la Av. Circunvalar del Sur donde se ubica el Patio Portal del Sistema. Abarca la construcción de 1 Kilometro de vía de acceso a desnivel y un patio portal en un predio de 11 hectáreas.

La Empresa Férrea Regional aprobó el 15 de diciembre de 2023 la prórroga (otrosí 08) del proyecto en el lote 2, ya que se presentaron situaciones que afectaron los plazos iniciales. Dentro de las actividades que realizaran en el tiempo adicional de la etapa de construcción se encuentran 33 solicitudes de ajustes a las obras realizadas por TMSA. De acuerdo con el otrosí 08, la fecha máxima para la entrega de del grupo de obras No. II es el 27 de abril de 2024 y el 27 de febrero de 2025 para la entrega del grupo de obra III.

Acompañamiento a la Empresa Férrea Regional, Interventorías y sus contratistas de obras en la medida de los requerimientos durante las etapas de diseños y construcción del proyecto Extensión de la Troncal NQS del Sistema Integrado de Transporte Masivo de la ciudad de Bogotá en el municipio de Soacha con las Fases II y III.

## **Logros**

Para el Lote 1, la etapa de construcción se inició el 16 de mayo de 2022 y contractualmente se tienen 43 meses de ejecución de obras. El avance general de ejecución es del 15% con corte al 31 de diciembre de 2023

Para el Lote 2, la etapa de construcción se inició el 21 de mayo de 2021, la etapa de construcción contractualmente se tienen por 45 meses de ejecución de obras, se tiene con corte al 31 de diciembre de 2023 un avance ejecutado de obra del 91,16% en el cronograma de actividades.

## **Retos**

Presentar una infraestructura operativa para la prestación del servicio de transporte en la medida que se atienden las observaciones que TRANSMILENIO S.A., ha dado a conocer a

la Empresa Férrea Regional – EFR. Adopción en los diseños, suministro e instalación de las puertas automáticas, fachadas con lamina perforada, barreras de control de acceso Piso a Techo, entre otras mejoras que surgen de las condiciones de vandalismo que vive en la actualidad el Sistema.

#### **2.1.6.8. Primera Línea del Metro de Bogotá PLMB – Tramo 1**

El proyecto PLMB en el Tramo 1, irá desde el Portal Américas hasta la avenida Caracas con calle 78, pasando a lo largo de la avenida Villavicencio, la avenida Primero de Mayo, la Calle 8 sur y la Calle 1, por donde gira hacia el norte por la Avenida Caracas hasta la calle 78. Los casi 24 kilómetros de trazado incluyen un ramal técnico, entre el patio taller y la primera estación, y un tramo de maniobras de retorno en la Avenida Caracas entre calles 74 y 78.

En este recorrido la PLMB integra de manera directa con varias estaciones BRT del Sistema TransMilenio: Américas, SENA, Hospital, Av. Jiménez, Calle 45, Calle 63 y Calle 76.

De igual manera y como parte de la ejecución del proyecto PLMB se intervienen adicionalmente las estaciones BRT: Tercer Milenio, Calle 19, Calle 22, Calle 26, Calle 34, Avenida 39, Marly, Calle 57, Flores y Calle 72.

Con lo anterior se contempla la reconfiguración total de la troncal Avenida Caracas desde la Calle 1 hasta la Calle 78.

TRANSMILENIO S.A., ha asistido a los comités de seguimiento y mesas de trabajo convocados por la EMB y la Interventoría y el Contratista ML1, acompañando el proceso de elaboración de los diseños del proyecto, brindando los lineamientos y resolviendo las inquietudes asociadas a la infraestructura para la operación del Sistema. Así como dar respuesta a las comunicaciones remitidas en relación con el proyecto.

#### **Logros**

Se celebró el Convenio Específico No. 1 DE 2023, DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO No. 168 (EMB) 804 (TMSA) DE 2019, SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A. Y TRANSMILENIO S.A., cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar las actividades logísticas para la desinstalación de los equipos del Sistema Integral de Recaudo, Control e Información y Servicio al Usuario del Concesionario SIRCI de las estaciones del sistema Bus Rapid Transit - BRT, y de otros proveedores de TMSA que se requieran para la operatividad de las estaciones del sistema, que conformen el primer grupo de estaciones BRT a intervenir ubicadas en el trazado de la primera línea del Metro de Bogotá”.

Se presentó a la EMB el consolidado de intervenciones por parte de TMSA en las estaciones de la troncal Caracas para el componente de puertas automáticas de seguridad el cual comprende dos fases: suministro e instalación y mantenimiento.

La SDM confirmó al concesionario ML1 la aprobación total al PMT de BRT SENA.

Se programó en coordinación con EMB, su concesionario ML1, SDM y TM el primer cierre total de estación para el día 11 de noviembre, donde comenzará el desmantelamiento de la estación BRT – SENA.

## Retos

Definir con mayor precisión las fechas de cierres. Al momento siguen vigentes las fechas del Plan de Ejecución Vr 11 aprobado, obviamente, asumiendo el cambio que tuvo la estación SENA, Hospital, Marly y Calle 76. Estas son las fechas establecidas preliminarmente y que deberán ser ajustadas:

1 NQS - SENA	18-oct-23	14-ago-24
2 CALLE 1 - HOSPITAL	19-oct-23	18-oct-24
3 TERCER MILENIO	18-oct-24	06-ago-25
4 AV JIMÉNEZ	06-ago-25	19-dic-26
5 CALLE 19	14-nov-23	10-dic-24
CALLE 22	23-oct-25	28-nov-25
6 CALLE 26	14-sep-24	21-oct-25
CALLE 34	22-oct-25	27-nov-25
7 PROFAMILIA AV 39	20-abr-24	13-sep-24 *
CALLE 39	06-oct-25	17-nov-25
8 CALLE 45	29-nov-24	04-oct-25
9 MARLY CALLE 53	24-oct-23	28-nov-24
CALLE 57	09-feb-26	14-mar-26
10 CALLE 63	15-feb-25	07-feb-26
11 NUEVA FLORES	25-jun-24	16-nov-24 *
FLORES	11-dic-25	19-ene-26
12 CALLE 72	20-ene-25	11-dic-25
13 CALLE 76	09-nov-23	20-ene-25

Dar a conocer a la comunidad afectada las alternativas que se tienen de transporte del SITP en el sector de la NQS entre las estaciones Santa Isabel y NQS – Calle 30 Sur.

### **2.1.6.9. Recomendaciones para futuro Plan de Desarrollo**

En el futuro plan de desarrollo es importante prever recursos para desarrollar los siguientes proyectos:

- a. Construcción de Patio zonal Alameda en SITP Ciudad Bolívar. Cuenta con estudios y diseños desarrollados mediante el contrato IDU 1618 de 2019 y el predio es propiedad del Distrito Capital.
- b. Adquisición predial, estudios, diseños y contratar la construcción del Patio zonal San José en SITP Bosa.
- c. Prever recursos para gestión predial, estudios y diseños de al menos tres patios zonales más, asociados a los contratos de concesión 2010.
- d. Gestión predial, estudios, diseños y contratar la construcción de patios troncales nuevos para la calle 80 y la Autopista Norte, que permitan reemplazar los temporales una vez concluya su uso.
- e. Construcción del tramo de la Troncal Av. 68 de Carrera 9 a Carrera 7 y la conexión operacional de la Calle 100 con Carrera 7 entre Troncal Av. 68 y Corredor Verde Cr. 7, de conformidad con lo determinado en el Decreto 315 de 2023, PPRU El Pedregal.

Estudiar la posibilidad de avanzar con la gestión para implementar las siguientes extensiones troncales y operacionales: Calle 26 de Portal El Dorado a Aeropuerto, Calle 80 de Portal Calle 80 a Puente de Guadua, Extensión Troncal Caracas de Portal de Usme a Yomasa, Extensión Américas de Puente Aranda a NQS y conexión operacional NQS, Cl 26 y Américas, Troncal Av. Villavicencio de Av. Cali a Portal Tunal, Troncal Av. Cali desde Av. de las Américas y hasta Calle 170.

### **2.1.7. Gestión de Seguridad**

La gestión de la seguridad durante la vigencia 2023, se concentró en la ejecución del Plan Integral de Seguridad, el cual desarrolla los siguientes ejes temáticos:

#### **2.1.7.1. Evasión**

##### **▪ Prevención, Cultura Ciudadana, Incidencia y Corresponsabilidad**

Desarrollo de actividades de intervención con actores externos, usuarios y potenciales usuarios del Sistema, haciendo prevención y pedagogía sobre el buen uso del Sistema, especialmente en la validación del pasaje para el ingreso. 46 intervenciones en 27 puntos entre colegios, institutos técnicos o tecnológicos, universidades, empresas, comunidades,

portales, en los cuales se hizo sensibilización sobre prevención de la evasión del pago a un aproximado de 11.017 personas entre abril y diciembre de 2023 con el equipo de Gestores de Convivencia TM.

Avances en la estrategia de corresponsabilidad institucional para que la Fuerza Pública ingrese al Sistema con una tarjeta TuLlave. Al mes de diciembre de 2023, se sigue monitoreando el piloto iniciado en octubre con más de 200 miembros de la Policía Nacional y las Fuerzas Militares.

Implementación de 21 jornadas de Programa Comunitario con la actividad “Ser Gestor de Convivencia por Un Día” en la que han participado, entre junio y diciembre de 2023, 325 evasores infractores que buscaron hacer trabajo social para conmutar sus multas y resarcir los daños al Sistema.

En 2023 se logró la realización de pilotos de prevención con concesionarios y capacitaciones a equipos de concesionarios. Con Masivo Capital se logró la articulación de 10 técnicos contratados por ese concesionario para sumarse a la estrategia de prevención y control de la evasión con el equipo en vía en el Portal Américas, aumentando en más de 1.400 validaciones diarias desde la implementación de la estrategia. En el último trimestre el Concesionario Suma analizó la viabilidad de sumarse a esta estrategia con personal propio, lo cual esperan que se pueda concretar para el año 2024.

En 2023 se lograron pactos de no agresión entre equipos, con el desarrollo de 6 jornadas y la firma de 5 Pactos con concesionarios de operación zonal y troncal. Adicionalmente, con la Operadora Distrital de Transporte S.A.S. (La Rolita) se adelantó 1 jornada de cartografía social de seguridad, evasión y problemáticas asociadas, así como 1 taller a operadores en control de emociones y resolución de conflictos.

50 veces + y las tomas integrales (megatomas) fueron estrategias que lograron convocar a actores distritales como Alcaldía, Secretarías de Seguridad, de Gobierno, de Integración Social y concesionarios de operación para prevenir y controlar la evasión zonal.

- **Monitoreo y caracterización de la evasión:**

Fortalecimiento del sistema de monitoreo Sistema Inteligente de Detección de Eventos de Seguridad en Transmilenio (SIDEST).

Articulación de 1.119 cámaras instaladas a diciembre de 2023 con el SIDEST, que permite monitorear en tiempo real la evasión del pago en 7 portales y 38 estaciones del componente troncal. Con este Sistema también se ha podido medir el indicador de evasión de los contratos de nuevas puertas automáticas en estaciones.

Se midió la evasión en noviembre aplicando metodología estandarizada en el componente troncal, sumando recursos del Sistema SIDEST, de revisión de videos y de toma de información en campo. El estudio del segundo semestre del 2023 reveló que el 15,32% de los usuarios ingresan de forma irregular, es decir que frente al año anterior se disminuyeron 13 puntos de la evasión y se volvió a los niveles de pre-pandemia. Esto gracias a las medidas del Plan Estratégico Antievasión, especialmente las relacionadas con las acciones del equipo en vía y los proyectos en materia de infraestructura.

Se configuró con la Dirección Técnica de Buses un modelo teórico de identificación de los puntos más críticos de evasión en el componente zonal teniendo en cuenta cenefas, barrios, franjas horarias y cercanía con portales y con colegios.

▪ **Fortalecimiento de la Infraestructura:**

Se instalaron nuevas puertas sencillas y dobles en 24 estaciones, contenidas en la licitación de puertas del año 2021 y 3 más de otras 9 puertas que se acordaron gracias a las adiciones que se hicieron a los contratos para lo corrido del año 2023.

La evasión por accesos laterales se ha podido reducir en un 70% en las estaciones con este tipo de nueva infraestructura.

Se implementaron 20 nuevos puntos de barreras perimetrales para contener y disuadir la evasión por puertas.

Se articuló con Recaudo Bogotá la instalación de Barreras de Control de Acceso tipo piso – techo y tipo pasillo motorizado en las Estaciones Héroes y Calle 22 y se firmó el otrosí que dio viabilidad financiera, técnica, jurídica y contractual para continuar el proyecto con 3 portales y 14 estaciones más. A diciembre de 2023 las nuevas BCA estaban instaladas en 3 portales a saber, Tunal, Américas y Usme; y en las estaciones Calle 63, Las Nieves, Calle 57, Av. 39, Calle 22, San Bernardo, De la Sabana, Flores, Country Sur, Biblioteca Tintal.

▪ **Fiscalización:**

Aplicación de 147.167 comparendos por evasión del pago entre el 1º de enero y el 26 de diciembre de 2023, 74.231 en concordancia con el numeral 7 y 72.936 con el numeral 12 del artículo 146 del Código Nacional de Policía y Convivencia, Ley 1801 de 2016.

Gracias al Convenio 1296 de 2022, firmado con la Secretaría Distrital de Gobierno, a corte 7 de diciembre de 2023 se han bloqueado 20.293 tarjetas de beneficiarios que han hecho un mal uso y han incurrido en conductas de evasión.

Implementación de la estrategia 50+ para la prevención, control, fiscalización y sanción de la evasión en el componente zonal del Sistema. Entre agosto y diciembre de 2023 se abordaron 1.521 buses, en los cuales se sensibilizaron aproximadamente 31.261 personas, se impusieron 641 comparendos por evasión del pago, se bajaron 681 evasores del pago para que no siguieran usando el Sistema sin validar el pasaje y hubo 1.108 personas que se devolvieron a pagar su pasaje o a las que no se les permitió usar el Sistema evadiendo.

## **Retos**

Involucrar de manera más efectiva el Sector Educación tanto a nivel nacional como a nivel distrital y municipal (por la incidencia de Soacha en el Sistema), así como motivar y gestionar la corresponsabilidad de empresas, instituciones de educación superior, colegios, escuelas de fútbol y cualquier institución de formación complementaria a niños, jóvenes y adultos.

Aumentar el número de cámaras para tener cobertura del 100% con SIDEST y de esta forma poder contar los evasores en tiempo real en todo el sistema troncal.

Crear indicadores y metodología de seguimiento para cada una de las líneas y estrategias del Plan Antievasión.

Generar los procesos para la cuantificación oficial de la evasión en los servicios de alimentación y en el componente zonal del Sistema.

Desarrollar las acciones correspondientes ante en el Congreso de la República de la mano con otros Entes Gestores de los sistemas de transporte público masivo en Colombia para generar una legislación que permita mayor capacidad sancionatoria<sup>2</sup>.

### **2.1.7.2. Elusión**

Diseño e implementación del Plan de Acción Antielusión, con fortalecimiento en el uso de medios tecnológicos para la detección de usos atípicos y bloqueo de tarjetas; incidencia con diversos actores para el posicionamiento público del fenómeno; presión operativa e incidencia judicial para la persecución penal de la elusión.

## **Logros**

---

<sup>2</sup> Retornar a los valores iniciales de la Ley 1801 de 2016 en relación con las multas por evasión del pago; incluir más causales y más cotidianas de afectación para los ciudadanos en caso de no conmutar o no pagar las multas; eliminar burocracia para agilizar los procesos sancionatorios por evasión; crear cuerpos civiles en cabeza de los Entes Gestores con capacidades fiscalizadoras y sancionatorias en materia de evasión para liberar de esa carga a la Policía Nacional que seguiría apoyando todos los temas de tipo penal para contrarrestar los delitos en los sistemas.



Levantamiento del diagnóstico de la venta ilegal de pasajes en la ciudad.

Fortalecimiento en el protocolo de seguimiento a tarjetas por usos atípicos.

Desarrollando 44 operativos, resultando en 3.100 tarjetas incautadas y bloqueadas.

Interposición de 26 denuncias por parte de TRANSMILENIO S.A. sobre venta irregular y 3 procesos judiciales por fraude a subvención con fiscalía.

Revisión de 12 puntos por venta excesiva de tarjetas, informado por la Subgerencia Económica.

## **Retos**

Avanzar en la construcción de nuevas reglas que permitan desde los sistemas de información detectar oportunamente e impedir los usos atípicos de las tarjetas.

Posicionar el fenómeno de la elusión en las prioridades interinstitucionales, especialmente en los organismos de seguridad, resaltándolo como una problemática significativa.

Sostener la presión operativa para la incautación de tarjetas usadas para la comisión de delitos.

Desarticular redes criminales dedicadas a estos delitos y las redes logísticas que lo soportan.

### **2.1.7.3. Seguridad vial:**

La Dirección Técnica de Seguridad (DTS) es el área de TRANSMILENIO S.A. encargada de promover y coordinar las acciones de seguridad en la operación del Sistema de Transporte Público de Bogotá y de manera coherente con el crecimiento de la ciudad y con base en los planes de seguridad vial nacional y distrital, orienta esfuerzos en el mismo norte de la visión cero, planeando, supervisando, documentando y analizando los datos que derivan de los eventos de accidentalidad donde se involucra flota que integra el Sistema, generando acciones preventivas que propenden por la reducción de la accidentalidad.

En concordancia con lo anterior, para el año 2023 la Dirección Técnica de Seguridad desarrolló el Plan de Seguridad Vial del Sistema TransMilenio; este documento enmarca y desarrolla las acciones y estrategias que adelanta la Entidad en pro de mejorar la seguridad vial en la prestación del servicio, desde diferentes procesos como son: la prevención, la inspección, vigilancia y control, la atención y análisis de eventos de accidentalidad y el análisis de información.

## Logros

Se incorporó la perspectiva de seguridad vial desde la fase de diseño en proyectos de infraestructura de alto impacto para la ciudad, tales como la Primera Línea del Metro de Bogotá, Calle 13, Corredor Verde por la Carrera 7, el Cable Aéreo San Cristóbal y el Cable Aéreo Potosí.

Se realizó un seguimiento continuo de los Planes de Manejo de Tráfico (PMT) en proyectos que están en fase de Construcción; esta labor incluyó la identificación y reporte de riesgos, pruebas operativas con autobuses, la evaluación de planos y otras actividades afines en materia de seguridad vial. Estos esfuerzos se llevaron a cabo en proyectos cruciales como el Tramo 1 de la Avenida Ciudad de Cali, la Carrera 68, la Caracas Sur, El Vínculo y La Reforma.

Se trabajó en la estandarización de las configuraciones de nodos de velocidad en nuestra estructura operativa actual, permitiendo el uso de alertas auditivas para prevenir excesos de velocidad.

Se fortaleció la colaboración con otras entidades gubernamentales, organizaciones de seguridad vial y la comunidad en general. Esta colaboración ha permitido una mayor coordinación en la implementación de medidas de seguridad vial, así como la promoción de una cultura de respeto y conciencia vial en la ciudadanía.

Se realizaron 180 verificaciones para la implementación y/o cambio de servicios de alimentación, urbanos, complementarios y especiales, para los servicios troncales y duales, se realizaron 69 revisiones, incluyendo pruebas operacionales para nuevos proyectos de infraestructura de transporte.

También efectuamos 259 inspecciones en patios para revisiones de Seguridad Vial y SST, 100 inspecciones documentales al SG-SST y 43 al PESV. Con relación a Inspección, Vigilancia y Control, se realizaron 109.771 inspecciones de comportamientos preventivos, de los cuales 21.352 correspondieron a hallazgos, generando un cumplimiento del 80,55%; 49.149 pruebas de alcoholimetría, de las cuales 6 corresponden a hallazgos positivos, generando un cumplimiento del 99,99% y, 47.646 mediciones de velocidad de las cuales 4.716 corresponden a hallazgos por excesos de velocidad, generando un cumplimiento del 90,10%.

Se desarrolló la aplicación de la herramienta de propensión al riesgo, generando un informe con los resultados del Sistema para cada uno de los concesionarios de operación y se realizó

la socialización con cada uno. Cada concesionario desarrolló un plan de acción derivado de las observaciones identificadas.

Se adelantaron pruebas controladas de aceleración y frenado para la definición de parámetros de alarmas en el Centro de Gestión.

Se realizó la parametrización alarma de exceso de velocidad que permitió el aprovechamiento de dicha Data para la identificación, gestión y disminución de conductas operacionales que afectan la seguridad vial del Sistema.

Identificación y gestión de implementación de nuevas tecnologías que propendan por disminuir la accidentalidad con actores viales vulnerables.

Se diseñó y socializó material pedagógico para fortalecer los comportamientos preventivos frente a la identificación de puntos ciegos y desestimación de uso de dispositivos electrónicos durante la conducción.

## **Retos**

Definir e implementar indicadores complementarios a los mínimos establecidos en la Resolución del PESV, para la gestión de la seguridad vial de los concesionarios del Sistema.

Aplicar la herramienta de propensión al riesgo a nuevos grupos focales, de modo que las intervenciones derivadas de los resultados permitan mejorar los comportamientos en materia de Seguridad Vial.

Incrementar los espacios de trabajo entre pares (formador de formadores) para afianzar el conocimiento de los temas que se involucran en el programa de capacitación y los lineamientos metodológicos mínimos para su desarrollo.

Buscar fuentes de financiación para la implementación de dispositivos de eliminación de puntos ciegos, así como actualizar los requerimientos de ITS para la incorporación y renovación de flota.

Promover y gestionar el aprovechamiento de la data del Centro de Gestión que está relacionada con la Seguridad Vial del Sistema.

Teniendo en cuenta un análisis preliminar desarrollado sobre casos asociados a eventos de accidentalidad con incidencia de salud mental, iniciar acciones de prevención frente a este aspecto.

#### **2.1.7.4. Seguridad ciudadana y física:**

En el marco del Plan Integral de Seguridad, se definió la estrategia “CuidAndo Transmilenio”, a través de la cual, TRANSMILENIO S.A. gestiona y coordina, con las demás autoridades administrativas, policivas y judiciales, la seguridad del sistema de transporte público integrado, en sus componentes zonal y troncal. A partir de esta, se definieron las siguientes líneas temáticas:

- **Gestión de la información para la transformación de los conflictos, las violencias y la criminalidad en el SITP.**

A través de esta línea estratégica, se busca generar conocimiento sobre el comportamiento de los fenómenos que afectan la seguridad y la convivencia ciudadana durante la operación del Sistema Integrado de Transporte Público, a partir de la producción de información que se derive del análisis de los datos que alimentan el sistema de información de la estrategia de seguridad de Transmilenio. En el marco de esta estrategia se cuenta con los siguientes logros y retos:

##### **Logros**

Consolidación de los datos asociados a los delitos y comportamientos contrarios a la convivencia, que afectan la prestación del servicio del SITP, así como los correspondientes a la operatividad de la MEBOG, la evasión y la elusión; información que es consolidada, procesada y analizada por el equipo encargado de priorizar los sectores que requieren de mayor atención.

Se avanzó en el diseño y formulación del “Observatorio de las conflictividades y del delito en el Sistema Integrado de Transporte Público”.

##### **Retos**

Consolidar el Observatorio de las conflictividades y del delito en el Sistema Integrado de Transporte Público como una herramienta que contribuya a la comprensión de los fenómenos que afectan la seguridad y convivencia durante la operación del sistema integrado de transporte público, de tal forma que se puedan focalizar las acciones en el territorio.

- **Prevención y control de los factores de riesgo asociados a la seguridad y convivencia ciudadana de la operación del SITP.**

A partir de esta línea estratégica, se realiza la planeación operativa del despliegue de las acciones de prevención y control que mitiguen los riesgos que afecten la seguridad y

convivencia al interior del sistema, a partir de la información suministrada por el equipo de Gestión de la información.

## **Logros**

- **Seguridad ciudadana**

Consolidación del convenio con la Policía Metropolitana de Bogotá, con el cual se logró contar con un equipo específico para el Sistema Integrado de Transporte Público.

Se desarrollaron 76 tomas integrales al Sistema en 2023; 35 en el componente zonal y 41 en el troncal, arrojando los siguientes resultados: 74.509 personas abordadas; 18.399 registros a personas; 9.962 verificación de antecedentes; 356 armas blancas incautadas; 54 dosis de SPA; 58 traslados a CTP y 84 gestiones de casos de NNA dentro del Sistema.

Se disminuyeron los hurtos en el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP); en un 44% en el componente troncal y 21% en el zonal, con relación al total de hurtos registrados en el 2022, así como una disminución del 57% en el hurto con armas de fuego y 61% en el hurto con armas blancas (diciembre 31 de 2023 fuente SIEDCO).

En materia de la aplicación de la Ley 1801 de 2016 (CNSCC), se aumentó en la aplicación de medidas correctivas un 115% en materia de evasión y de 26% por porte de armas blancas (diciembre 31 de 2023 fuente SIEDCO).

En el campo operativo, a través de las acciones de prevención y control desarrolladas por la Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG), ha permitido el aumento del número de capturas con relación al 2022, al pasar de 925 a 1.953 en el 2023, lo cual representó del 108%. (diciembre 31 de 2023 fuente SIEDCO).

- **Gestores de convivencia**

Se atendieron 33 casos de ideación suicida al interior del sistema, de los cuales 18 son mujeres y 15 son hombres y en 2 casos no se especifica el sexo.

Se desarrollaron 553 operativos contra la venta informal en el Sistema; se abordaron 4.651 ciudadanos habitantes de calle, de los cuales el 5% aceptó la oferta del Distrito; se desmontaron 1.361 cambuches, y se incautaron 163 armas blancas y 44 tarjetas tu llave; se recogieron 206 toneladas de residuos sólidos.

Con la intervención del equipo P.A.B, se gestionaron 43 casos identificados de violencia contra la mujer.

Fueron tramitadas 57 denuncias por violencias basadas en género.

Se abordaron 114 familias en situación de mendicidad en el interior y en los alrededores del Sistema, a las que se les brindó la oferta social disponible, se realizaron 4 operativos, logrando el traslado para verificación de derechos a los centros zonales de 57 familias que estaban ejerciendo algún tipo de explotación infantil al interior del Sistema.

Se gestionaron 140 casos de animales de compañía abandonados en el Sistema, de los cuales 30 se reencontraron con sus familias; 39 fueron adoptados por colaboradores del equipo territorial (Reguladores, Gestores de convivencia, Chaleco rojo, vigilancia, servicios generales); 53 fueron adoptados por usuarios; 10 fueron recibidos por fundaciones aliadas, y 5 animales de compañía se escaparon debido al alto grado de ansiedad en el que estaban.

Se contó con 201 Gestores de Convivencia y 1.392 Reguladores de Evasión (entre ellos 194 para apoyo en fines de semana).

Se atendieron 917 casos de salud.

Gracias a las acciones de los Gestores de Convivencia TM y de los Reguladores de Evasión en el componente troncal se logra que mensualmente porcentajes superiores al 30% de evasores se devuelvan a validar su pasaje.

Con el Contrato de Vigilancia No. 743 de 2023, celebrado entre TRANSMILENIO S.A y la Empresa de Vigilancia Vigías de Colombia, se involucraron obligaciones e indicadores de corresponsabilidad en materia de contención y disuasión a evasores, sumando así esfuerzos para reforzar el equipo antievasión.

- **Seguridad Física**

Se fortaleció la vigilancia dando cubrimiento al 100% de las Estaciones y Portales del Sistema, logrando disminuir el hurto de la infraestructura, además se incrementó la percepción de seguridad por parte de los usuarios, y en articulación con el equipo territorial se ha contribuido a prevenir la evasión del pago de pasaje.

Disminución del hurto de infraestructura en un 98.3% según reporte de la Dirección Técnica de Infraestructura.

El componente de seguridad física se fortaleció con la instalación de 700 cámaras fijas y tipo PTZ (domos), además se instalaron paneles de alarmas lo cual contribuyen a la seguridad y custodia de la infraestructura del Sistema.

## **Retos**

Garantizar la continuidad de un equipo en vía desde la DTS para atender integralmente las situaciones diarias en materia de convivencia y seguridad ciudadana, especialmente desde

la prevención, la cultura ciudadana, la contención y la disuasión de la evasión del pago tanto para el componente troncal como para el componente zonal y el servicio de alimentación, preferiblemente mediante la modalidad de contratación tercerizada.

Mantener a la vigilancia privada involucrada en las acciones complementarias de contención y disuasión de la evasión del pago.

Compenetrar la seguridad humana con medios tecnológicos centrados a través de la empresa de vigilancia.

Continuar el Convenio Interadministrativo entre la Policía Metropolitana de Bogotá y TRANSMILENIO S.A.

#### **2.1.7.5. Emergencias y Contingencias.**

Se actualizaron seis (6) Planes de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias (Troncal Américas, Troncal Eje Ambiental, Troncal Suba, Troncal Calle 80, Troncal Norte y Troncal Caracas), lo que requirió 45 visitas de campo por parte del equipo de Emergencias y Contingencias.

Se capacitaron 1.737 Agentes del Sistema, para brindar herramientas que permitan una respuesta adecuada en caso de emergencia.

Se realizó la planeación, desarrollo y ejecución de 1 simulacro de evacuación por sismo en la infraestructura del Sistema.

Se participó en 10 Mesas de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres.

Se elaboraron 17 conceptos técnicos de riesgos relacionados con entrada en operación de Patios, ubicación de nueva infraestructura o elementos en Portales y estaciones, realización de pruebas operativas y condiciones de seguridad humana en el Sistema.

Se revisó y aprobó la señalética de emergencia en 34 estaciones del Sistema.

#### **Logros**

Implementación de la fase automatizada del Sistema de Alertas Tempranas TRANSMISAT, para el registro, gestión y seguimiento de las amenazas que ponen en riesgo la integridad de los usuarios y Agentes del Sistema.

Avance en el proceso de contratación de la señalética de emergencia para los Portales del Sistema.

Elaboración del diagnóstico y definición de los lineamientos para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del Sistema TransMilenio.

Articulación interinstitucional para la atención de eventos que se presentan en la ciudad con las entidades pertenecientes al Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC) a través del Centro de Operaciones de Emergencias (COE), Puestos de Mando Unificado (PMU) y Mesas de trabajo para el manejo a emergencias y desastres.

## **Retos**

Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de Entidades Públicas y Privadas del Sistema TransMilenio, en cumplimiento del Decreto 2157 de 2017, que contenga el análisis de riesgos, las medidas de intervención y los correspondientes Planes de Emergencia y Contingencia.

Fortalecimiento del uso del aplicativo TRANSNMISAT por parte de los Agentes del Sistema para el reporte, gestión y seguimiento de amenazas, posicionando el Sistema de Alertas Tempranas como herramienta para la gestión del riesgo en el Sistema.

Desarrollo de al menos un (1) simulacro, que permita evaluar la eficacia y eficiencia de los procedimientos establecidos en el Sistema TransMilenio para la respuesta a emergencias y contingencias, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015.

Actualización, capacitación y oficialización en el MIPG de ocho (08) documentos con los planes de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias de las estaciones que pertenecen a las troncales NQS Sur, Calle 26, Cra. 10 y 7, Caracas Sur, Portales, NQS Central, Américas y Eje Ambiental.

Implementación de un plan de validación de conocimientos adquiridos por parte de los Agentes del Sistema, mediante encuestas de campo, orientado a retroalimentar y fortalecer los procesos de capacitación liderados por el componente de Emergencias y Contingencias.

Implementación de un plan de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a los Concesionarios del Sistema.

### **2.1.8. Gestión Otros Proyectos**

#### **2.1.8.1. Otrosí estructural Fase III**

Durante los años 2022 y 2023 se apoyó la consolidación de la prestación del servicio público de transporte, en cada uno de los temas que son objeto de seguimiento, así como en la supervisión de las concesiones desde el punto de vista jurídico.



## **Logros**

El cumplimiento definitivo de las obligaciones contenidas en los Otrosíes Estructurales, tanto en el corte del 31 de diciembre de 2021, con de las obligaciones posteriores de exigencia de las obligaciones del Decreto 580 de 2014 (fecha 03/01/2022) y las obligaciones relacionadas con el cumplimiento del Anexo Técnico desde el punto de vista financiero desde octubre del año 2021 hasta completar la desintegración de la flota restante que prestaba servicio en el transporte público colectivo –TPC.

Se cumplió técnicamente con lo definido en los otrosíes del año 2019 en lo relacionado con el DOA por parte de los concesionarios de fase III.

## **Retos**

Mantener el apoyo jurídico a las dependencias de la entidad en cuanto a la prestación del servicio público de transporte, en todas y cada una de las obligaciones contenidas en los contratos de concesión y los otrosíes suscritos o que se suscriban durante la ejecución contractual.

### **2.1.8.2. Operador Público**

La Operadora Distrital de Transporte S.A.S. inició a operar los servicios a su cargo desde el 10 de septiembre de 2022 y finalizó la implementación de rutas el 17 de diciembre de 2022, con once (11) servicios urbanos que complementan la oferta de rutas en la localidad de Ciudad Bolívar.

En enero de 2023 se reforzaron tres servicios de La Rolita con cinco (5) vehículos que mejoraron el nivel de servicio prestado en estas rutas, posteriormente, en junio de 2023 se suspendió el servicio H637 por bajos indicadores y se extendió la ruta HA601 hasta Chapinero, este cambio ha sido muy bien acogido por la comunidad e incrementó considerablemente la demanda de usuarios y los indicadores de la ruta.

## **Logros**

Optimización de servicios zonales a través de modificaciones y suspensiones de rutas.

Aumento progresivo de la demanda de pasajeros atendida por las rutas operadas por la Operadora Distrital de Transporte S.A.S. - La Rolita.

Incremento de los indicadores operacionales de los servicios a cargo de la Operadora Distrital de Transporte S.A.S. - La Rolita.

Adjudicación de la operación del TransMiCable Tunal de la localidad de Ciudad Bolívar.

Establecimiento de los costos reales de operación de las concesiones que poseen iguales condiciones.

## **Retos**

Implementar planes de contingencia para la operación de la Unidad Funcional 8 – Perdomo II según resultado de la eventual sentencia del Tribunal Administrativo de Cundinamarca y/o consolidación y ajuste de operación a cargo de la Operadora Distrital de Transporte.

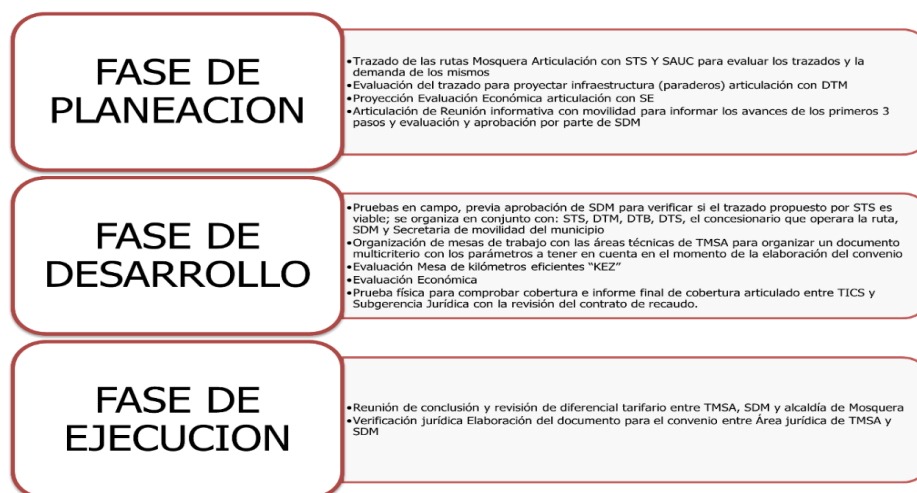
### **2.1.8.3. Proyectos Bogotá – Región**

En el marco del proyecto liderado por la actual Administración (Ciudad- Región) y en articulación con los diferentes municipios que se conectan con Bogotá; se ha propuesto dentro de sus objetivos mejorar las condiciones de transporte público, que faciliten a la población que reside y labora en estos los municipios el traslado diario a través de un sistema de transporte masivo con los beneficios semejantes a los que se manejan a nivel ciudad.

Para avanzar con este objetivo ha sido necesario la articulación con las administraciones de los municipios interesados en ser parte de este proyecto; con el fin de avanzar en la posibilidad de entrar en operación con el SITP fuera del perímetro urbano.

Esto ha llevado a TRANSMILENIO S.A. en conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM a tener diferentes acercamientos tanto con las administraciones municipales como con la comunidad que se verá beneficiada con las extensiones que se han propuesto.

Finalmente, para avanzar y poder iniciar con la prestación del servicio, se han tenido en cuenta las diferentes necesidades que se presentan en el día a día de la operación y, junto con las áreas técnicas de TRANSMILENIO se creó un plan de trabajo y documento multicriterio donde se expone las precisiones para tener en cuenta.



## Logros

Avanzar en el proyecto de la actual administración de Bogotá - región para poder brindar una alternativa de transporte a los municipios vecinos de la ciudad y su integración con el SITP.

Explorar la forma en que el SITP puede extender su operación fuera del perímetro urbano en el marco de la Agencia Regional de Movilidad –ARM, teniendo en cuenta los parámetros técnicos, operativos y económicos de acuerdo con la necesidad de servicio.

## Retos

El reto más importante es que se genere un compromiso por parte de la administración del municipio de asumir la responsabilidad que conlleva la extensión del SITP a su perímetro teniendo en cuenta el beneficio para la comunidad entre los cuales están:

- Compromiso de divulgación a los residentes del municipio de piezas graficas que se generan desde SAUC en redes o medios de comunicación internos del municipio.
- Implementación de paraderos por parte del municipio y el mantenimiento la reposición y actualización de las señales ya que el contrato con el DADEP no permite la salida del perímetro urbano igualmente tendrá acompañamiento por parte de Modos
- Asumir el Diferencial tarifario y los costos adicionales que se generen por la prestación del servicio.
- Definir el alcance de TRANSMILENIO S.A. dentro de la estructuración e implementación de la Agencia Regional de Movilidad –ARM.

### 2.2. LINEAMIENTO USUARIO

Los usuarios reconocen al Sistema Integrado de Transporte Público por la generación de valor para la ciudad y sus habitantes, y por su aporte al desarrollo de la cultura ciudadana.

### Pilar Estratégico 2023 – Recuperación de Marca



Durante la vigencia 2023 la recuperación de la marca se enfocó en su mejoramiento, fortalecimiento corporativo e institucional que como resultado se espera enamorar a nuestros usuarios.

TRANSMILENIO S.A, desde la Estrategia de Cultura Ciudadana, busca de transformar el comportamiento de los usuarios dentro del Sistema Integrado de Transporte Público consolidándolo como bien público y patrimonio de la ciudad; buscando la corresponsabilidad, la auto y mutua regulación, la confianza, el respeto de las normas y la solidaridad entre los usuarios.

### **2.2.1. Comunicación externa**

El equipo de Prensa a través del relacionamiento y trabajo conjunto con los medios de comunicación para dar a conocer avances y mejoras en cuanto al Sistema y la empresa logró las siguientes cifras en 2023:

- Comunicados de prensa y Boletines informativos: 78
- Ruedas de prensa: 29
- Solicitudes periodistas: 3.226
- Atención a Medios, Uno a uno: 196
- Respuestas, Alertas, Actualizaciones y Reportes de prensa: 1.622
- Batería de información y archivos a lista de difusión: 71
- Generación de noticias en el 2023: 15.050
- Taller de voceros: 2

Para la divulgación de las actividades adelantadas en el componente troncal, zonal y cable del Sistema TransMilenio, así como lo pertinente a la Entidad; el Equipo Audiovisual a través de fotos, animaciones y videos generó 2.627 piezas discriminadas de la siguiente manera:

- 407 videos
- 120 animaciones
- 2.100 fotografías

El Equipo Digital se encargó de adelantar las actividades y estrategias que lograron el posicionamiento de las redes oficiales de la Entidad en la ciudadanía. Este trabajo permitió que la cuenta de "X" (antiguo Twitter) siga siendo la #1 del Distrito con 2.092.720 seguidores y adicional a esto, en el 2023 se dio el posicionamiento y conocimiento de TikTok y LinkedIn. A continuación, se relacionan las cifras:

- X: 2.092.720 seguidores
- Facebook: 186.209 seguidores
- Instagram: 55.157seguidores
- YouTube: 18.410 seguidores
- TikTok: 33.735 seguidores

- Linked In: 3.898 seguidores

En cuanto a la gestión de la página web de la entidad, se mantiene actualizado con temas de interés para toda la ciudadanía y que emiten desde las diferentes áreas de la entidad, los datos con corte a 31 de diciembre de 2023 son:

- 2.980.888 visitas sitio web de TransMilenio
- 789.173 visitas sitio web de SITP
- 389 notas web
- 357 solicitudes de publicación de documentación

El Centro de Emisión Radial es un importante canal de acompañamiento e información para los usuarios del componente troncal, brindando apoyo a otras áreas de la entidad en materia de grabaciones de audio y ediciones de material y cuñas. Para el cierre de 2023 se obtuvieron los siguientes datos:

- 149 programas informativos desde la cabina de transmisión.
- 50 cuñas institucionales (grabación, edición y programación)
- 143 menciones de entidades en el informativo
- 36 cuñas de otras entidades
- 105 voces en OFF para todo tipo de piezas

Gracias al formato podcast que permite la fusión de imagen y audio, se realizaron 19 cápsulas y piezas para ser transmitidas en las redes sociales de la entidad.

Mediante cuñas institucionales, se transmitió información asociada a diferentes entidades del Distrito.

El profesional de diseño brindó apoyo a las distintas áreas para la realización de piezas para redes sociales, página web, insumos para el equipo de audiovisuales y presentaciones externas. Durante 2023 se obtuvieron las siguientes cifras:

- Post redes sociales: 324
- Post para redes sociales – 27.854 cuentas alcanzadas
- Banners web: 272 Banners Web – Banner web con 19.657 vistas
- Presentaciones externas: 35 – Publicación en evento TransMiGo

## **Logros**

Durante el año 2023, se lograron importantes avances en el área de comunicación externa con el objetivo de llegar a más usuarios con información esencial sobre el Sistema TransMilenio a través de los canales oficiales de la entidad.

La Oficina de Prensa mantuvo la estrategia de atención los 7 días de la semana durante el horario de operación que tiene el Sistema. Esta cobertura ininterrumpida garantizó que pudiéramos proporcionar información oportuna sobre eventos de relevancia para la ciudad, como manifestaciones, cierres de estaciones por mantenimiento de la red vial, ampliación de estaciones, la incorporación de nuevos vagones y actividades de ciudad como el Día sin Carro y el Día sin Moto, entre otras.

Por otro lado, el equipo digital logró un notable crecimiento en seguidores en las redes sociales oficiales de la entidad, lo que resultó en una mayor interacción con los usuarios gracias al apoyo constante en dichas plataformas. Adicional a esto, gracias a los turnos de monitoreo que se hace en las redes, para el mes de noviembre se lograron 853 posts (publicaciones y respuestas).

El sitio web de la Entidad se consolidó como el portal de transporte más visitado en Colombia, con un total de 1.170.000 visitas en los últimos tres meses. Y en el marco de la gestión de accesibilidad, durante esta administración el sitio web se mantuvo el cumplimiento en un 96,88% de los diferentes criterios enfocados a Nivel AA.



Visitas de las páginas web de transporte público - fuente: similar web

Como una nueva forma de comunicación, se creó "Sobre Ruedas", un formato ligero que presenta noticias e información relevante sobre la entidad, como cambios operativos, información de rutas, ajustes de infraestructura y actividades culturales, entre otros. Esta pieza busca conectar de manera más oportuna con nuestros seguidores y atraer a nuevos usuarios que sigan los canales oficiales de la entidad. En tan solo 7 meses, este formato ha logrado 573.584 visualizaciones y 75.011 interacciones en las redes sociales de la entidad, incluyendo X, Instagram, Facebook y TikTok.

Incursión del Centro de Emisión Radial en la TransMiApp, donde los usuarios pueden

escuchar, en el pico de la mañana, desde sus celulares, la emisión en vivo del programa TransMi Al Día, donde se trabajan novedades en la operación, temas de cultura ciudadana y menciones de otras entidades.

## **Retos**

Idear una estrategia de comunicación orientada a la apropiación de las nuevas troncales del Sistema TransMilenio, así como su integración a la infraestructura actual. Para esto es necesario, de la mano de cultura ciudadana, tener en cuenta mensajes de cuidado de lo público y corresponsabilidad.

Adicional, dar a conocer a la ciudadanía los beneficios de la ampliación de la infraestructura del Sistema, así como su integración hacia otras formas de transporte, como es el caso de los cables aéreos que están previstos para la ciudad, en los próximos años y las nuevas troncales.

### **2.2.2. Comunicación interna**

El equipo de Comunicación Interna, en cumplimiento de su objetivo de tener conectado a todo el grupo de colaboradores con los avances del Sistema, el cumplimiento de la metas y objetivos estratégicos de la entidad y la promoción de diferentes espacios de participación e integración entre los equipos de trabajo logró gestionar las siguientes cifras en sus canales de comunicación internos:

- Un promedio de 975 visitantes únicos al mes en la Intranet (reportes generados por la herramienta de medición Microsoft Sharepoint), cuya navegación alcanzó un promedio de 4 minutos por sesión. Durante el año, tuvimos más de 160.000 sesiones en la plataforma (reportes generados por la herramienta de medición Google Analytics).
- En el grupo privado de Facebook “TransMitiendo por Face”, que alcanzó 731 miembros, se realizaron 166 publicaciones, las cuales obtuvieron un total de 3.654 reacciones.
- A través del correo masivo se enviaron 88 boletines digitales que mantuvo informado y actualizado a nuestro público objetivo con las noticias y novedades de la entidad y el Sistema.
- La lista de difusión de WhatsApp, Línea Directa TM, se consolidó como el segundo canal más consultado por el equipo de colaboradores, con un promedio de 750 recibiendo los mensajes en sus celulares.

A través del flujo de solicitudes de Comunicación Interna alojado en la Intranet, se recibieron y gestionaron 595 solicitudes de publicación de contenidos, provenientes de las 16 dependencias de la entidad, las cuales se divulgaron a través de todos nuestros canales internos y requirieron la realización de:

- 1448 piezas gráficas entre brochures, pop ups, banners, wallpapers y diseños varios.
- 52 productos audiovisuales.

Por otra parte, con el fin de acercar a nuestro público a la consulta de los canales internos, se llevaron a cabo 232 pedagogías presenciales, las cuales recogieron inquietudes y sugerencias para mejorar nuestros productos internos.

Así mismo, se logró articulación con la Red Distrital de Comunicación Interna para lograr la difusión de 30 boletines de prensa sobre aspectos relacionados con la operación del Sistema. Adicionalmente, se publicaron en los canales internos 145 campañas enviadas por las diferentes entidades del Distrito.

## Logros

Alcanzamos un nivel de **95% de satisfacción**, de acuerdo con la encuesta anual que evalúa el nivel de aceptación de las estrategias, canales y mensajes de la Comunicación Interna.

Continuamos fomentando en los colaboradores el interés por consultar periódicamente los medios de comunicación internos a través de la renovación de los canales y sus contenidos. Es así como este año lanzamos el podcast interno CÓDIGO T, el cual tuvo la emisión de 39 episodios, con un total de 6.478 visualizaciones, promediando 167 por episodio.

Realizamos la renovación del Home de la Intranet, facilitando a nuestros usuarios el acceso a la información y herramientas a través de una navegación más sencilla, rápida e intuitiva. De acuerdo con la encuesta de satisfacción, esta renovación tuvo un nivel de aceptación del 90%.

## Retos

Nos comprometemos con nuestro público interno a continuar fortaleciendo los distintos canales a través de la innovación y creatividad de los contenidos.

Posicionar el Sistema, entre el equipo de colaboradores de la entidad y personal de la administración distrital, como un símbolo de ciudad, a través de actividades que promuevan su conocimiento, cuidado y apropiación.



### 2.2.3. Cultura ciudadana

Durante el año 2023, desde el componente de Cultura Ciudadana se adelantó la estrategia **#LaCulturaNosMueve**, con el propósito de fomentar la valoración y apropiación del Sistema Integrado de Transporte de Bogotá como bien público y patrimonio de la ciudad; buscando la corresponsabilidad, la auto y mutua regulación, la confianza, el respeto de las normas y la solidaridad entre los usuarios.

#### Logros

A partir del planteamiento de las tres líneas estratégicas: 1. Cuidado y valoración de lo público, 2. Buenas prácticas y 3. Respeto por el otro se realizaron las siguientes intervenciones, de las cuales se describirá su impacto a continuación.

- 34 juegos para canalizar emociones: juegos instalados en los 9 portales del Sistema y TransMiCable (Bolirana, máquina de basket, martillos, peras entre otros).
- 15 días de intervención en la Feria Internacional del libro de Bogotá - FILBO 2023: el stand de TransMilenio ofreció los siguientes servicios y actividades: información, recarga y personalización tarjeta TuLlave: 11.302 tarjetas personalizadas, de las cuales 8.404 fueron con la edición especial "Lecturas en movimiento", y 5.993 recargas. Por otro lado, el equipo de TransMiChiquis a través de actividades lúdico-pedagógicas atendió a más de 1.500 estudiantes.
- 38 lugares de exposición de la Historia del Transporte Bogotá 134 años, impactando a más de 10.000.000 usuarios en portales y estaciones del Sistema. Así como en universidades, bibliotecas, centros comerciales, entre otros lugares.
- 4 intervenciones con Muralismo y arte grafiti en Portal Usme y Portal Norte, Estación Bicentenario y Estación Museo Nacional, con un total de 21 superficies intervenidas con el propósito de generar apropiación y sentido de pertenencia de la comunidad usuaria, embellecer el Sistema y mejorar la experiencia de viaje.
- Intervención "Calles mágicas": en conjunto con la Secretaría de Hábitat se intervinieron las plazoletas de la estación Avenida Primera de Mayo y Plazoleta el Sapo aledaño a TransMiCable como estrategia para embellecer los entornos del Sistema.
- Arte en Movimiento Brandeo de Buses: 2 buses intervenido en Conjunto con la Secretaría de Cultura, como ejercicio de participación de la comunidad usuaria y apropiación del Sistema.
- 1.703 intervenciones con un total de 6.860 activaciones del Combo Violeta como parte de las estrategias para fomentar la cultura del pago. Las cuales se llevaron a cabo las estaciones y portales del sistema. Así como en escenarios y eventos locales

y Distritales tales como: Universidades, Ferias de Servicios y Rendiciones de Cuentas, entre otros.

- 6 presentaciones Orquesta Filarmónica de Bogotá: Portal 80, Portal Usme, Estación Avenida Primera de Mayo y Estación Museo Nacional.
- 1 presentación Musical Fuerza Aérea Colombiana en TransMiCable.
- 2 presentaciones musicales del Conservatorio Javier de Nicoló en TransMiCable.
- Acción Pedagógica Bici: 4 activaciones pedagógicas en los Portales Dorado, Suba, Sur y Tuna. Instalación de 36 piezas en cajas de luces en portales del Sistema con la información de no subir la bici al bus y utilizar las biciestaciones.
- Acción pedagógica "Cede la silla": 45 intervenciones de teatro invisible y 45 de performance para promover el uso de las sillas azules o rojas, durante 8 horas diarias de 36 piezas en cajas de luces en portales del Sistema con la información de "azul o roja, cede la silla"
- Acción pedagógica "No arrojar basura en el Sistema" 4 referencias de piezas y publicación en redes, mensaje en 10.000 novenas
- Acción Pedagógica "Percepción en la espera del tiempo del Tiempo" Se realizaron once (11) intervenciones por 9 días, de lunes a viernes, entre el 15 de noviembre y el 14 de diciembre.
- Galería concurso de Fotografías Patrimonio Fílmico: Exposición de fotografías ganadoras sobre la periferia de la ciudad y los barrios autoconstruidos en Portal Sur, Estación Ricaurte y Estación Universidades y Aguas.
- TransMiFest: 16 actos seleccionados después de un proceso de convocatoria
- en la que participaron más de 200 artistas.
- 7 intervenciones de Lecturas en Movimiento en cabinas de TransMiCable.
- 12 Biblioestaciones ubicadas en Portales y estaciones en el Sistema para la promoción de la lectura.
- Libro al Viento: 9.000 Libros entregados a la comunidad usuaria
- Estrategia Cometas TransMiCable.
- Recorridos a Centro Histórico de Bogotá y activación artística con barras futboleras.
- TransMiNavidad 2023 - "En Navidad TransMi te acerca a las estrellas" - "Constelaciones 10 millones de estrellas": 9 rincones Navideños; 9 activaciones navideñas y 22 estaciones con figuras luminosas constelaciones 22 bastidores.
- Celebra TransMiCable por sus 5 años en operación.
- Premiación: La Secretaría de Cultura Recreación y Deporte, reconoce a TRANSMILENIO S.A, como Agente Cooperador de Cultura Ciudadana 2023, por su participación y apoyo en las estrategias de Cultura.

Los resultados de la encuesta de satisfacción general del servicio del Sistema TransMilenio, realizada por Proyectamos Colombia S. A. S - mayo 2023 indica que en índice de satisfacción de cultura ciudadana es del **77,2%** mientras que en 2019 era de 54%, demostrando que

los esfuerzos realizados desde el Ente Gestor han dado resultados positivos y deben mantenerse.

## **Retos**

- Continuar con la promoción de la cultura ciudadana, a través de acciones de mejora en la experiencia de viaje y el cambio comportamental, no solo desde el Sistema sino con el apoyo multisectorial.
- Una estrategia de Cultura Ciudadana implementada desde la administración con el fin de lograr transformaciones culturales.

### **2.2.4. Responsabilidad Social**

Fortalecimiento y transformación de la estrategia de Responsabilidad Social de la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones, desde un enfoque comunicacional y social, que busca el beneficio y transformación cultural a través de acciones que aportan sustancialmente a la calidad de vida, a mejorar la experiencia de viaje de nuestra comunidad usuaria y al entendimiento de las necesidades de los públicos internos y externos de la entidad.

Generación de conciencia a las empresas operadoras sobre la importancia de aportar con acciones afirmativas al cumplimiento de las estrategias de socialización y sensibilización de las diferentes políticas públicas en las que participa TRANSMILENIO S.A. Durante el 2023 se sensibilizaron directa e indirectamente aproximadamente a 5.700 colaboradores en temas como: estrategia de cambio cultural sobre los sectores LGBTI, cultura libre de sexismo, estereotipos de la mujer en el sector movilidad y protocolo de prevención y atención a mujeres víctimas de violencias.

Más de 29.200 personas voluntarias hacen parte de la Brigada "Date Cuenta, Pita y Avisa", estrategia pedagógica de transformación cultural, orientada a concienciar a la comunidad usuaria del Sistema Integrado de Transporte Público, sobre las violencias contra la mujer en el espacio y transporte público.

Diseño y divulgación de la estrategia de comunicación #MuéveteConSentido en el marco de la Política Pública de Discapacidad, con el fin de promover mensajes de respeto por la movilidad de las personas con discapacidad.

Cumplimiento de la Política Pública de Fenómeno de Habitabilidad en Calle, a través de la ejecución de seis (6) jornadas de socialización sobre el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), en los diferentes centros de atención para personas en condición de Habitabilidad en Calle.

Cumplimiento de la Política Pública LGBTI, a través de seis (6) intervenciones pedagógicas del “Pacto por una Movilidad Incluyente”, en articulación con la Secretaría Distrital de Movilidad, en el Sistema TransMilenio para promover la no discriminación y la reivindicación de derechos de las personas de los sectores sociales LGBTI.

Conmemoración de fechas relevantes para reconocer, garantizar y restablecer los derechos de las mujeres que habitan en el Distrito Capital, en cumplimiento de la Política Pública de Mujeres y Equidad de Género.

Articulación con la Secretaría Distrital de la Mujer para la ejecución de 6 socializaciones sobre la garantía del derecho de las mujeres a una vida libre de violencias, a 199 personas responsables de la atención a la comunidad usuaria del Sistema TransMilenio.

Sensibilización a colaboradores (funcionarios y contratistas) sobre la importancia de transformar estereotipos alrededor de las personas mayores en el marco de la conmemoración del Mes de la Persona Mayor y en cumplimiento de la Política Pública de Envejecimiento y Vejez.

Aporte social de TRANSMILENIO S.A. a la comunidad usuaria, a través del desarrollo de Ferias de Servicios y de Empleabilidad que se llevan a cabo al interior del Sistema TransMilenio, con el propósito de facilitar el acceso a las oportunidades laborales gracias a la participación de empresas privadas, empresas operadoras de transporte y la oferta de servicios de las entidades del distrito que acompañan cada jornada. En el 2023, se llevaron a cabo diez (10) ferias y se atendieron aproximadamente a 7450 personas.

La empresa MY ECOBOX COLOMBIA S.A.S ha instalado máquinas en los Portales: Tunal, Américas, Sur y Usme; así como en las siguientes estaciones del Sistema TransMilenio, Estación San Mateo, Estación calle 187, Estación Toberín y Estación Alcalá y estaciones del Sistema TransMiCable: Estación Mirador del Paraíso. Durante el 2023 se recolectaron 13.709,2 kilos de material reciclable, obteniendo como beneficio para los usuarios del Sistema TransMilenio, abonos a las tarjetas TuLlave de conformidad con lo reciclado.

## Logros

Como resultado, la implementación de la estrategia “Date Cuenta, Pita y Avisa”, cuenta con un **98,4% de favorabilidad** en cuanto a su efectividad.

La estrategia de ferias de Servicios y Empleabilidad ha permitido a la ciudadanía acercarse a oportunidades laborales y fortalecer la relación de TRANSMILENIO S.A. con la ciudadanía y con el sectores público y privado.

## **Retos**

Continuar con la implementación de la estrategia de Responsabilidad Social, cuya finalidad es mejorar la experiencia de viaje de la comunidad usuaria.

### **2.2.5. Mecanismos de participación**

En la vigencia 2023 el equipo social de TRANSMILENIO S.A. participó activamente de los mecanismos de participación promoviendo la interacción entre la Entidad, autoridades locales y comunidades mediante espacios de socialización, sensibilización y convocatoria a través de los cuales se pretende fortalecer la cultura ciudadana, el buen uso del sistema de transporte de la ciudad y el sentido de pertenencia hacia el Sistema Integrado de Transporte Público SITP.

## **Logros**

Se participó en 19 Encuentros FERIALES de Rendición de Cuentas del Nodo Sector Movilidad Distrital. En estos espacios se presentaron a la comunidad las acciones que desde la Entidad se llevaron a cabo en cada localidad durante la vigencia 2022.

Adicionalmente, se efectuaron 3 encuentros virtuales para adelantar el proceso de rendición de cuentas del periodo enero – junio de 2023.

El equipo de Gestión Social participó en la planeación, convocatoria ciudadana y desarrollo de los tres Diálogos Ciudadanos liderados por TRANSMILENIO S.A., encaminados a la entrega de información e interacción con la ciudadanía potencialmente usuaria del Sistema de Transporte Público de Bogotá D.C.

## **Retos**

Dar continuidad a la promoción, activación, liderazgo y activación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos por la Entidad y el sector movilidad de Bogotá D.C. en aras de mantener la interacción entre las autoridades locales y comunidad en general con la Entidad.

### **2.2.6. Gestión Social**

En 2023, las actividades de Gestión Social se desarrollaron en el marco de la promoción de la intervención social en los territorios. De acuerdo con lo anterior, el Equipo de Gestión Social ha ejecutado 5.704 actividades comunitarias y de gestión al interior de la Entidad de las cuales, 4.000 han sido efectuadas directamente en las localidades de Bogotá D.C.

## **Logros**

Desarrollo de 3 estrategias integrales enfocadas al fortalecimiento de los canales de comunicación sociales, acciones de promoción del buen trato y humanización del personal de TRANSMILENIO S.A. y la entrega de información oportuna y clara a la comunidad sobre el beneficio de las actividades que el equipo de Gestión Social.

El equipo de Gestión Social desarrolló 588 actividades pedagógicas en cerca de 242 colegios de los cuales 51 hacen parte del convenio interadministrativo de TransMi al Cole con la Secretaría de Educación del Distrito.

En el total de instituciones educativas, se atendieron cerca de 111.600 estudiantes y, fruto de este programa se lideró la tercera versión del Concurso Intercolegiado de Historietas “una HISTORIETA para valorar y amar a TransMilenio”, en el que se contó con la participación de 1.456 niños de los grados 4º, 5º, 6º y 7º de colegios públicos y privados de la ciudad.

En cumplimiento a la Resolución 381 de 2019, el equipo de Gestión Social desarrolló una estrategia integral de entrega de información en espacios de participación ciudadana, escenarios pedagógicos y territorios de alto impacto en los que se presentaron las nuevas alternativas de movilidad para los ciudadanos a través de 682 jornadas de divulgación, 899 reuniones comunitarias y 1.481 acciones pedagógicas.

Teniendo en cuenta la acogida por parte de los líderes comunitarios, autoridades locales y comunidad en general, el equipo de Gestión Social mantuvo estos escenarios y, en el período comprendido de enero a octubre del 2022, el componente de Gestión Social de la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones realizó y participó en 1.268 actividades de manera virtual.

## **Retos**

Generar estrategias que fomenten la corresponsabilidad en la ciudadanía por el sistema de transporte a través de las líneas de intervención de Gestión Social.

Desarrollar nuevas metodologías para realizar actividades incidentes con la comunidad.

Seguir trabajando en la apropiación del sistema por partes de la comunidad usuaria.

### **2.2.7. Esquema de atención al usuario**

Para la vigencia 2023 se han tramitado con corte a 31 de diciembre de 2023 un total de 661.098 peticiones ciudadanas allegadas por los diferentes canales de atención.

Se ha fortalecido el conocimiento y apropiación de información por medio de 10 campañas de divulgación por medios oficiales de la Entidad para posicionar los canales oficiales de atención al usuario.

Se aplicaron 2 mediciones de la satisfacción a usuarios del Sistema TransMilenio en el componente zonal y troncal en el mes de mayo y diciembre de 2023.

Se mantuvo el contacto con nuestros usuarios a través de las líneas 195 y 601-4824304, las cuales cuentan con asesores exclusivos y capacitados.

En el marco del proyecto denominado "Plan Padrino" se realizaron 55 reuniones con las diferentes áreas y concesionarios de la Entidad, respecto a los criterios de respuesta y la forma en como emiten las contestaciones a los requerimientos interpuestos por la ciudadanía.

En cumplimiento a lo señalado en la Directiva 004 de 2021, se han atendido 910 requerimientos ciudadanos por medio de las redes sociales oficiales de TRANSMILENIO S.A. Facebook, Twitter e Instagram, desde el 1 de enero de 2023 al 30 de diciembre de 2023.

Seguimiento a la correcta ejecución contractual de los contratos de concesión Fase V, quienes cuentan con la obligación de tener un Punto de Atención, validando el cumplimiento de las diferentes cláusulas.

Se fortalece el relacionamiento con la ciudadanía por medio de la implementación de una estrategia denominada "Herramientas Virtuales", en la cual se ha acercado el Sistema TransMilenio a las personas, informando sobre los beneficios de la tarjeta Tullave personalizada, explicando el proceso para la recarga y personalización web del medio de pago, adicional de dar a conocer la TransMiApp, todo esto a través del equipo de Atención en Vía y el acompañamiento del equipo de Personalización de Recaudo Bogotá.

De lo anterior, se ha logrado realizar 116 intervenciones, en las que se resaltan 52 en entidades distritales, 31 en empresas privadas, entre otras, con lo cual se ha logrado impactar un total de 24.027 personas y se han personalizado 15.383 tarjetas.

## **Logros**

Se han posicionado los canales de atención al usuario en campañas de divulgación masiva a través de medios digitales impactando 2.367.692 seguidores de redes sociales.

Se cualificaron por parte del equipo de Servicio al Usuario, los asesores de la línea 195, en diferentes aspectos relacionados al Servicio al Usuario y la Atención a Peticiones Ciudadanas, en cumplimiento a la ley 1755 de 2015.

Se implementan estrategias de comunicación con los usuarios para dar a conocer los canales de atención a la ciudadanía y el proceso para interponer PQRS en la entidad por medio de las pantallas de buses, página web y redes sociales.

Implementación del 100% en la articulación de la plataforma Bogotá Te Escucha con el sistema de gestión documental de la Entidad, de acuerdo con el Decreto 847 de 2019.

Se fortalecieron las habilidades en el componente de Servicio al Usuario frente a temas relacionados con atención a población preferencial y con discapacidad.

Se concientizó a los colaboradores de la Entidad por medio de mesas de trabajo de seguimiento y acompañamiento, frente a la gestión de las PQRS, y la normativa para atender derechos de petición.

Se realizaron 2 talleres para fortalecer las habilidades de lenguaje claro por parte equipo de servicio al ciudadano a los enlaces de PQRS de concesionarios y dependencias internas.

Se informa y divulga a los grupos de interés de la Entidad, la gestión de PQRS por medio de publicaciones en página web de informes mensuales sobre los requerimientos tramitados a través de los canales oficiales de atención al ciudadano.

Con el proyecto de Herramientas Virtuales se ha logrado acercar el Sistema TransMilenio a los ciudadanos, lo que permite solucionar y aclarar dudas en campo, facilitar el acceso a los beneficios de la personalización de la tarjeta Tullave, así como informar sobre los mecanismos de planeación de viaje y recarga web.

## **Retos**

Continuar con el seguimiento y cumplimiento de la Política Pública de Servicio a la Ciudadanía manteniendo la calidad de las respuestas emitidas por la Entidad según los lineamientos de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor.

Mantener y propender por el conocimiento de los canales de atención para la gestión de requerimientos ciudadanos en diferentes escenarios y medios.



Fortalecer el conocimiento y habilidades del equipo de servicio al usuario por medio de la interoperabilidad de las entidades distritales.

Continuar con las jornadas de divulgación y personalización en diferentes entidades y espacios de la ciudad, resaltando la importancia del pago e informando acerca de las herramientas virtuales dispuestas por TRANSMILENIO y dando a conocer aspectos relevantes del Sistema.

### **2.2.8. Atención al Usuario en Vía**

Participación del equipo de Atención al Usuario en vía en las acciones que la Dirección Técnica de Seguridad adelanta en campañas antievasión, realizando presencia institucional en estaciones y portales.

Se generaron estrategias de atención e información a la Comunidad Usuaría respecto a rutas, cambios operacionales y novedades en vía oportunamente, con el fin de mitigar afectaciones en su movilidad y permanencia en el Sistema.

Acompañamiento a las divulgaciones en territorio que adelantan los equipos de Gestión Social en el componente zonal, relacionado con nuevas rutas y cambios de trazado.

Propender por la regulación de filas, que le faciliten a la Comunidad Usuaría el ascenso y descenso de los buses e ingreso a las estaciones y portales del Sistema TransMilenio.

Apoyar a los usuarios para su adecuada ubicación y circulación en el Sistema, principalmente a los usuarios con discapacidad, niños, persona mayor (62 años y más), mujeres en estado de gestación y madres lactantes.

Sensibilizar a los usuarios sobre la importancia del pago del pasaje, buscando ampliar el acceso a la personalización de la tarjeta Tullave, informando sobre los beneficios, proceso de la recarga, personalización web y reconocimiento de la TransMiApp, en entidades de orden Distrital, empresas privadas y ferias de servicio y empleabilidad.

### **Logros**

Se logró optimizar \$2.036.537.369 en AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad) de los recursos destinados al equipo de atención en vía a través de la ejecución de los Convenios Interadministrativos 728-22 y 2215-23 suscritos con el IDIPRON.

Fortalecimiento de las capacidades de los jóvenes en fragilidad y vulnerabilidad social del IDIPRON, generando habilidades para la atención incluyente y promoviendo la empleabilidad y acceso al trabajo en el esquema de Atención en vía de TRANSMILENIO S.A.

Logramos certificar por competencias a 428 integrantes del componente de Atención en vía por validación empírica en Atención al Usuario a través del SENA, donde fueron resaltados por sus procesos formativos a la hora de servir a los Usuarios del Sistema TransMilenio y aportar de manera adecuada a la prestación del servicio.

Se incrementó en un 85% la cantidad inicial de Tarjetas Habilitadoras que permiten el ingreso al Sistema TransMilenio a través de los dispositivos tipo banderola, con el fin de mejorar la experiencia de viaje de los Usuarios con Movilidad Reducida que no cuentan con la tarjeta personalizada con el perfil de discapacidad.

Se ha impactado a la Ciudadanía, aproximadamente en 183 cambios operacionales:

- 1245 divulgaciones en el Componente Troncal.
- 300 divulgaciones en el Componente Zonal.
- Aproximadamente 4.000.0000 de Usuarios sensibilizados sobre las conductas de comportamiento a través de 13.526 organizaciones de filas, enfocadas a personas con movilidad reducida.
- En el mes de noviembre se inició con la intervención del esquema de Atención en vía en el Aeropuerto Eldorado, logrando responder con las necesidades de los viajeros nacionales e internacionales, potenciando así el uso dentro del Sistema Integrado de Transporte Público en sus 2 componentes (Zonal y Troncal).

Se logró ampliar el acceso a la personalización de la tarjeta Tullave, informando sobre los beneficios, proceso de la recarga, personalización web y reconocimiento de la TransMiApp para facilitar la movilidad en la ciudad.

## **Retos**

Implementar accesos prioritarios para personas con movilidad reducida en los servicios duales, mediante mesas de dialogo con las diferentes áreas que intervienen en la operación.

Continuar con la organización de filas manteniendo los espacios y accesos definidos para personas con movilidad reducida.

Ampliar el cubrimiento de la estrategia de "Herramientas Virtuales", impactando más zonas de la ciudad.

Establecer estrategias para fortalecer el canal presencial de atención al usuario en Vía.

### **2.2.9. Defensoría del Usuario**

Se realizaron 40 recorridos y visitas con los peticionarios reiterativos y líderes sociales de las localidades con aproximadamente 200 personas, para escuchar sus necesidades y aclarar

aspectos de la operación, lo que permitió una mejor y adecuada gestión de las peticiones ciudadanas.

En el marco de la Política Interna de Derechos Humanos de TRANSMILENIO S.A. se coordinaron 12 mesas de derechos humanos con la participación de las áreas técnicas y concesionarios prestadores del servicio en virtud de los requerimientos ciudadanos presentados por los usuarios asociados a presunta vulneración de sus Derechos.

Se participó en 19 espacios de participación ciudadana a las cuales asistieron un aproximado 350 ciudadanos, incluidos cuidadores de personas con discapacidad, a quienes se les socializaron los canales de interacción ciudadana y la figura del defensor de la Entidad, por otra parte, con el propósito de promover el respeto por los Derechos Humanos, divulgar la política pública de servicio a la ciudadanía, así como los derechos y deberes de la ciudadanía usuaria del sistema.

Se adelantaron 6 espacios de sensibilización dirigidos a anfitriones, operadores y personal de concesionarios sobre la Política Pública Distrital de Servicio a la ciudadanía.

## **Logros**

Se actualizó la Política interna de Derechos Humanos, la cual tiene como objetivo: "Promover la apropiación y respeto los Derechos Humanos por parte de los agentes del sistema, durante el desarrollo de funciones y actividades enmarcadas en la misión institucional"

Se promovió el respeto de los derechos, a través de la articulación de espacios de sensibilización de DDHH con la Secretaría Distrital de Gobierno dirigido a anfitriones y guías de IDIPRON para el periodo se desarrollaron 8 espacios con la participación de 632 colaboradores

Se realizaron 2 conversatorios con la participación de líderes sociales de las localidades de Bogotá, titulado "Construyendo ciudad", con el propósito de fortalecer la ciudadanía y la entidad.

Se actualizó el protocolo de atención del Defensor Ciudadano de TRANSMILENIO S.A.

Articulación con la Secretaría de Integración Social, en el marco de la conmemoración del mes de las personas con discapacidad, a través de espacios pedagógicos, artísticos, emprendimiento y divulgación dirigidos a colaboradores de TRANSMILENIO SA y ciudadanía, con el fin de fortalecer la prestación de un servicio accesible e incluyente.

Se llevó a cabo una estrategia de comunicación de la Defensoría denominada "Una mano amiga en TRANSMILENIO SA" llegando aproximadamente a 85.000 ciudadanos para socializar la función del Defensor.

En las redes sociales se promovió la utilización de los canales de atención ciudadana y la figura del defensor.

## **Retos**

Fortalecer la figura del Defensor de la Ciudadanía de TRANSMILENIO S.A.

Continuar con el fortalecimiento de la apropiación de la Política Pública Distrital del Servicio al Ciudadano en los grupos de interés.

Socializar la Política interna de Derechos Humanos.

### **2.3. LINEAMIENTO SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

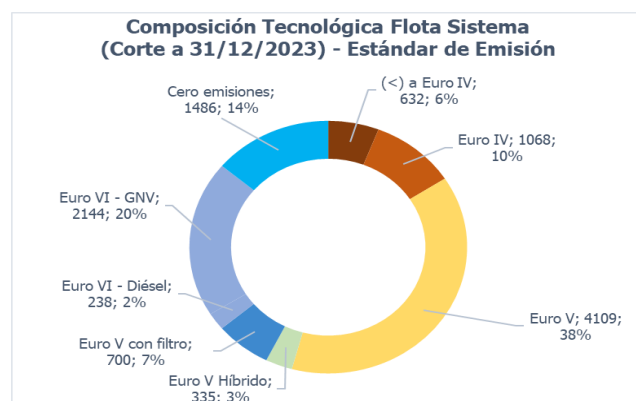
Nuestro servicio contribuirá al desarrollo de una ciudad sostenible mediante la incorporación al Sistema Integrado de Transporte Público de vehículos con tecnologías limpias, y el fortalecimiento de la Gestión Ambiental Institucional

#### **2.3.1. Gestión de proyectos ambientales**

Durante el 2023, se adelantaron varios procesos orientados a revisar la viabilidad y/o planificar el desarrollo de pruebas y/o estructurar de nuevos proyectos con tecnologías de cero y bajas emisiones.

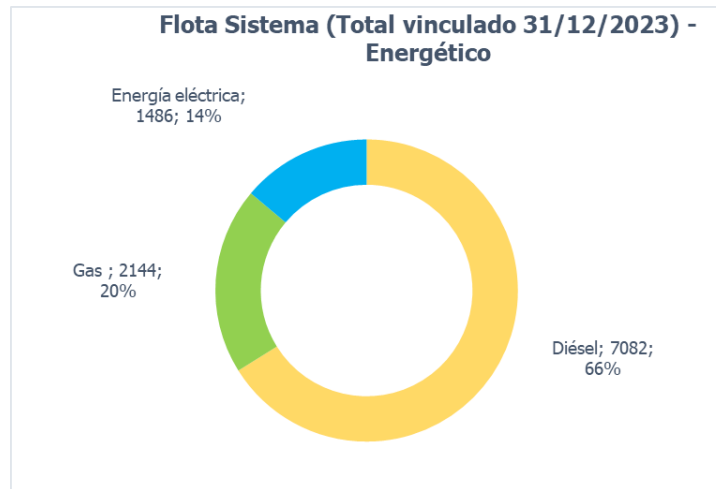
Así mismo, se hizo seguimiento a la operación de flotas de cero y bajas emisiones en el sistema producto de las contrataciones realizadas en los últimos años para la renovación de flota y los procesos de reposición de la flota por vencimiento de la vida útil, para los contratos suscritos en 2010.

A diciembre de 2023 la composición de la flota del sistema por tecnología es la siguiente:



Fuente: OAP con información de las bases de datos de vinculación de flota de las Direcciones Técnicas de Buses y BRT

La composición por matriz energética de la flota vinculada a la operación es la siguiente:



Fuente: OAP con información de las bases de datos de vinculación de flota de las Direcciones Técnicas de Buses y BRT

Dentro del proceso de gestión de los pilotos de pruebas, se dio continuidad a las acciones para adelantar pruebas con vehículos de cero o bajas emisiones en el sistema, particularmente se estudiaron las viabilidades para incorporar en el marco del Programa de Pruebas del Plan de Ascenso Tecnológico de buses Eléctricos, H2 y GNV Euro VI.

Así mismo, en 2022 se plantearon los siguientes retos para abordar en 2023:

- a) Fortalecer las acciones y mecanismos orientados para alcanzar las metas derivadas del nuevo marco normativo sin comprometer la sostenibilidad del sistema, particularmente, buscar alternativas para la renovación de la flota.
- b) Analizar y/o gestionar las viabilidades para conseguir nuevas fuentes de financiación para la estructuración e implementación de los nuevos proyectos para ir avanzando en la renovación de flota y/o descarbonización de la infraestructura.
- c) Gestionar cooperación técnica para revisar los requerimientos de infraestructura y flota eléctrica para la implementación de las nuevas troncales del sistema en el marco de la estructuración de los nuevos proyectos de renovación de flota.

A continuación, los avances en la gestión y los principales logros.

#### **2.3.1.1. Pruebas con vehículos con tecnologías de Cero o bajas emisiones**

Dentro de las principales acciones se adelantaron para gestionar los retos planteados en el literal a) del numeral anterior, se consolidó equipo de trabajo interno para apoyar el desarrollo de los pilotos se cuenta con la participación según la etapa del proyecto con las

Direcciones técnicas de Buses, BRT, Seguridad, Infraestructura, DTIC, la Subgerencia Técnica y de servicios, Subgerencia Económica, Subgerencia Jurídica y la OAP principalmente.

Así mismo, se han adelantado reuniones de coordinación entre los actores externos interesados, se dio respuesta frente a los requerimientos de información y/o especificaciones técnicas, requisitos mínimos, acciones y procesos que se deben surtir tanto para las pruebas de corta duración, como para los pilotos en condiciones normales de operación del sistema y se asistió a las reuniones interinstitucionales programadas por el Ministerio de Minas y Energía, UPME, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transporte para revisar los aspectos normativos y de estándares y especificaciones técnicas que deben cumplir estas nuevas tecnologías.

Se dio continuidad a la estructuración y gestión de los pilotos de buses eléctricos dos nuevas opciones tecnológicas para las nuevas troncales y procesos de renovación del componente zonal.

A continuación, el listado de los pilotos y la fase de desarrollo en la que va cada piloto:

#### Pilotos de buses en diferentes fases de desarrollo

No	Tipología	Tecnología	Marca	Fase proyecto
1	Biarticulado	Eléctrico	BYD	Inspección preliminar - En revisión alternativas para cumplimiento normativo (1)
2	Articulado	Eléctrico	BYD	Inspección preliminar, inspección general y se avanzó de forma parcial en las pruebas preliminares - En revisión alternativas para cumplimiento normativo (1)
3	Articulado	Eléctrico	YUTONG	Pruebas preliminares – Bus homologado, se encuentra en Busca concesionario interesado
4	Articulado	Eléctrico	Zhongtong	Diseño - Prototipo en México, verificación especificaciones Colombia
5	Padrón	Eléctrico	Zhongtong	Pruebas preliminares, Pruebas corta Duración PAT (IDAE) – Acompañamiento TMSA
6	Buseton	Eléctrico	Zhongtong	Pruebas preliminares - TMSA Pruebas corta Duración PAT (Vanti, Navitrans, Zhongtong, IDAE) – Acompañamiento TMSA
7	Microbus/buseta	Eléctrico	Zhongtong	Diseño acompañado por TMSA, Prototipo de bus fabricado, por sus especificaciones técnicas cumple para homologar con capacidad para microbús o buseta
8	Busetón	GNV Euro VI	Zhongtong	Pruebas preliminares - TMSA Pruebas corta Duración PAT (Vanti, Navitrans, Zhongtong, IDAE) – Acompañamiento TMSA
9	Padrón	Eléctrico	Scania	Pruebas Preliminares a prototipo bus estándar europeo. En avance carrozado de prototipo con estándar de norma colombiana, para pruebas en 1 semestre 2024

No	Tipología	Tecnología	Marca	Fase proyecto
10	SuperBusetón/Padrón	Eléctrico	Volvo	Prototipo fabricado homologado el chasis, por sus especificaciones técnicas cumple para homologar con capacidad para super buseton o padrón. Se realizó lanzamiento comercial
11	Articulado	Eléctrico	Volvo	Diseño
12	Busetón	H <sub>2</sub>	Fanalca	Diseño - Integración Chasis – Homologado en etapa de pruebas de calibración para condiciones de Operación en Bogotá, con cronograma aprobado para pruebas de corta duración, en proceso de calibración y alistamiento.

Nota: Inspecciones y pruebas preliminares las adelanta TMSA. Pruebas corta Duración un tercero Idóneo con acompañamiento de TMSA. (1) Estos pilotos en revisión por temas asociados a cumplimiento de estándares de norma pendientes de ajustar, en mesas de trabajo para evaluar viabilidad de pruebas.

A continuación, se presentan los avances de los pilotos antes mencionados, agrupados por fabricante.

## 1 y 2. BYD – Articulado y Biarticulado (Eléctrico)



Fuente: Registro fotográfico de la OAP (Bus articulado imagen suministrada por el fabricante)

- El fabricante BYD desde inicios de 2020 y principios de 2022, en conjunto con concesionarios del sistema solicitaron a TRANSMILENIO S.A. revisar la viabilidad de incorporar estos buses en el programa de pruebas y posteriormente vincularlos a la operación del sistema.
- Se adelantaron visitas técnicas preliminares para revisar aspectos técnicos asociados a la tipología de los vehículos se detectaron aspectos técnicos a revisar con la masa vehicular bruta, y otros detalles asociados al bus y la infraestructura.
- Se adelantaron gestiones con Enel para revisar la viabilidad de instalación de los cargadores en diferentes patios troncales.
- Estos **pilotos fueron suspendidos** por temas asociados a cumplimiento de estándares de norma pendientes de ajustar, luego de adelantar reuniones de verificación preliminar con el Ministerio de Transporte.



- Durante 2022, se adelantaron consultas al Ministerio de Transporte para revisar los temas asociados a la actualización del Reglamento técnico y se consultó sobre la viabilidad de adelantar las pruebas, el Ministerio manifestó las restricciones normativas actuales y que está en proceso de actualización el Reglamento Técnico.
- La ANSV adelantó el análisis de impacto normativo para tipologías de buses urbanos y carreteras que circulan por tráfico mixto.
- TRANSMILENIO S.A. adelantó reuniones con Ministerio de Transporte, IDU, ANSV para revisar y/o verificar los aspectos asociados frente al avance de los AIN y los nuevos requerimientos en materia de tecnología de información. Asimismo,
- y Frente a la restricción actual que limita avanzar con las pruebas piloto de estos articulados, se adelantaron mesas de trabajo en el marco de la mesa regional de calidad del aire (Ministerio de Transporte, MADS, CAR, TMSA) para revisar los temas claves que se deben evaluar para en el marco de la modificación del reglamento técnico y otras normativas relacionadas con los energéticos e infraestructura.
- Los gremios y fabricantes de buses sostuvieron mesas de trabajo con el Ministerio de Transporte, para revisar la propuesta de los fabricantes de aumentar los límites de peso para homologación de buses articulados dado que el reglamento existente fue diseñado para buses de combustión interna y no contempla las especificidades de las tecnologías de cero emisiones. Presentaron argumentos basados en los estándares internacionales y los reglamentos de fabricantes a nivel internacional.
- En segundo semestre de 2023 se realizó una inspección del bus articulado, se realizaron parcialmente algunos ítems del protocolo de pruebas preliminares y verificación cumplimiento normativo, se realizó retroalimentación al fabricante para corregir los aspectos asociados con la desviación de algunos ítems frente a la norma.

### 3 YUTONG - Articulado (Eléctrico)



Fuente: Registro fotográfico de la OAP y la DTBRT



- El fabricante Yutong durante el primer semestre de 2022, solicitó a TRANSMILENIO S.A. el acompañamiento para realizar recorridos de prueba y adelantar verificación de las especificaciones técnicas de un bus articulado eléctrico vs reglamento y especificaciones técnicas para la vinculación de la flota al Sistema.
- Se adelantaron unas pruebas y revisión del bus y se retroalimentó al fabricante sobre los resultados preliminares, los cuales en general fueron satisfactorios con la identificación de algunas pequeñas oportunidades de mejora. Aquí es importante, mencionar que los análisis realizados por TRANSMILENIO no constituyen ninguna certificación, ni validación asociados a los procesos de homologación, dado que el ente gestor no es entidad acreditadora, ni certificadora.
- En el marco del PAT las revisiones preliminares realizadas por el Ente Gestor y las pruebas de corta duración que realiza un tercero idóneo tienen como objetivo identificar oportunidades de mejora en los diseños, y retroalimentar a los fabricantes para reducir la brecha o las diferencias, o las potenciales correcciones que deben realizarse a un vehículo de prueba o prototipo tanto para ser homologado como para su posterior vinculación al Sistema.
- En I semestre de 2023 el fabricante adelantó conversaciones con los concesionarios para vincular a pruebas de corta duración en el marco del PAT, pero, no llegaron a acuerdos comerciales para dar continuidad a las pruebas
- Yutong continua en conversaciones con concesionarios y se encuentra en busca de aliado para vincular el bus a pruebas.

#### **4, 5, 6, 7 Y 8. ZHONGTONG –Padrón, busetones, microbús y articulado (Eléctrico) – Buseton (GNV Euro VI)**





Fuente: Registro fotográfico de la OAP (imágenes suministradas por el fabricante)

- En 2022 Se realizó la inspección y pruebas preliminares a dos buses eléctricos en tipologías busetones y padrón y a un bus a GNV Euro VI.
- Se adelantó el acompañamiento y pruebas complementarias a los buses padrones a GNV Euro VI y eléctrico de Zhongtong realizadas por IDEA como tercero idóneo, y con apoyo de Vanti para el caso del bus a GNV.
- Se elaboraron y revisaron informes de las inspecciones y pruebas preliminares realizadas por TMSA.
- Reuniones y mesas de trabajo para el acompañamiento en el diseño del prototipo de microbús eléctrico que está adelantando Zhongtong y NAVITRANS, se han revisado tres alternativas de diseño, se han realizado observaciones en las mesas de trabajo con la participación de todas las áreas involucradas (BRT, Buses, Seguridad, TICs, STS, OAP)
- Revisión de las propuestas iniciales de costos y/o cotizaciones del Bus para revisión de la tarifa con SJ, STS, BRT, BUSES, OAP.
- Se ha avanzado con los requerimientos para el ajuste a los diseños para el prototipo de articulado eléctrico, se han adelantado reuniones para revisar especificaciones y demás detalles para el desarrollo del piloto.
- En 2023, Se adelantó la re-inspección de los temas pendientes busetón GNV Zhongthong.
- Se aprobó cronograma de pruebas con el bus de tipología padrón eléctrico, se iniciaron y fue necesario suspender por problemas de carácter logístico y de cambio de personal que coordina las pruebas al interior de Navitrans – Zhongtong, se requirió el soporte del entrenamiento de los conductores que van a realizar las pruebas. Las pruebas se adelantaron en el segundo semestre de 2023.
- El prototipo diseñado y fabricado por Zhongtong que cumple requerimientos del sistema para buses de baja capacidad de pasajeros, quedó con un chasis con opciones para homologar en las tipologías de microbús o buseta, el fabricante remitió comunicación manifestando preocupación por los cambios asociados al reglamento técnico y solicitó saber si productos diseñados cumpliendo el reglamento técnico actual se mantendrían vigentes luego del cambio de norma, pues, están realizando inversión en el desarrollo del prototipo articulado.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP (imágenes suministradas por el fabricante)

- TRANSMILENIO S.A. en reunión manifestó que esa reglamentación no depende del ente gestor, sino que es un reglamento del nivel nacional, y que siempre acoge los estándares que regule el Ministerio de Transporte para los procesos de homologación.
- Se avanzó con la propuesta de diseño del prototipo de bus articulado con especificaciones técnicas para Colombia cuenta actualmente con un prototipo para el mercado de México.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP (imágenes suministradas por el fabricante)

## 9. SCANIA – Padrón (EVITA) Eléctrico



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

- A inicios de 2022, SCANIA Colombia solicitó a TRANSMILENIO S.A. el acompañamiento para realizar recorridos de prueba y adelantar verificación de las especificaciones técnicas del bus padrón eléctrico de demostración homologado con estándar Europeo, este bus realizó pruebas preliminares en las rutas y/o ciclos de prueba utilizados para verificar condiciones operacionales en operación troncal y zonal, ruta a Tihuaque para revisar aspectos de consumo energético y regeneración, pruebas de desempeño operacional de ascenso en pendiente, radios de giro, y ruta crítica por condiciones geométricas y topográficas de la vía.
- Los resultados iniciales de los recorridos demostraron un buen desempeño del bus, aunque cabe aclarar que el vehículo de demostración por ser primera generación y estar homologado con estándar europeo presenta diferencias frente a los documentos de especificaciones técnicas y manuales del sistema. Así mismo, es probable que haya algunas diferencias frente a las especificaciones del reglamento técnico para homologación vigente y adoptado por el Ministerio de Transporte.
- El fabricante tiene previsto basado en la información resultado de las pruebas traer una versión mejorada del producto para homologar y poner a prueba en el país.
- En 2023 Se adelantó reunión con el fabricante para presentar las pruebas específicas que deben cumplir los vehículos eléctricos en el marco del PAT.



Fuente: DTBRT

- El fabricante informó que ya tiene disponible un chasis que está siendo carrozado por un carracero nacional y que tiene previstas pruebas para I semestre de 2024.

## 10 Y 11. VOLVO - VZL



Fuente: Registro fotográfico de la OAP



- Estructuración y gestión de los pilotos de buses eléctricos dos nuevas opciones tecnológicas para las nuevas troncales y procesos de renovación en tipología padrón
- Se adelantaron visitas de campo con volvo, ABB, MGM Y ENEL para revisar sitios de la infraestructura del sistema con potencial para instalación de infraestructura de recarga para el piloto de volvo
- Se han realizado mesas de trabajo y suministrado la información solicitada con los requerimientos y/o especificaciones técnicas y operacionales para que el fabricante lo pueda incluir en el diseño de los buses.
- En 2023 Se adelantaron mesas de trabajo con el fabricante para revisar el superbusetón con capacidad para 65 pasajeros.
- El fabricante y un concesionario solicitaron visita para revisar el superbusetón ensamblado por volvo.
- Se realizó el lanzamiento oficial del producto por parte de volvo en el mes de mayo.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

- Se revisó protocolo de pruebas con el fabricante para proponer cronograma de pruebas de corta duración en el marco del PAT.
- Se adelantaron reuniones para avanzar con los diseños de los buses articulados y biarticulados.
- El fabricante adelantó mesas de trabajo con los gremios y Ministerio de Transporte para manifestar inquietudes frente a las especificaciones técnicas que se están revisando en el proceso de modificación del reglamento técnico, manifestó inquietud frente a los requisitos asociados a pesos y dimensiones para las tipologías articulados y biarticulados.
- El fabricante solicitó mesa de trabajo con IDU, el SENA y los Gremios.

Se adelantó reunión para revisar propuesta preliminar con las especificaciones de diseño que han avanzado para el bus articulado eléctrico, se realizaron visitas de campo con los ingenieros de Suecia para verificar condiciones críticas de operación para los componentes troncal y zonal.

## 12 FANALCA – BUSETON (Hidrógeno)



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

El piloto de H<sub>2</sub>, que contempla entre otros aspectos, Prototipo del busetón a H<sub>2</sub>, infraestructura de generación y suministro de H<sub>2</sub> y un componente de gestión y fortalecimiento institucional y de gestión del conocimiento se presentan más adelante.

Para efectos de la actualización periódica de los estudios de mercado y los análisis del sector para revisar la viabilidad y avances de la descarbonización del sistema, se adelantaron reuniones con fabricantes, proveedores de tecnología y de suministro energético para las diferentes alternativas tecnológicas y/o fuentes de energía.

TRANSMILENIO participa en el Comité Técnico del 259 ICONTEC (Hidrógeno). En dónde se han revisado los estándares internacionales aplicables a la tecnología de hidrógeno tanto para la flota como para la infraestructura. Se ha definido y/o priorizado las temáticas prioritarias y se tienen en consulta pública los documentos revisados en el comité.

Se han adelantado mesas de trabajo con los Ministerios y otras entidades involucradas para revisar el marco normativo y los temas prioritarios en materia de especificaciones técnicas de los vehículos, infraestructura de suministro energético, beneficios tributarios.

Se trabajó en la formulación del Plan de Acción de la Política de Cero y bajas emisiones en la que se contemplan escenarios para la renovación y reposición de flota (componentes zonal y troncal).

Se han adelantado visitas y consultado a proveedores para revisar alternativas de descarbonización y/o electrificación gradual de la infraestructura existente del sistema y revisado alternativas para rediseño de patios.

### Logros

Como parte de los resultados de la gestión de los pilotos se resaltan entre otros los siguientes:

- Se consolidó un equipo de trabajo interno, que se encuentra articulado y apoyando los diferentes pilotos.

- Se consolidaron mesas de trabajo interinstitucionales en las que se han priorizados temas normativos y de capacitación. A través de recursos de cooperación técnica internacional se han adelantado capacitaciones en temas de hidrógeno verde y electromovilidad en las que ha participado personal de la entidad.
- Se consolidó proceso de trabajo conjunto con los fabricantes y demás interesados para participar en las diferentes etapas de los proyectos piloto, en aras de conseguir los vehículos más adecuados a las exigencias de las condiciones de operación del sistema y reducir los GAP y reprocesos para la homologación y posterior vinculación de flota al sistema.
- Se adelantó la revisión y estandarización de pruebas específicas y preliminares para la actualización del Protocolo de Pruebas del PAT.
- Se cuenta con los resultados de las pruebas preliminares y/o las pruebas de corta duración de los buses que los fabricantes presentaron en el marco del programa de pruebas (5 resultados de pruebas preliminares y/o de corta duración).
- Se elaboraron los informes de actualización del estado del arte y disponibilidad en el mercado de las diferentes tipologías y tecnologías para Estudios de mercado flota troncal y zonal – análisis periódicos del sector para cumplimiento Acuerdos 732/18, 790/20 y 811 de 2021 con destino Concejo de Bogotá.
- Se conformó mesa de trabajo distrital para formular el Plan marco de Descarbonización de la Flota y la Infraestructura del Sistema (SDM, IDU, SDA, TMSA), se están adelantando exploraciones técnicas de mercado para flota e infraestructura y diagnóstico del estado actual de la infraestructura existente.

## **Retos**

Adelantar los análisis, escenarios y/o viabilidades iniciales para paulatinamente ir descarbonizando y/o electrificando la infraestructura del sistema e ir migrando la flota a cero emisiones.

Estructurar el Plan marco de Descarbonización de la Flota y la Infraestructura del Sistema.

Capacitar a los diferentes actores en el funcionamiento de las tecnologías de cero y bajas emisiones.

Avanzar con los análisis y viabilidades para adelantar las pruebas preliminares, pruebas de corta duración y demás pruebas operacionales y de desempeño previstas en el Plan de Ascenso Tecnológico, para los pilotos propuestos por fabricantes y concesionarios en el marco de los procesos de renovación y/o reposición de flota para el Sistema.

Actualizar periódicamente los análisis de sector y estudios de mercado en línea con lo previsto en la normatividad vigente.

### **2.3.1.2. Gestión interinstitucional - Otros pilotos y proyectos prioritarios**

La gestión y la coordinación interinstitucional son mecanismos fundamentales para el desarrollo e implementación de las políticas públicas y generan los espacios para la formulación colectiva, diseño y ejecución de estrategias, planes, programas y proyectos con impactos y/o beneficios significativos en la ciudad particularmente sobre la movilidad, el ambiente y la salud pública de los ciudadanos.

En este sentido, existe un amplio marco normativo que incluye instancias de coordinación institucional y habilita la posibilidad de generar mecanismos de participación y alianzas entre entidades públicas, privadas, organizaciones internacionales y organismos multilaterales, entre otros, para el desarrollo de proyectos específicos.

Desde la OAP se dio continuidad a los procesos de coordinación interinstitucional y cooperación técnica nacional e internacional, orientada a apoyar los procesos de la renovación de flota del componente zonal en temas puntuales, y de estudios para la valoración de los beneficios ambientales asociados a los procesos de renovación de flota del Sistema, a la mejora en la calidad de combustibles y diversificación de la canasta energética.

#### **2.3.1.2.1. Ecopetrol**

En el marco de la gestión interinstitucional con ECOPETROL se han suscrito dos memorandos de entendimiento en 2019 y 2021. Con los compromisos pactados y la gestión realizada se ha logrado una mejora en la calidad del combustible para Bogotá y particularmente para el sistema, y se ha trabajado en pro de la diversificación de la matriz energética y la valoración de los beneficios ambientales asociados a estos procesos, para 2023 se dio continuidad y/o se desarrollaron, entre otros, a los siguientes proyectos:

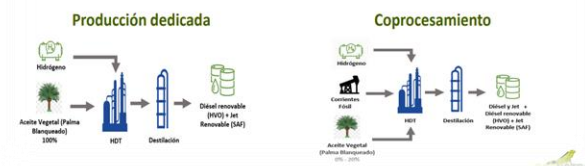
- **Proyecto Línea 1:** Prueba piloto de Diesel Renovable.

Durante 2023 se adelantó la fase de planeación, logística para instrumentación y toma de información de un piloto con un bus Euro V con DPF con diésel renovable, carga simulada y se adelantaron las pruebas de medición, el diseño de experimental incluyó la medición de emisiones vehiculares en ruta, empleando un ciclo de conducción representativo de la operación troncal del Sistema TransMilenio y se utilizó la metodología de microciclos para proponer un ciclo de prueba simplificado, se estudió un diésel renovable que busca los siguientes beneficios: Potencializa el rendimiento termodinámico de la flota de vehículos diésel por su poder calorífico, Permite operación estable en climas fríos, No presenta incompatibilidades con la infraestructura actual de poliductos y no es higroscópico, entre otras.



## Combustibles Renovables

- ✓ Son biocombustibles fabricados por hidrogenación de aceites vegetales nuevos o usados y/o grasas animales en hidrotratadoras o mediante otros procesos.
- ✓ Jet y diésel renovable tienen excelentes propiedades como cero azufre, alto número de Cetano, cero aromáticos y 50% de menor huella de carbono que los combustibles fósiles.
- ✓ La tecnología de producción del diésel renovable es madura y probada, con un mercado creciente en Europa y Estados Unidos.
- ✓ Los renovables mediante hidrotratamiento pueden producirse en planta dedicada o por coprocesamiento.
- ✓ Los combustibles renovables de primera generación se producen a partir de aceites vegetales de origen primario (primera extracción del material vegetal) y en los de segunda generación se utilizan subproductos generados en la producción de primera generación o aceites usados o aceites pirolíticos de maderas.



Instalación tubo toma muestra en exosto del bus biarticulado VOLVO - JTO 748

Fuente: Ecopetrol - 2023

### - Proyecto Línea 2: Pilotos de buses a Hidrógeno

Enmarcado en la Hoja de Ruta del hidrógeno verde para el país. Este proyecto en una primera fase se está ejecutando por ECOPETROL - TMSA - fabricantes con el apoyo de concesionarios del sistema y el acompañamiento de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Comercio Exterior, Minas y Energía, Transporte, la UPME, FENOGÉ, la ANLA, la SDA y la SDM.

#### - 12 FANALCA – BUSETON (Hidrógeno)



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

En el marco del Memorando de entendimiento suscrito entre ECOPETROL Y TRANSMILENIO S.A. Se acordó desarrollar un piloto para la operación de un bus propulsado con H<sub>2</sub> verde. Para efectos de avanzar se realizaron exploraciones de mercado, revisión y actualización del estado del arte de la tecnología, se consultaron potenciales proveedores del bus para pruebas, en el proceso se consultaron a diferentes marcas con presencia en el país y que cuentan con desarrollos en la tecnología entre otras, se consultó a SUNWIN, CAETANO; HIGER, YUTONG y MITSUI, la mayoría mencionó no tener liberado este producto para américa latina o estar en fases tempranas de desarrollo.

El grupo FANALCA en asocio con marcas como HINO, TOYOTA, HEXAGON y SUPERPOLO manifestaron interés en desarrollar un producto ensamblado en el país que cumpla con los estándares y requisitos técnicos exigidos para la vinculación al sistema.

El Ministerio de Minas y el Gobierno Nacional acogieron el piloto en la Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde. En el marco de los incentivos generados a través de la reglamentación de la Ley 2099 de 2021 (Ley de Transición Energética), FENOGÉ mediante la convocatoria de proyectos para impulsar el uso de fuentes renovable de energía aprobó la iniciativa presentada por Ecopetrol y FANALCA para cofinanciar el desarrollo del piloto.

Dentro de los principales avances se tiene:

- La creación de mesas de trabajo permanentes con el Gobierno Nacional y Distrital para revisar aspectos técnicos y normativos asociados al desarrollo de la tecnología y la generación, transporte, distribución y consumo del H2 verde y azul en el país.
- Mesas técnicas de trabajo permanente con las entidades del distrito e internas con las entidades del piloto para revisar aspectos relacionados con:
  - El diseño, construcción, pruebas y puesta en funcionamiento de la infraestructura de generación y suministro de H2.
  - El diseño, ensamblaje, homologación, pruebas y vinculación del bus.
  - Los aspectos relacionados con permisos, estudios, trámites y otros aspectos normativos y/o contractuales.
- Se adelantaron mesas de trabajo interinstitucionales con las entidades distritales, regionales y nacionales que hacen parte de los actores claves frente a requisitos y trámites asociados al piloto (infraestructura se suministró energético y material rodante).
- Se finalizaron los diseños, análisis y simulaciones para el diseño del bus. Se adelantó la importación de los elementos para el ensamblaje del bus en Cota.
- Se realizaron visitas para inspección del bus ensamblado.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

- Se finalizó el ensamblaje del bus en el primer trimestre de 2023
- Se aprobaron los diseños finales para el brandeo del bus y la distribución de los logos y diseño de imagen del piloto.
- Se finalizó etapa de instalación de la infraestructura.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

- Se realizó el lanzamiento oficial del piloto con participación de los Ministerios de Transporte, Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Alcaldía mayor de Bogotá, ECOPETROL, FENOGE, FANALCA y TRANSMILENIO S.A., entre otras entidades públicas y privadas relacionadas con el piloto.



Fuente: Registro fotográfico de la OAP

- Se adelantaron pruebas y certificaciones asociadas al proceso de homologación del bus.
- Se adelantó el proceso de homologación del bus ante Ministerio de transporte. El vehículo está homologado.

- Se adelantaron mesas técnicas de trabajo con la Universidad de los Andes para revisar protocolo de pruebas, para pruebas de corta duración del Vehículo.
- Se adelantaron pruebas de comisionamiento de la infraestructura de generación y suministro de H<sub>2</sub>.
- Se adelantaron pruebas preliminares de calidad del energético.
- De otra parte, se han monitoreado experiencias internacionales como las de Madrid y Barcelona con buses de mediana capacidad que han tenido buenos desempeños, pero, altos retos por los costos del proyecto. La experiencia en PAU Francia no ha sido exitosa pues, adicional a los costos, ha enfrentado retos técnicos y logísticos que no han permitido avanzar.

## Logros

Ecopetrol (Garzón et al, 2023) reportó como resultados de la piloto con diésel renovable lo siguiente:

- Para las emisiones de PM Horiba (material particulado) en g/km la variación promedio de los resultados entre las muestras analizadas entre B10, 3%R+B10 y 5%R+B10 es de 0,01228 g/km. **Presentando una reducción en masa de 45,37%.**
- Para las emisiones de PN Dekati (número de partículas) en #/km la variación promedio de los resultados entre las muestras analizadas entre B10 y 3%R+B10 es de 1,41E+11 #/km. **Presentando una reducción en número de partículas por kilómetro de 27,65 %.**

Se avanzó en la implementación y pruebas preliminares del piloto de H<sub>2</sub>

**Piloto Hidrógeno Verde**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BUS 3RH2FC**

- Tipología: Bus 9 m – (50 pasajeros)
- Carrocería: Superpolo Attivi Midi
- FC Stack: Toyota Mirai 2nd Gen 60 KW
- Batería: High Power (100 KWh)
- H<sub>2</sub> Almacenamiento: Hexagon 30 kg @ 350 Bar
- Potencia: 160 KW Nominal (230 KW Max)
- Autonomía > 450 km
- Rendimiento: 60 g H<sub>2</sub> / Km (BoL)
- Peso bruto vehicular: 14.000 kg



**SUMINISTRO/ DISPENSACIÓN**  
Hasta 216 Kg H<sub>2</sub>/h  
(8 min/busetón)



**ALMACENAMIENTO/COMPRESIÓN**  
140 Kg H<sub>2</sub> - @ 450 Bar



**ELECTROLIZADOR – GENERACIÓN H<sub>2</sub>**  
68.4 Kg H<sub>2</sub>/día  
Capacidad de Electrólisis 165 KW

**COMPONENTES DEL PILOTO**

- Generación in situ y suministro del energético (patio del sistema)
- Fabricación del Bus en Colombia, desarrollo de pruebas PAT (desempeño ambiental y operacional) y operación comercial del piloto (Canasta de Costos).
- Gestión del conocimiento, fortalecimiento institucional (reglamentación y capacitación) y desarrollo de cadenas de valor



**ENERGÍA**  
675kWp - Fotovoltaico  
Instalación de 1500 paneles  
solares en las cubiertas del patio







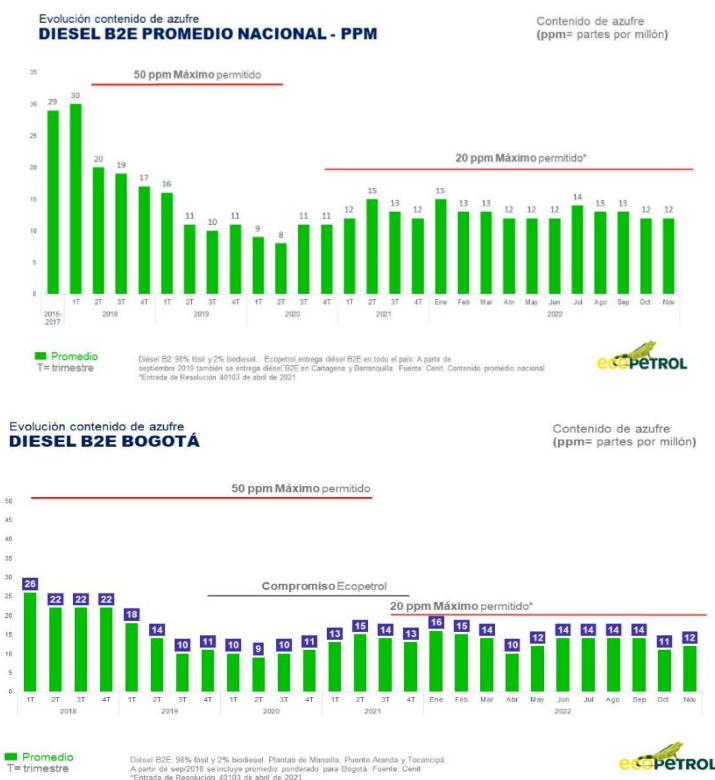



Fuente: TRANSMILENIO S.A. Oficina Asesora de Planeación.



**Mejora en la calidad del diésel:** Se hizo seguimiento a la calidad del diésel entregado por ECOPETROL en el marco de los compromisos adquiridos con el Sistema, lo que aunado con los esfuerzos de TRANSMILENIOS S.A. para la implementación de tecnologías de bajas emisiones producto de los procesos de renovación de flota, ha generado importantes beneficios para el sistema y para la ciudad en términos ambientales y de salud pública<sup>3</sup>.

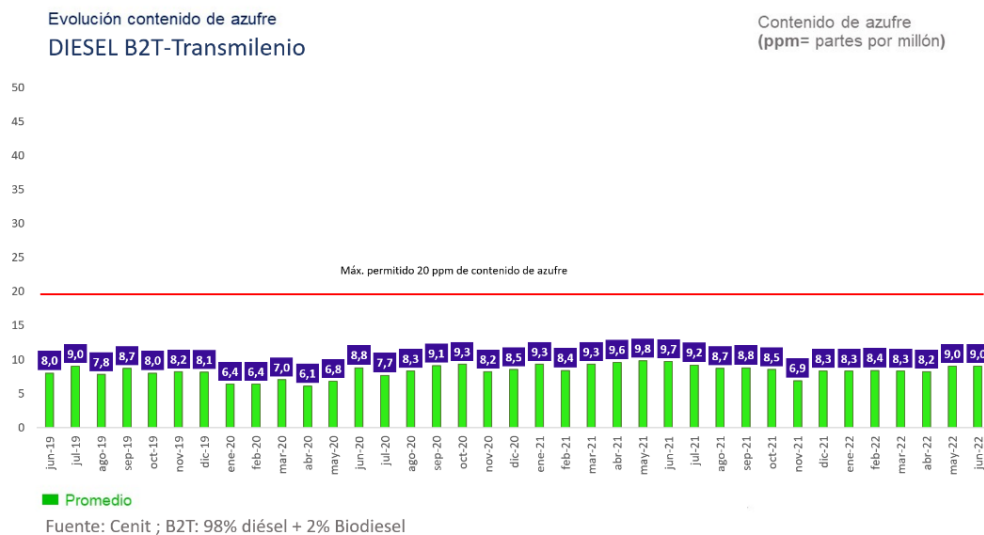
Los reportes de la calidad del diésel a nivel Nacional, Bogotá y Sistema, muestran una evolución importante en la mejora de la calidad del diésel, y como el esfuerzo de Ecopetrol ha estado enfocado en cumplir con los compromisos y metas previstas en el CONPES de Calidad del Aire (CONPES 3943 de 2018)<sup>4</sup>, asimismo en los compromisos específicos con Bogotá y el sistema para entregar el combustible adecuado para la implementación de la nueva flota.



<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=EIF1M7cnsOk&t=14s>

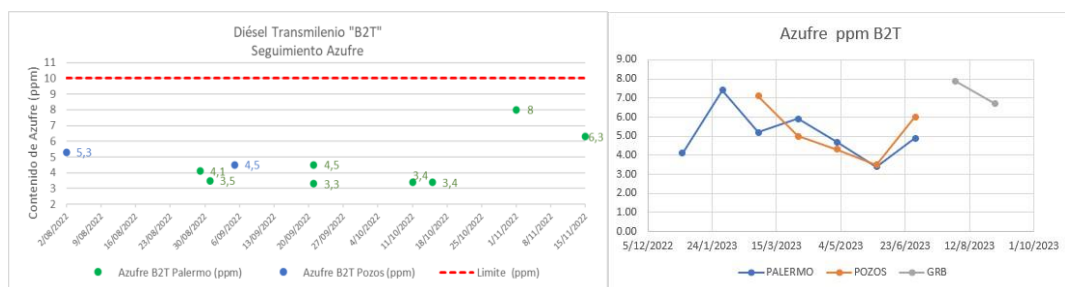
<sup>4</sup> **Línea 2. Actualización de parámetros de calidad de los combustibles y biocombustibles:** "...El Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio el Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptarán en conjunto los estándares normativos progresivos para lograr la reducción del contenido de azufre en los combustibles a nivel nacional de la siguiente manera: en 2020, diésel de 20 ppm y gasolina de 100 ppm; en 2021, diésel de 10 ppm a 15 ppm y gasolina de 50 ppm; antes de finalizar 2025, diésel de 10 ppm, y entre 2026 y 2030, gasolina de 10 ppm..." **CONPES 3943 de 2018** (pág. 61)

- Para el caso del reporte del primer semestre de 2022 remitido por Ecopetrol, si se compara la calidad del diésel despachado para el Sistema frente a 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. La misma calidad se mantuvo durante 2023, Ecopetrol está preparando el informe correspondiente.



Fuente: ECOPETROL (Cenit – 2022)

- Frente al reporte del segundo semestre de 2022 y en adelante, Ecopetrol informó que la estrategia logística de abastecimiento de diésel para el Sistema TransMilenio se modificó, razón por la cual la manera como se venían reportando los datos cambió, el suministro ya no de manera mensual por ende los reportes de calidad van con su correspondiente registro por cada lote despachado. Se cuenta con el reporte de los análisis periódicos de calidad del combustible para el sistema desde agosto de 2022 a octubre de 2023, actualmente, Ecopetrol está elaborando los informes de fin de año.



Fuente: ECOPETROL (Cenit – 2023)

## Retos

Implementar el proceso de suministro de H<sub>2</sub> con los protocolos y procesos de seguridad y calidad del energético, para ello se está tecnificando y documentando el proceso, y se han adquirido sensores de detección de fugas y otros sistemas de control automatizados.

Dar continuidad a la capacitación a los diferentes actores del piloto involucrados en el funcionamiento de la tecnología de H<sub>2</sub>.

Adelantar las pruebas operacionales y de desempeño previstas en el Plan de Ascenso Tecnológico, según las viabilidades y cronogramas que se aprueben.

Incorporar el bus a la operación del Sistema y adelantar las pruebas de larga duración en condiciones normales de operación, con el propósito de ir construyendo los indicadores, referencias de desempeño y costos operacionales, lo anterior, acorde con las aprobaciones y viabilidades que se generen en desarrollo del piloto.

### 2.3.1.2.2. CALAC+

Dando continuidad a los procesos de apoyo de CALAC+ a los procesos de fortalecimiento del marco normativo en el marco de la mesa de trabajo entre el MADS, SDA, SDM, TMSA se adelantó jornada de medición de número de partículas en julio de 2023.



Fuente: CALAC+ - 2023

Otra de las Líneas de trabajo generadas por CALAC+ se centra en el fortalecimiento institucional para promover alternativas y medidas de mitigación orientadas a la descarbonización de la movilidad en esta línea se desarrollaron los siguientes talleres:

- Taller de Evaluación técnico – económica para la implementación de flotas de Hidrógeno verde, tuvo lugar de manera virtual el 17/05/2023, se socializó el estudio para el despliegue de flotas en Santiago de Chile.



Fuente: CALAC+ - 2023

Entre el 9 y 10 de noviembre del 2023, se realizó la Conferencia Regional de Transporte Público de Cero Emisiones que contó con la participación de conferencistas nacionales e internacionales, se realizó visita técnica al patio de buses eléctricos del sistema del operador público la Rolita.

Se socializaron experiencias en electromovilidad, implementación de flotas de Hidrógeno entre otras experiencias.



Fuente: CALAC+ - 2023



Y se participó en otras actividades como reuniones y comités de seguimiento del programa.

### **2.3.1.2.3 C40, TUMI, ICCT, GIZ**

En el marco del acuerdo de voluntades suscrito entre la Alcaldía Mayor y el C40 y cuyo nodo técnico para proyecto Zebra está a cargo de TMSA, se han adelantado una serie de talleres virtuales y socialización de experiencias exitosas en la implementación de buses eléctricos, se mantiene una participación continua a través de los grupos generados y canales virtuales de interacción, en los que se intercambia información y experiencias exitosas en materia de la electromovilidad.

Así mismo, el trabajo gestionado a través de Zebra y en alianza con C40, TUMI, ICCT, GIZ se han generado los contactos para la difusión e intercambio de las experiencias exitosas del sistema con entes gestores de otros países y ciudades. Actualmente, se está trabajando de manera conjunta inicialmente con Ciudad de México y próximamente Santiago de Chile para estandarizar requerimientos en las especificaciones técnicas para buses articulados de cero emisiones.

Se participó en la Conferencia de “Academia de Finanzas para el Transporte Limpio - 2023” (2023 Clean Transport Finance Academy) que se realizó en san José de Costa Rica del 16-20 de octubre en donde se socializó la experiencia de TransMilenio en Electromovilidad y Género.



Fuente: C40 - 2023

Con el apoyo de la SDA y el C40 se logró la priorización del proyecto para analizar la viabilidad de financiación e instalación de celdas fotovoltaica en la estación Manitas del Sistema TransMiCable a la que se le realizará una prefactibilidad.

Se participó en espacios de socialización de experiencias exitosas, se atendieron visitas técnicas y delegaciones de otras ciudades y en procesos de formación en nuevas energías y de intercambio de experiencias en electromovilidad, electromovilidad y género e Hidrógeno verde.

- **Red de Aprendizaje de Hidrógeno verde - GIZ**

A través de la cooperación técnica con GIZ se conformó la red de Aprendizaje en H2 verde que reúne participantes públicos y privados de 6 ciudades latinoamericanas que tienen pilotos de H2 verde, se han realizado sesiones periódicas a lo largo del año en dónde se han compartido experiencias de los proyectos, se realizó un estudio comparativo de costos para un piloto de similares características y se han realizado procesos de capacitación para conocimiento de la tecnología.

#### **2.3.1.2.4. IFC**

Desde la Oficina Asesora de Planeación se brindó apoyo y asesoría para revisar y/o cumplir con los compromisos asociados a los contratos de préstamo suscritos con la IFC para los proyectos TransMiCable de Ciudad Bolívar y Extensión de Caraca Sur, se revisaron los informes generados en conjunto con las áreas y demás actores involucrados y se sostuvieron las reuniones interinstitucionales con IFC que fueron programadas, para dar seguimiento a las obligaciones derivadas de los contratos de préstamo. Se obtuvo la aprobación de los compromisos a cargo de la entidad.

#### **2.3.2. Logros y reconocimientos ambientales.**

TRANSMILENIO S.A. ha recibido varios premios y reconocimientos por la gestión ambiental y apoyo a iniciativas ambientales que se han desarrollado de manera individual y/o en asocio con otros actores.

Dentro de ellas se destacan la participación en:

La participación en el VI concurso de Buenas Prácticas Ambientales organizado por la Secretaría Distrital de Ambiente en la que se obtuvo el primer lugar y resultó ganador por la experiencia “Descarbonización del Sistema Integrado de Transporte Público de Pasajeros de Bogotá” en la categoría de Eficiencia Energética, en dónde se reconocen los avances del sistema en la implementación de tecnologías de cero y bajas emisiones, del sistema TransMiCable, y los proyectos de implementación de paneles solares, tecnologías LED en iluminación y sistemas ahorradores de energía entre otras acciones.



Fuente: TRANSMILENIO S.A.

La participación en los Premios Lazos a la Sostenibilidad 2023 organizado por BritCham Colombia y la Embajada Británica en donde se obtuvo el primer lugar en la categoría Servicio sostenible: Grandes empresas: TRANSMILENIO, Essenttia, Fundación Botellas de Amor y Ecopetrol, con su proyecto 'Piloto vagón Transmilenio sostenible – estación Ricaurte'



Fuente: TRANSMILENIO S.A.

La Participación en el Premio a la Eficiencia Energética en Colombia IX Versión organizado por Ministerio de Minas y Energía, la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), Findeter y ANDESCO, en donde se obtuvo el primer lugar y resultó ganador por el proyecto de **"Renovación de la flota zonal del SITP con buses Eléctricos"** en la categoría entidades públicas y entes territoriales.



Fuente: TRANSMILENIO S.A.

### 2.3.3. Nuevas metas en sostenibilidad ambiental.

En los últimos años se ha venido generando un nuevo marco normativo y de políticas públicas orientadas a gestionar o mitigar los impactos del transporte y su contribución en la mejora de la calidad del aire, mitigación del cambio climático y los impactos y/o beneficios para la salud pública.

En línea con lo anterior, se han generado instancias de coordinación interinstitucional y se está trabajando en la formulación y/o actualización de los nuevos instrumentos de planeación y gestión de proyectos que contribuyan con el establecimiento de metas, objetivos y las acciones orientadas al logro de los resultados proyectados en el corto, mediano y largo plazo y apoyar con el logro de los objetivos planteados en el actual Plan de Desarrollo.

Se dio continuidad a la gestión a través de los grupos de trabajo interinstitucionales de orden distrital, regional y nacional en el que se están revisando las prioridades para la generación de un nuevo marco normativo y la reglamentación del existente.

Así mismo, se continúa trabajando en la construcción de nuevas políticas públicas y en el seguimiento y revisión de los planes intersectoriales vigentes tanto para cumplimiento de objetivos como la revisión de nuevas metas, y la definición de los roles y responsabilidades de las diferentes entidades.

A continuación, se enuncian los principales frentes de trabajo en los que se participó a nivel interinstitucional.

- Articulación proyectos institucionales con planes y políticas sectoriales y marco normativo nacional y distrital, en este trabajo se estructuró y aprobó la política Distrital de Cero y Bajas Emisiones a través del Conpes 30 de 2023. Se formuló el Plan de Acción 2023 -2040.
- Se participó en la estructuración y aprobación el Plan Maestro de Movilidad Sostenible y Segura.
- Se estructuró y presentó el Conpes para la Política de Acción Climática con su correspondiente Plan de Acción, proceso liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente, se encuentra en proceso de aprobación.
- Participación en la Mesa Regional de Calidad del Aire (cuenta con la participación del MADS, la CAR, la SDA, SDM, SDS, TMSA, Ministerio de Transporte y la Gobernación de Cundinamarca), desde allí entre otras acciones se traja en el seguimiento y formulación de planes sectoriales e instrumentos para la gestión y la mejora de la calidad del aire, como la política de salud ambiental, los POMCAS, PIZSO, el Plan de Calidad del Aire, entre otros.
- Participación en procesos de revisión, reformulación de metas, alineación de objetivos de los planes y programas sectoriales con los objetivos, acciones y proyectos institucionales, metodologías para valoración de impactos y beneficios. Para adelantar este proceso se participa en mesas de trabajo y comités, se hace revisión y/o formulación de documentos, se emiten conceptos, informes, se participa en la formulación de proyectos normativos, planes, programas y proyectos y se hace seguimiento su implementación. Los frentes de trabajo principales, entre otros, son:

- o Plan de Ascenso tecnológico para Bogotá – Decreto 477/13.
- o Plan Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
- o Política de Ecourbanismo y construcción sostenible de Bogotá.
- o Programa de Autorregulación Ambiental. Decreto 174/06
- o Acuerdos 732 de 2018, 790 de 2020, 811 de 2021, Leyes 1964 de 2019, 1972 de 2019, Ley 2099 de 2021, Ley 2128 de 2021, Ley 2169 de 2021 -Ley de Acción Climática, entre otras.
- o Políticas de diversificación y transición de la canasta energética e incentivos derivados del PROURE.
- o Políticas Nacional y Distrital de Cambio Climático – Gestión de Recursos de Cooperación técnica para levantamiento de línea base de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero sector transporte y sistema de monitoreo, verificación y Reporte (MRV). (MADS, MT, DNP, SDA, SDM, Empresa Metro, TMSA).
- Se han elaborado y remitido los informes para entes de control y otras entidades respecto a la gestión ambiental o proyectos de carácter ambiental incluidos en Planes interinstitucionales sectoriales.
- Se implementó el Plan de acción para mejorar la calidad del aire - PAMCA, UPZ El Tesoro, UPZ Monte Blanco y Zona Rural Mochuelo Alto, localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá en asocio con la SDA, CAR y otras entidades y actores públicos y privados.

## **Logros**

Se han generado escenarios para la proyección de reducción de emisiones del sistema como herramienta para la verificación o evaluación de la viabilidad y/o cumplimiento de metas y objetivos previstas en el marco normativo.

Participación en las reuniones interinstitucionales para la revisión y estandarización de metodologías y criterios para valoración de beneficios ambientales.

Construcción colectiva de planes sectoriales, formulación de proyectos piloto para impulsar la implementación de nuevas tecnologías y energéticos orientados a contribuir con las metas de descarbonización del transporte.

Se han fortalecido los procesos de capacitación y gestión del conocimiento en temas de electromovilidad y tecnología de Hidrógeno a través de la gestión interinstitucional y las cooperaciones técnicas como GIZ, UK PACT, en asocio entre otros con actores como los Ministerios y Universidades.





En el marco del Plan de Acción del PAMCA, la entidad trabajó en dos compromisos uno asociado al seguimiento de los beneficios ambientales por la renovación de flota en la



localidad y la operación del cable, otro a los procesos de capacitación y generación de cultura ambiental y movilidad sostenible:

- En el marco del proyecto PAMCA, TRANSMILENIO S.A. lideró la semana de la movilidad sostenible que tuvo lugar los días 15, 18 y 25 de noviembre de 2023 en Ciudad Bolívar, donde Niños, niñas, adolescentes y adultos 🧒🧑 de las UPZ Monteblanco, Tesoro y la zona rural Mochuelo fueron los protagonistas y participaron de una experiencia cargada de diversión y conocimiento acerca del Transporte y de las nuevas tecnologías amigables con el medio ambiente ♻️, a través de actividades lúdicas y pedagógicas.

El Objetivo: Sensibilizar a la comunidad sobre los beneficios para la calidad del aire generada por la renovación de flota y la operación de TransMiCable en Ciudad Bolívar.

Actividad 1	Actividad 1.1
<p><b>Día: miércoles 15 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>MOCHUELO LAGUNITAS / UPZ 64 - MONTEBLANCO</b></p> <p><b>Hora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 010:00 am</li> </ul> <p><b>Población Objetivo:</b> 86 niños y niñas</p> <p><b>Niños y niñas de la UPZ Monte Blanco</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmichiquis.</li> <li>• Exposición gráfica sobre movilidad sostenible y acciones que se desarrollan desde THSA para aportar al cuidado y la mejora del aire.</li> <li>• Entrega de material POP (cabinas de TransMiCable).</li> </ul> <p><b>Entidades vinculadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLM19, CAR y TRANSMILENIO SA</li> </ul> 	<p><b>Día: miércoles 15 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>BARRIO MOCHUELO LAGUNITAS</b></p> <p>Pieza de convocatoria</p> <p>Recurso didáctico</p> <p>Material POP</p> 
<p><b>Día: Sábado 18 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>SOTAVENTO / UPZ68 - TESORO</b></p> <p><b>Hora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 010:00 am</li> </ul> <p><b>Población Objetivo:</b> 70 niños y niñas</p> <p><b>Niños, niñas y adultos de la UPZ Tesoro</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combo Velocita</li> <li>• Exposición gráfica sobre movilidad sostenible y acciones que se desarrollan desde THSA para aportar al cuidado y la mejora del aire.</li> <li>• Entrega de material POP (cabinas de TransMiCable).</li> </ul> <p><b>Entidades vinculadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLM19, CAR y TRANSMILENIO SA</li> </ul> 	<p><b>Día: sábado 18 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>BARRIO SOTAVENTO</b></p> <p>Pieza de convocatoria</p> <p>Recurso didáctico</p> <p>Material POP</p> 
<p><b>Día: miércoles 25 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>PASQUILLITA / UPZ 63 - EL MOCHUELO</b></p> <p><b>Hora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 09:00 am</li> </ul> <p><b>Población Objetivo:</b> 70 niños y niñas</p> <p><b>Niños, niñas, adolescentes y adultos de la UPZ Monte Blanco</b></p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición gráfica sobre movilidad sostenible y acciones que se desarrollan desde THSA para aportar al cuidado y la mejora del aire.</li> <li>• Entrega de material POP (cabinas de TransMiCable y canchales de cultura ciudadana).</li> </ul> <p><b>Entidades vinculadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLM19, CAR y TRANSMILENIO SA</li> </ul> 	<p><b>Día: Sábado 25 de noviembre de 2023</b></p> <p><b>PASQUILLITA</b></p> <p>Pieza de convocatoria</p> <p>Recurso didáctico</p> <p>Material POP</p> 

Fuente: TRANSMILENIO S.A. – (OAP – SAUC)

## Retos

Fortalecer las acciones y mecanismos orientados para alcanzar las metas derivadas del nuevo marco normativo sin comprometer la sostenibilidad del sistema, particularmente, buscar alternativas para la renovación de la flota.

Analizar y/o gestionar las viabilidades para conseguir nuevas fuentes de financiación para la estructuración e implementación de los nuevos proyectos para ir avanzando en la renovación de flota y/o descarbonización de la infraestructura.

Gestionar cooperación técnica para revisar los requerimientos de infraestructura y flota eléctrica para la implementación de las nuevas troncales del sistema en el marco de la estructuración de los nuevos proyectos de renovación de flota.

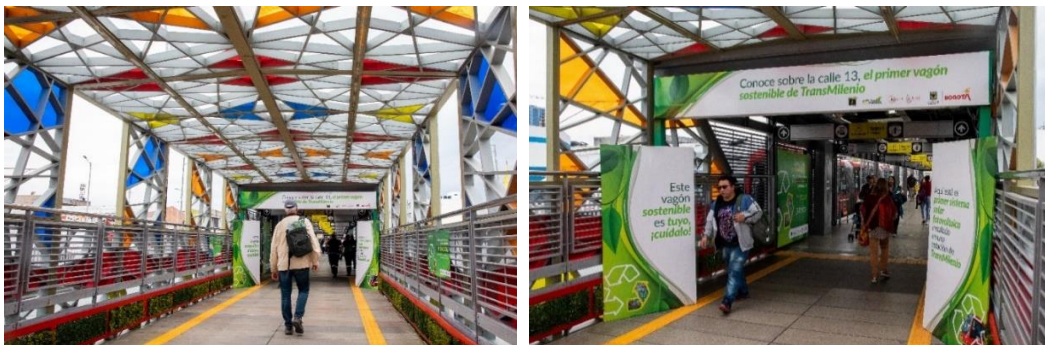
Formular y presentar para aprobación el Plan Marco de Descarbonización de la Flota y la Infraestructura del Sistema integrado de Transporte Público de Pasajeros de Bogotá.

### 2.3.4. Proyecto “TransMilenio Sostenible”

Proyecto piloto con objeto “Mejoramiento, adecuación y ejecución de obras en la Estación Ricaurte del Sistema TransMilenio, que incorpora tecnologías de reciclaje de plástico para uso en infraestructura”.

Corresponde a una iniciativa de economía circular, innovación y responsabilidad social y ambiental presentada por el Grupo Ecopetrol, para el mejoramiento de la Estación Ricaurte en el vagón F del costado sobre la Calle 13, orientada a la instalación de elementos estructurales en materiales elaborados a partir de plástico reciclado, y la implementación de un sistema fotovoltaico para autogenerar energía para el sistema de iluminación del vagón.

- Participación en comités técnicos para revisión de aspectos relacionados con la ejecución y terminación del proyecto piloto.
- Apoyo para la realización del evento de lanzamiento y entrega del proyecto.
- Apoyo en gestión administrativa para finalización, cierre y balance final del Convenio.



## **Logros**

Finalización del proyecto piloto con las intervenciones pactadas.

Mejoras en la percepción de los espacios internos y externos del costado oriental de la estación Ricaurte, costado Calle 13.

Sistema fotovoltaico en operación, como pequeño auto generador de energía ante el prestador del servicio.

## **Retos**

Asegurar el mantenimiento, conservación y custodia de los elementos instalados en la estación con ocasión del proyecto piloto.

Mantener la operación del sistema fotovoltaico y realizar seguimiento a su funcionamiento.

Identificar el potencial de aplicar este tipo de iniciativas en otros puntos de la infraestructura del Sistema

### **2.3.5. Seguimiento desempeño ambiental**

#### **2.3.5.1. Concesionarios troncal, zonal y alimentación.**

En relación con el seguimiento del desempeño ambiental y del cumplimiento de las cláusulas ambientales de los Contratos de Concesión de la operación del componente troncal, zonal y de alimentación de las fases II, III, IV y V del Sistema, se dio continuidad a la aplicación de los esquemas de seguimiento ambiental a través del apoyo de interventorías integrales para ejecutar los diferentes mecanismos como: visitas locativas, revisiones documentales, coordinación interinstitucional, mesas de trabajo, entre otros.

Con base en los resultados de las actividades de seguimiento adelantadas, se elaboraron los correspondientes informes de seguimiento del componente ambiental de los Contratos de Concesión de la Operación, que dan cuenta del cumplimiento de las obligaciones ambientales.

## **Logros**

Seguimiento y control ambiental al 100% de patios de operación zonal, troncal y de alimentación, lo que para esto implica que desde el 01 de enero al 31 de octubre de 2023 se llevaron a cabo un total aproximado de 530 visitas de inspección, verificación y seguimiento ambiental a los Concesionarios de Operación.



## **Retos**

Mantener el seguimiento y control ambiental al 100% de los patios y sitios de operación existentes y aquellos nuevos que surjan con ocasión de la expansión del Sistema.

### **2.3.5.2. Rendimiento energético**

Con el seguimiento del rendimiento energético, y dando cumplimiento a las cláusulas ambientales de los Contratos de Concesión del componente troncal, zonal y de alimentación, de las fases II, III y IV del Sistema, se dio continuidad a la aplicación de los esquemas de seguimiento, control y verificación de la información reportada.

Con base en los resultados de las actividades de seguimiento adelantadas, se han estructurado los correspondientes reportes requeridos por los diferentes usuarios en relación con los consumos energéticos de los Contratos de Concesión.

En línea con la revisión de la información reportada de consumos energéticos, se busca identificar el aporte en la calidad de aire de la ciudad con la implementación de las nuevas tecnologías vehiculares.

Lo anterior permite hacer una verificación periódica de los compromisos contractuales de los concesionarios con TRANSMILENIO S.A. para hacer seguimiento a los consumos energéticos de la operación permitiendo verificar la flota operativa, tecnologías implementadas y garantizando un aporte a la calidad del aire de la ciudad.

## **Logros**

Seguimiento y control al rendimiento energético de la operación verificando el comportamiento de la flota vehicular activa.

### **Rendimiento flota 2023**

<b>Rendimiento (Km/Gl) (Aprox.) Vigencia 2023 (Ene. a Sep.)</b>	
Tipología	Año 2023
Articulado	7,01
Bi-Articulado	5,83
Bus	12,06
Buseta	13,54
Hibrido	10,20
Microbús	11,05
Padrón	8,79

Fuente: Dirección Técnica de Infraestructura 2023.

Desarrollar actividades de análisis y revisión de la información reportada por las concesiones y operadores del Sistema en materia de rendimiento energético.

Conforme a la información consolidada desde TRANSMILENIO S.A. se ha logrado mantener el comportamiento promedio para las tipologías de flota dentro del seguimiento y control.

### **Retos**

Mantener la consolidación del 100% de la información de rendimiento energético de la operación y de su comportamiento promedio.

Implementar mecanismos de control a los concesionarios para la identificación de datos atípicos relacionados con consumos energéticos de la operación.

Consolidar información que permita a la Entidad identificar la importancia de promover el uso de nuevas tecnologías que generen aporte a la flota vehicular operativa.

Generar aportes significativos a la calidad del aire de la ciudad.

### **2.3.6. Intermodalidad TransMiCable**

#### **▪ Gestión infraestructura y aseo**

En el marco de las obligaciones de la Entidad, se ha desarrollado de manera coordinada el seguimiento a la gestión del mantenimiento y el aseo a la infraestructura, en las estaciones del TransMiCable, supervisando las actividades adelantadas por parte del Operador y el seguimiento de la Interventoría a este, según lo descrito en el apéndice técnico 3 y 7 del Contrato de Operación 291 de 2018, mediante el uso de la plataforma tecnológica del Centro de Control Operacional - CCO.

El 27 febrero 2023 el Contrato CTO\_531-2022: consorcio C&C 2022 ejecutado por el Consorcio C&C 2022 con una duración de 10 meses, finalizó su plazo contractual, el mismo tenía como objeto la interventoría técnica al Contrato de operación de TransMiCable Ciudad Bolívar a cargo del consorcio CABLEMOVIL, por ende, desde el 28 de febrero del presente año, el Ente Gestor desarrolla las actividades de supervisión al citado contrato.

Desde el componente de la Dirección técnica de infraestructura, se ha realizado el seguimiento continuo a las actividades propias del mantenimiento de la infraestructura física y las actividades de aseo del sistema de cable aéreo de Ciudad Bolívar.

#### **▪ Mantenimiento coberturas vegetales**

En lo corrido de la vigencia se dio continuidad al mantenimiento de las coberturas vegetales con el apoyo de los contratos de mantenimiento de infraestructura; a continuación, se presentan los logros obtenidos:

### **Logros**

Mantenimiento integral de jardinería en estaciones y portales, incluye mantenimiento del suelo, riego, fertilización, poda y deshierbe en 33,024 m2.

Poda de césped en jardines y zonas verdes de separadores en 171,794 m2.

### **Retos**

Continuar con el mantenimiento de jardinería integral a las zonas ajardinadas en el Sistema TransMilenio con el fin de mantener las áreas verdes del sistema en condiciones adecuadas, y que en el desarrollo de esta actividad no se dé ninguna interferencia con la operación adecuada del sistema.

#### **▪ Operación del Sistema Cable**

Con la finalidad de continuar la operación de TransMiCable Ciudad Bolívar, en la presente vigencia, se finalizó la Estructuración, Técnica, Legal y Financiera del nuevo esquema de operación, mantenimiento, aseo y vigilancia para el sistema TransMiCable Ciudad Bolívar, considerando que el contrato de operación actual (CTO 291 de 2018) finalizará el 28 de diciembre de 2023, producto de esta estructuración se suscribió el Contrato Interadministrativo No. 2671 de 2023 entre TRANSMILENIO S.A. Y la Operadora Distrital de Transporte Público "La Rolita", con el objeto de continuar con "La Operación de TransMiCable Ciudad Bolívar.

### **Logros**

Se supervisaron las obligaciones relacionadas con el aseo y el mantenimiento a la infraestructura del Sistema TransMiCable desde la finalización del contrato de interventoría.

Se supervisó e hizo seguimiento a la gestión semanal de actividades desarrolladas por el operador del Sistema de Cable Aéreo mediante el documento denominado "Unificado".

Se cumplieron los tiempos de revisión y aprobación de los documentos de remuneración al operador, al implementar procedimiento interno de remuneración.

Se logró que las inconformidades de la infraestructura fueran priorizadas por el IDU para ser atendidas por medio de garantía y estabilidad de obra.

Se ajustó la plataforma tecnológica del CCO en temas de remuneración, codificación de indicadores y la actualización de variables económicas.

Se finalizó al interior de la Entidad la ETLF (Estructuración Técnica, legal y financiera) del nuevo esquema de operación del sistema TransMiCable en Ciudad Bolívar, producto del cual se realizó el proceso de contratación que finalizó con la celebración del Contrato Interadministrativo 2671 de 2023, entre La Operadora Distrital de Transporte Pública "La Rolita" y TRANSMILENIO S.A.

Se realizó la primera etapa del plan de empalme del contrato interadministrativo de operación CTO 2671 de 2023 del Sistema de Cable Aéreo para lo relacionado con la entrega de infraestructura física sin (CEM).

### **Retos**

Continuar con el nivel en la calidad y seguridad del servicio prestado, promoviendo un sentido de pertenencia en los usuarios apropiación del sistema.

Desarrollar los empalmes de infraestructura y aseo, y realizar la recepción y entrega de la infraestructura y bienes del Sistema TransMiCable, entre los dos operadores del Sistema antes de la finalización del contrato de operación 291 de 2018.

Definir la estructuración del proceso de interventoría del componente de aseo y mantenimiento para el Cable Aéreo en Ciudad Bolívar.

Informar oportunamente a la administración distrital, sobre nuevos asentamientos informales en las inmediaciones de las pilonas del Sistema TransMiCable.

Proyectar mejoras a la infraestructura física del sistema que puedan generarse para asegurar la calidad y nivel de servicio brindado a los usuarios del sistema.

#### **2.3.7. Nuevos sistemas de cable para Bogotá**

Con el propósito de ampliar la red de cables aéreos en el Distrito, el Plan de Desarrollo Distrital (PDD) 2020 - 2024, adoptado en junio de 2020, estableció como prioridad la construcción del Cable Aéreo de San Cristóbal y la planificación de otros dos sistemas de cables. En este contexto, considerando el papel de TRANSMILENIO S.A. como la entidad encargada de gestionar el sistema de transporte de la ciudad y operadora actual del sistema teleférico urbano de Ciudad Bolívar, se ha brindado apoyo al IDU en todas las fases de los diversos proyectos de cables en desarrollo.

De esta manera, TRANSMILENIO S.A. ha colaborado con el IDU en comités de seguimiento, reuniones, inspecciones técnicas y proporcionando información relacionada con los contratos de estudios y diseños para el Cable Aéreo de San Cristóbal, así como la prefactibilidad de los cables de Reencuentro Monserrate (Santa Fe) y Potosí (Ciudad Bolívar - Zona norte). Además, se ha participado en la liquidación del convenio Interadministrativo entre el IDU, la EAAB y TMSA, el cual se estableció para la elaboración de los estudios y diseños del Cable Aéreo San Rafael, los cuales han sido finalizados bajo la responsabilidad de la EAAB.

## **Logros**

Se logró la armonización de enfoques entre las dependencias dentro de TRANSMILENIO S.A., en lo que respecta a las directrices a seguir en la nueva infraestructura de los sistemas de cables urbanos que el IDU planea contratar considerando las necesidades de esta Entidad para su operación. Esto se ha logrado teniendo en cuenta las lecciones aprendidas durante la operación del TransMiCable de Ciudad Bolívar.

Se logró la inclusión de las solicitudes de TRANSMILENIO S41.A., en toda la etapa de actualización de la factibilidad y Estudios y Diseños para el cable de San Cristóbal y en la prefactibilidad y Factibilidad de los cables de Santa Fe y Potosí.

Respecto a TransMiCable San Cristóbal, se ha acompañado al IDU en el proceso de estructuración y contratación de la construcción del proyecto mediante el cual el IDU adjudicó en mayo de 2023 el Contrato IDU-1319-2023 que tiene por objeto "Diseño, suministro, montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento del componente electromecánico, y obra civil de un sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo tipo monocable desenganchable en la localidad de San Cristóbal en Bogotá D.C.," el mismo inició el 1 de junio del mismo año.

Desde entonces, desde TRANSMILENIO S.A. se han establecido mesas de trabajo entre el IDU, el CONSORCIO EXPRESS y esta entidad con la finalidad de realizar las gestiones necesarias para la entrega de la infraestructura para la construcción de la Estación de transferencia 20 de Julio y las pilonas 1 y 2, áreas que actualmente están a cargo de TMSA que a su vez la tiene concesionada a CONSORCIO EXPRESS bajo el contrato 008 de 2010. Producto de dichas mesas de trabajo, se ha logrado iniciar labores preliminares de obra en dichos espacios y se ha generado el otrosí modificatorio No. 19 al contrato de concesión no. 008 de 2010 para la prestación del servicio público de transporte terrestre masivo urbano de pasajeros en el Sistema TransMilenio, suscrito entre la Empresa de Transporte del Tercer Milenio S.A. – TRANSMILENIO S.A. y la Sociedad Consorcio Express S.A.S con el objeto de

revertir dichas áreas al IDU, así como ocupar otras áreas de carácter temporal que son requeridas para la obra.

En cuanto al TransMiCable Potosí, también conocido como Ciudad Bolívar Zona Norte, desde esta Entidad se ha proporcionado apoyo al IDU en los estudios de prefactibilidad y factibilidad. Esto ha dado lugar al proceso de contratación de los estudios y diseños, así como la obra del proyecto, que se publicó en septiembre de 2023 y actualmente se encuentra en curso. Adicionalmente, desde TMSA ha solicitado la asignación de vigencias futuras para garantizar los recursos del proyecto para las vigencias 2023 - 2026, con el objetivo de adjudicarlo en el tercer trimestre de 2023.

## **Retos**

Para TRANSMILENIO S.A., será un reto la obtención y destinación de los recursos necesarios para la contratación de la consultoría que ejecutará la estructuración Técnica Legal y Financiera, para la contratación de la operación de las nuevas líneas de TransMiCable, (Cable aéreo San Cristóbal, Cable aéreo Potosí), recursos que podrían estar alrededor de \$1.180 millones por cada uno; lo anterior con el objeto que una vez sea entregada la infraestructura construida por parte del IDU a TRANSMILENIO S.A., se deberá realizar la implementación de la operación comercial de cada sistema y previo a esto, se deberán estructurar técnica, legal y financieramente los contratos de los nuevos operadores, dentro de los tiempos requeridos para evitar demoras en el inicio de operación o sobrecostos, por lo cual deberán destinarse los recursos necesarios dentro de la planeación de la Entidad.

La entidad se encarga de participar en las mesas técnicas interinstitucionales con el IDU, para supervisar los estudios y la construcción de las obras relacionadas con estos sistemas. El objetivo es garantizar que se incorporen todas las observaciones y directrices emitidas por esta entidad, teniendo en cuenta la experiencia que TMSA posee en la operación y mantenimiento de dichos sistemas.

### **2.3.8. Proyectos de eficiencia energética**

Durante la vigencia 2023 se continuó con la implementación de proyectos de eficiencia energética asociados a la modernización de los sistemas de iluminación en los portales del Sistema TransMilenio, que buscan no solo mejorar la experiencia de viaje de los usuarios sino renovar progresivamente la infraestructura de transporte para el cumplimiento de estándares de iluminación y minimización de los consumos energéticos con la incorporación de tecnologías de iluminación eficientes (LED) y sistemas automatizados para el control de la iluminación.

## Logros

Según la última información energética disponible del sistema, a septiembre de 2023 se logró reducir el consumo energético promedio mensual del Portal Tunal en un 17 %, aunque se incrementaron las áreas de iluminación en el Portal para cumplir los estándares de iluminación requeridos.

Conforme a la última información energética disponible del sistema, a septiembre de 2023 se logró reducir el consumo energético promedio mensual del Portal Suba en un 36%.

Ejecución del Proyecto de actualización tecnológica del sistema de iluminación del Portal Eldorado, que involucra adicionalmente un desarrollo arquitectónico de iluminación de color en fachadas, túneles y zonas visibles del Portal, para enmarcarse como un hito de referencia y reconocimiento de ingreso a la ciudad. Se ha logrado una reducción del consumo energético del 19% en 2 meses de operación del proyecto.

## Retos

Continuar con la modernización tecnológica de los sistemas de iluminación de los portales restantes del Sistema, así como la extensión de los principios de eficiencia energética a la totalidad de las estaciones, destinando los recursos necesarios.

### **2.3.9. Implementación de fuentes de energía renovables no convencionales**

La Dirección Técnica de Infraestructura participa como referente y enlace técnico en el proyecto de implementación de energía fotovoltaica (paneles solares) en los portales del Sistema liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente y estructurado con la Empresa de Energía de Bogotá en 2019.

La Secretaría Distrital de Ambiente, priorizó la ejecución del proyecto en la infraestructura del Sistema TransMicable Ciudad Bolívar, ejecutándose un diagnóstico energético por parte de la Autoridad Ambiental, mediante la realización de auditorías en eficiencia energética enmarcadas en principios de eficiencia e implementación de fuentes fotovoltaicas. Actualmente se continúa fortaleciendo el diagnóstico energético de las estaciones de cable, para proceder con la estructuración técnica de la propuesta de energía fotovoltaica a implementar.

### **2.3.10. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental - PACA**

La reglamentación ambiental distrital establece el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental – PACA como un instrumento operativo de planeación ambiental de corto plazo que involucra la gestión ambiental realizada por las entidades distritales que desarrollan acciones

ambientales complementarias a las realizadas por la autoridad ambiental. El PACA institucional de la Empresa incluye dentro de su planeación una acción ambiental ejecutada con recursos de inversión, orientada al uso eficiente de la energía eléctrica en infraestructura administrada por la entidad.

- **Contratar proyectos de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en la infraestructura del Sistema en el componente troncal (dispositivos de bajo consumo y nuevas tecnologías de iluminación).**

En 2023, aunque se planeó realizar en el PACA un proyecto en el Portal Sur y estación intermedia Banderas para intervenir en el sistema de iluminación (migrar a luminarias LED e implementar sistemas automatizados de control de iluminación) que promuevan la reducción del consumo de energía eléctrica, por redistribución de recursos, este proyecto no pudo realizarse. Sin embargo, la Dirección Técnica de Infraestructura en el marco de las acciones de rehabilitación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura troncal del Sistema, avanzó en la actualización de las luminarias de portales y estaciones que aún no contaban con tecnologías de máxima eficiencia disponibles en el mercado, migrando a elementos tipo LED.

### **Logros**

Sistema de iluminación del Portal Sur y de Estación intermedia Banderas actualizado a tecnología LED.

### **Retos:**

Dar continuidad a los proyectos que promuevan el uso eficiente de la energía en la infraestructura del Sistema.

Continuar con la gestión para implementar celdas fotovoltaicas en la infraestructura troncal del Sistema.

Realizar la formulación del PACA Institucional para el próximo cuatrienio (2024-2028)

### **2.3.11. Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA**

Las actividades planteadas para los programas de gestión ambiental institucional en el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA se orientan a propender la ecoeficiencia en las actividades misionales de la Empresa, como el uso eficiente de los recursos, manejo integral de los residuos, aplicación de criterios ambientales y de consumo sostenible en las compras y gestión contractual y a la promoción de prácticas sostenibles.



Para los cinco programas de gestión ambiental institucional se obtuvieron los siguientes avances y resultados:

#### **2.3.11.1. Uso Eficiente del Agua**

Lineamientos para ahorro y uso eficiente del recurso en actividades que demandan mayor uso en la infraestructura administrada por la Empresa.

##### **Logros**

Se da continuidad a la aplicación de buenas prácticas de uso del agua en las actividades de aseo de portales y estaciones, con seguimiento por parte de interventoría.

Se cuenta con dispositivos ahorradores en el 100% en instalaciones hidrosanitarias de portales y estaciones intermedias.

Se realizaron mantenimientos preventivos y/o correctivos de los grifos existentes en el Sistema que no son susceptibles de sustitución por ahorradores, para garantizar su buen funcionamiento.

##### **Retos**

Dar continuidad al seguimiento a las estrategias adoptadas para promover el uso eficiente del agua en la infraestructura del Sistema, e identificar acciones complementarias que puedan contribuir a este propósito.

#### **2.3.11.2. Uso Eficiente de la energía**

Uso de tecnologías de iluminación eficiente en infraestructura del Sistema, que aportan no solo en la reducción del consumo de energía eléctrica, pues reducen la generación de residuos peligrosos por menores necesidades de reemplazo de este tipo de luminarias.

##### **Logros**

Instalación de luminarias tipo LED en todas las estaciones y portales del Sistema.

##### **Retos**

Dar continuidad a los proyectos de uso eficiente y de Fuentes no convencionales de energía – FNCE en infraestructura BRT, priorizando los puntos de mayor consumo.

Identificar acciones complementarias para optimizar los sistemas que demandan mayor consumo de energía en la infraestructura del Sistema.

### 2.3.11.3. Gestión Integral de Residuos

#### ▪ Sede Administrativa

Promoción de prácticas de separación en la fuente, en función del retorno a actividades presenciales. Seguimiento a actividades internas de recolección, clasificación y pesaje de residuos.

#### Logros

Cerca del 20% de los residuos sólidos generados en la sede administrativa son residuos aprovechables.

Adopción del nuevo código de colores en los puntos ecológicos de la sede, empleando dos canecas para facilitar la separación.

#### Retos

Reforzar la capacitación y sensibilización en el uso de los puntos ecológicos en la sede administrativa, para fortalecer las buenas prácticas de separación en la fuente para aumentar el porcentaje de residuos aprovechados.

Fortalecer los procesos de clasificación de residuos previo a su entrega.

Adelantar el proceso de selección de una Organización de Recicladores para suscripción de Acuerdo de Corresponsabilidad para la recolección, transporte y gestión final de los residuos sólidos aprovechables generados al interior de los portales del sistema.

#### ▪ Manejo de residuos en el Sistema

En la estructuración del contrato que tiene por objeto *"Contratar la prestación del servicio integral de aseo y cafetería en las instalaciones que forman parte del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentren a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio TRANSMILENIO S.A."* se determinó la asignación de un puntaje de 0,9722 por cada portal en que los proponentes ofrecieran la separación de residuos aprovechables en la fuente. Es así como el oferente en el proceso la Licitación pública TMSA-LP-05-2023 se comprometió con la separación de residuos aprovechables en todos los portales del alcance del contrato, sin que esto le conlleve a la Entidad costos adicionales.

#### Logros

Aplicación de una estrategia de separación de residuos sólidos en los portales del Sistema previo a la entrega para recolección, a través de la actividad de aseo de infraestructura BRT

(cerca de 350 kg/mes de residuos sólidos aprovechados)

Se realizó el proceso de selección de una Organización de Recicladores para suscripción de Acuerdo de Corresponsabilidad para la recolección, transporte y gestión final de los residuos sólidos aprovechables generados al interior de los portales del Sistema.

Por solicitud de la alta dirección de TRANSMILENIO S.A., se recomendó en el comité comercial que lidera la Subgerencia de Negocios Colaterales no volver a suscribir contratos de arrendamiento de locales comerciales para la venta de alimentos, y mantener los actuales hasta la terminación de los contratos actuales, sin renovación. Esto ayudará al control de generación de residuos en el Sistema, y el cumplimiento del Reglamento del usuario.

### **Retos**

Continuar con la implementación de la estrategia para la separación de los residuos sólidos aprovechables generados en los portales del Sistema.

Suscribir el Acuerdo de Corresponsabilidad con la Organización de Recicladores que resultó seleccionada en el proceso adelantado por TMSA.

Establecer la línea institucional frente al uso y disponibilidad de canecas al interior de portales del Sistema, como parte de las estrategias de promoción de las prácticas de separación de residuos sólidos en la fuente.

#### **2.3.11.4. Consumo sostenible**

Incorporación de criterios de sostenibilidad y/o lineamientos ambientales en la adquisición de bienes o servicios y fortalecimiento del seguimiento al cumplimiento de lineamientos y obligaciones ambientales de los contratos con estos compromisos suscritos. Reducción en la adquisición de elementos plásticos de un solo uso - EPSU

### **Logros**

Todos los contratos objeto de inclusión de lineamientos ambientales que se suscribieron en el periodo cuentan con estos criterios.

Fortalecimiento de estrategias de seguimiento a actividades con generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos principalmente.

Se disminuyó en un 100% la adquisición y provisión de elementos plásticos de un solo uso en el servicio de aseo y cafetería. Eliminación de provisión de elementos desechables (cubiertos principalmente) y consolidación de la adopción de pocillos de loza y vasos de vidrio reutilizables, así como el uso de mezcladores de bebidas calientes en madera.

## **Retos**

Dar continuidad al fortalecimiento de las estrategias para el seguimiento al cumplimiento de obligaciones ambientales por parte de los supervisores de los contratos con inclusión de estos lineamientos.

Mantener en el tiempo la no adquisición de elementos plásticos de un solo uso, y promover la disminución en el consumo para bienes adquiridos externamente por colaboradores que desarrollan actividades en la sede.

### **2.3.11.5. Practicas sostenibles**

Actualización y aprobación del documento “Plan Integral de Movilidad Sostenible” – PIMS de la Empresa por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad, para una vigencia de dos (2) años.

Mantenimiento y conservación de áreas verdes en infraestructura del Sistema troncal

## **Logros**

Se retomaron las acciones en el marco del Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMS, principalmente durante las jornadas mensuales del día de la movilidad sostenible. Se logró fomentar el uso de los modos de transporte público troncal y zonal y la movilidad no motorizada fortaleciendo el uso de la bicicleta y los desplazamientos a pie.

Durante el 2023 la entidad alcanzo la meta de 60 personas realizando teletrabajo cifra que ha crecido durante el cuatrienio.

Más de 2.000 m2 de áreas verdes (jardines) en el Sistema intervenidas de forma periódica (mantenimiento del suelo, riego, fertilización, poda y deshierbe).

## **Retos**

Implementar las acciones formuladas en el Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMS

Consolidar una estrategia para fortalecer y aumentar el uso del Sistema Integrado de Transporte Público como una opción de movilidad sostenible y avanzar en las demás acciones de promoción de modos de transporte sostenibles.

Dar continuidad al mantenimiento y conservación de las áreas de jardines en la infraestructura del Sistema, e identificar oportunidades de mejoramiento de áreas verdes con la siembra de árboles.

En el proceso de actualización y concertación de este instrumento ante la Secretaría Distrital

de Ambiente se busca incorporar al PIGA nuevas acciones retadoras e innovadoras que aporten al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional dentro del contexto funcional de la Empresa.

## 2.4. LINEAMIENTO SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

TRANSMILENIO S.A. orientará sus estrategias a la sostenibilidad y eficiencia en la administración financiera de los recursos del Sistema Integrado de Transporte Público.

### Pilar Estratégico 2023 – Sostenibilidad Financiera



Durante la vigencia 2023 la sostenibilidad financiera se enfocó en el plan anti-evasión, optimización operacional, Seguimiento al FET explotación colateral como estrategias para lograr el equilibrio financiero del Sistema.

#### 2.4.1. Plan financiero

A continuación, se presenta el Plan Financiero Plurianual 2023-2032 (en millones de pesos).

RUBRO	2023	2024	2025	2026	2027
<b>I. DISPONIBILIDAD INICIAL</b>	<b>1.719.042</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>
<b>II. INGRESOS</b>					
<b>Ingresos Corrientes</b>	<b>4.969.040</b>	<b>6.956.609</b>	<b>6.910.328</b>	<b>7.289.499</b>	<b>7.266.443</b>
<b>Venta de bienes y servicios</b>	<b>603.866</b>	<b>644.790</b>	<b>644.059</b>	<b>699.157</b>	<b>720.131</b>
<b>Transferencias</b>	<b>4.365.174</b>	<b>6.311.820</b>	<b>6.266.269</b>	<b>6.590.342</b>	<b>6.546.312</b>
Nación	107.105	190.412	476.219	819.640	864.703
Administración Central	4.258.069	6.121.408	5.790.051	5.770.702	5.681.609



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD  
TRANSMILENIO S.A.

RUBRO	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Recursos de Capital</b>	<b>2.189.308</b>	<b>2.295.998</b>	<b>1.935.834</b>	<b>511.947</b>	<b>387.943</b>
<b>(I+II) TOTAL INGRESOS + DISP. INICIAL (1)</b>	<b>8.877.389</b>	<b>9.345.710</b>	<b>8.939.265</b>	<b>7.894.548</b>	<b>7.747.487</b>
<b>GASTOS (III+ IV)</b>	<b>8.784.287</b>	<b>9.252.607</b>	<b>8.846.163</b>	<b>7.801.445</b>	<b>7.654.386</b>
<b>III. FUNCIONAMIENTO</b>	<b>184.411</b>	<b>158.950</b>	<b>163.807</b>	<b>168.919</b>	<b>174.196</b>
Servicios Personales	72.563	76.837	79.143	81.517	83.962
Gastos Generales	80.653	82.113	84.665	87.402	90.233
Cuentas por Pagar Funcionamiento	31.195	0	0	0	0
<b>IV. INVERSIÓN</b>	<b>8.599.876</b>	<b>9.093.657</b>	<b>8.682.356</b>	<b>7.632.526</b>	<b>7.480.190</b>
7515 - Gestión de la Seguridad	62.389	65.883	67.860	69.895	71.992
7517 - Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el SITP	39.030	41.215	42.452	43.725	45.037
7514 - Implementación y Gestión de la Estrategia de Servicios ITS	23.443	24.637	25.376	26.137	26.922
7513 - Cultura Ciudadana	24.983	26.382	27.173	27.988	28.828
7223 - Control y Operación del SITP	490.624	515.618	510.934	561.852	578.513
7223 - Control y Operación del SITP (FET)	3.032.968	3.467.722	3.467.332	4.089.780	4.065.142
7512 - Fortalecimiento Corporativo en TMSA	2.215	2.157	2.212	2.266	2.320
7251 – Des. y Gestión de Infraestructura del SITP	3.042.805	4.950.042	4.539.017	2.810.882	2.661.436



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD  
TRANSMILENIO S.A.

RUBRO	2023	2024	2025	2026	2027
Cuentas por Pagar Inversión	1.881.420	0	0	0	0
V. DISPONIBILIDAD FINAL	93.102	93.102	93.102	93.102	93.102
TOTAL GASTOS + DISPONIBILIDAD FINAL	8.877.389	9.345.710	8.939.265	7.894.548	7.747.488

RUBRO	2028	2029	2030	2031	2032
I. DISPONIBILIDAD INICIAL	93.102	93.102	93.102	93.102	93.102
II. INGRESOS					
Ingresos Corrientes	8.063.985	7.773.782	8.046.205	8.335.337	8.282.959
Venta de bienes y servicios	1.069.628	372.481	390.387	408.159	450.874
Transferencias	6.994.357	7.401.301	7.655.818	7.927.178	7.832.086
Nación	921.983	867.157	874.842	889.736	905.076
Administración Central	6.072.374	6.534.144	6.780.976	7.037.442	6.927.010
Recursos de Capital	440.465	478.019	465.546	459.405	467.555
(I+II) TOTAL INGRESOS + DISP. INICIAL (1)	8.597.552	8.344.904	8.604.853	8.887.844	8.843.617
GASTOS (III+ IV)	8.504.451	8.251.801	8.511.751	8.794.741	8.750.514
III. FUNCIONAMIENTO	180.921	183.501	189.253	195.190	201.321
Servicios Personales	86.481	89.076	91.748	94.500	97.335



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD  
TRANSMILENIO S.A.

RUBRO	2028	2029	2030	2031	2032
Gastos Generales	94.440	94.426	97.505	100.690	103.986
Cuentas por Pagar Funcionamiento	0	0	0	0	0
<b>IV. INVERSIÓN</b>	<b>8.323.529</b>	<b>8.068.300</b>	<b>8.322.498</b>	<b>8.599.551</b>	<b>8.549.193</b>
7515 - Gestión de la Seguridad	74.152	76.377	78.668	81.028	83.459
7517 - Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el SITP	46.388	47.780	49.213	50.690	52.210
7514 - Implementación y Gestión de la Estrategia de Servicios ITS	27.729	28.561	29.418	30.300	31.209
7513 - Cultura Ciudadana	29.693	30.583	31.501	32.446	139.704
7223 - Control y Operación del SITP	922.274	223.568	236.772	249.688	174.090
7223 - Control y Operación del SITP (FET)	4.292.884	4.651.584	4.865.454	5.057.029	4.884.632
7512 - Fortalecimiento Corporativo en TMSA	2.377	2.435	2.495	2.557	2.621
7251 – Des. y Gestión de Infraestructura del SITP	2.928.032	3.007.412	3.028.977	3.095.813	3.181.267
<b>Cuentas por Pagar Inversión</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>V. DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>	<b>93.102</b>	<b>93.103</b>



RUBRO	2028	2029	2030	2031	2032
<b>TOTAL GASTOS + DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>8.597.553</b>	<b>8.344.904</b>	<b>8.604.853</b>	<b>8.887.844</b>	<b>8.843.617</b>

#### 2.4.2. Información Financiera del Sistema

En el marco del cuarto lineamiento del Plan Estratégico de TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C.- SITP- y acorde con la misionalidad de la Subgerencia Económica en lo referente al diseño e implementación de un modelo tarifario, de tal forma que permita un adecuado equilibrio entre la sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Público y la accesibilidad financiera para el usuario.

Durante el 2023 se realizaron distintos seguimientos, análisis y gestiones, que permitieron el cumplimiento de los retos planteados.

Así, entre las principales actuaciones adelantadas se resaltan:

- **Fondo de estabilización tarifaria – FET-**

En el Decreto 383 de 2019 reguló el Fondo de Estabilización Tarifaria y de Subvención del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá -FET, el cual se constituye en una cuenta de manejo presupuestal, sin personería jurídica, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, como cabeza del sector de Movilidad, con el fin de contribuir a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Público –SITP- de Bogotá, D.C.

Considerando la proyección del Marco Fiscal de Mediano Plazo 2023, revisando en detalle el procedimiento y procesos realizados, se tomaron medidas para reducir los costos en el Fondo de Estabilización Tarifaria.

Dado el desfase existente de las proyecciones y la ejecución actual, se vio la necesidad de revisar la ejecución de kilometraje con el propósito de optimizar el servicio y lograr eficiencia en el uso de los recursos disponibles para el año en ejecución. Junto a las Direcciones Técnica de Buses y BRT, Subgerencia Técnica y de Servicios, Subgerencia Económica y Subgerencia General, se implementaron medidas para optimizar los kilómetros ejecutados en los diferentes componentes de la operación.

Dentro de las medidas tomadas se tienen:

- Optimizaciones a las rutas zonales y a los servicios troncales.

- Reducción del kilometraje programado.
- Ajustes a las programaciones en los valles y en los cierres de operación.
- Eliminación de servicios y suspensiones de rutas que por sus bajos indicadores y los costos que representan para el sistema.

De forma paralela, se realizan mesas semanales y trabajos conjuntos entre las Direcciones Técnicas de Buses, BRT y la Subgerencia Técnica y de Servicios para subsanar el impacto de las medidas tomadas buscando una afectación mínima a los usuarios, de cara a mantener la calidad del servicio, para minimizar los costos operacionales.

Con las medidas revisadas semanalmente e implementadas según los procesos: aprobación en el KEZ o en el KET, divulgación con la comunidad, ajustes de las programaciones y cambios propuestos en los diferentes componentes, zonal y troncal, se buscó mejorar la eficiencia del sistema en sus indicadores operacionales y económicos.

Se realizó un análisis permanente e informe de optimización de rutas zonales y de alimentación de las fases III y V del Sistema Integrado de Transporte Público. Es decir, utilizando el Índice de pasajeros por Kilómetro IPK de equilibrio, se identificaron las rutas cuyo IPK está por debajo del punto de equilibrio y se seleccionaron aquellas en las que un ahorro en kilómetros podría tener un impacto significativo en la reducción del déficit tarifario de dichas rutas.

En las mesas de trabajo se plantearon alternativas, se realizó el seguimiento del comportamiento de las medidas ya tomadas e implementadas en la operación, para lograr cumplir con las metas de kilometraje proyectadas para el 2023.

## **Logros**

Teniendo en cuenta lo anterior desde TRANSMILENIO S.A, se han realizado todos los informes solicitados por la Secretaría de Movilidad Distrital como son las cuentas de cobros, Informes mensuales de ejecución e Informes trimestrales, con el fin de dar cumplimiento a los decretos anteriormente enunciados y así lograr la consecución de Recursos para el Sistema de Transporte.

Se realizó la transición de la administración del FET a la Secretaría de Movilidad Distrital de manera exitosa.

Se han cubierto los Costos del Sistema con los recursos presupuestados. Los ingresos del sistema, que son las validaciones valorizadas de la tarifa que paga del usuario, ascienden a \$2.625.951 millones de pesos moneda colombiana. Los costos que corresponden a los pagos

a los agentes del sistema ascienden a \$5,502,540 millones de pesos moneda colombiana y el Déficit \$2,876,588 millones de pesos moneda colombiana.

El valor de \$179.383 millones de pesos correspondiente a la operación del Sistema en diciembre de 2022, fue pagado con recursos del año 2023.

Se validaron estadísticamente los beneficios generados por la estrategia de gestores antievasión, donde se logró establecer que existe una correlación positiva y directa entre las validaciones registradas en el componente Troncal del Sistema y la cantidad de reguladores de evasión vinculados a la operación, es decir que las validaciones tienden a aumentar en la medida en que se incrementa la cantidad de reguladores de evasión. Por cada regulador contratado se generan ingresos por día hábil para el Sistema por **Quinientos sesenta y tres mil trescientos veintiocho pesos (\$563,328)**.

Se logró una comprensión más precisa y detallada de los recursos que impactan el diferencial tarifario.

Se logró una mejora sustancial en la eficiencia operativa, al poder hacer un seguimiento real de las variables técnicas y económicas de la proyección frente a los valores reales, lo que se tradujo en reconocer los componentes del Sistema que más impactan los ingresos y costos de este.

Así mismo, permitió un apoyo constante a las áreas operacionales con el objetivo de enfocar esfuerzos en la toma de decisiones que realiza TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor, principalmente en el marco de acciones de optimización operacional.

Se logró una anticipación sobre las necesidades de recursos financieros de la vigencia 2023 que permitieron ajustar los requerimientos reales al valor aprobado para el FET.

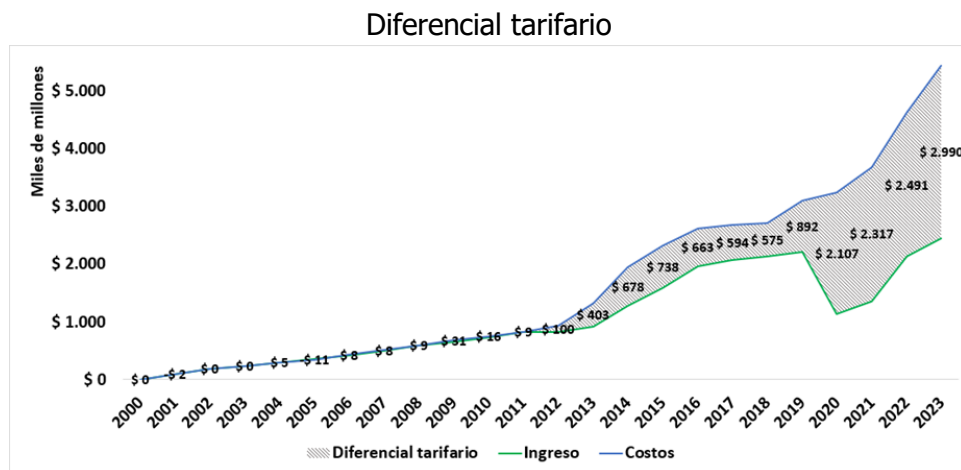
Se logró la aprobación del presupuesto del FET en el escenario base, para la vigencia 2024, por valor de \$3.077.169.474.000, lo cual fue ratificado por la Secretaría Distrital de Hacienda mediante comunicación con radicado No. 2023-ER-50289.

Se vincularon 5 entidades del sector público con un convenio interadministrativo directo con Transmilenio. (secretaria de Gobierno, secretaria de Cultura, secretaria de Seguridad y Justicia Orquesta Filarmónica de Bogotá y Universidad Nacional).

Se revisaron los convenios activos y se gestionaron prórrogas, modificaciones para utilizar todos los recursos.

Incorporaciones variables económicas en optimización de rutas índice de Pasajeros por Kilómetros – IPK- Se planteó un método que permite conocer la eficiencia de las rutas de las fases 3 y 5 a fin de tomar decisiones y optimizarlas a fin de reducir el déficit de operación.

Lo anterior permite conocer las rutas potenciales a optimizar y la cantidad de kilómetros que deberían recorrer. Lo anterior, dado que la variable kilómetros se puede controlar en la programación de las rutas por parte de las áreas técnicas.



Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica.

Nota: Para 2023, el valor corresponde al presupuesto aprobado del FET en el MFMP \$2.99 billones, conforme lo indicado por la Secretaría Distrital de Hacienda. El valor real final de la vigencia 2023 se ajustará conforme se realicen los últimos pagos de la remuneración del mes de diciembre de 2023.

## Retos

Construir un modelo estadístico que permita identificar el punto en el que la estrategia de reguladores de evasión se agota y la recuperación de recursos para el Sistema ya no resulta eficiente.

Adaptar el modelo de proyecciones a los cambios que se presenten en los esquemas actuales de remuneración de Sistema, así como de los diferentes agentes, serán desafíos constantes.

De igual forma, será necesario prever el desarrollo de políticas públicas como la cofinanciación de flota y sus impactos en las estimaciones del FET. Finalmente, la actualización de la modelación en el tiempo requerirá de una relación estrecha con las diferentes áreas involucradas en el proceso.

Realizar seguimiento de los valores aprobados frente a los valores reales a lo largo del año

2024.

Vincular empresas del sector privado con convenios directos a Transmilenio S.A.

Mediante el desarrollo de diferentes actividades que estarían inmersas en los convenios, lograr disminuir un porcentaje importante de la evasión.

Mantener y preservar los convenios durante cada vigencia.

Realizar seguimiento semanal a los kilómetros y pasajeros para mantener el IPK de equilibrio en las rutas, logrando igualdad entre el Ingreso marginal por ruta y el Costo marginal de la misma.

▪ **Proyecciones FET 2023 – 2034 marco fiscal de mediano plazo**

Se elaboró el documento que tiene como propósito actualizar las proyecciones de necesidades de recursos externos al Sistema Integrado de Transporte Público SITP de Bogotá, a la luz de la nueva información con respecto a la evolución de la oferta y la demanda del Sistema y la continuación de los esquemas actuales de transporte público, a la entrada en operación de la PLMB y SLMB, la información actualizada del Instituto de Desarrollo Urbano relacionada con la entrada en operación de las troncales alimentadoras de la PLMB, así como nuevos supuestos de entrada en operación de la Fase V del Sistema, la vinculación de nuevos modos de transporte al Sistema como nuevos proyectos troncales y de obras de infraestructura adicionales.

▪ **Recaudo por Validaciones**

En relación con los ingresos y egresos del SITP, el Distrito Capital mediante el Decreto 004 del 6 de enero de 2023 fijó la tarifa al usuario en \$2.950 para el Componente Troncal y \$2.750 para el Componente Zonal, manteniendo el valor de los transbordos en **\$200** para los que van del componente zonal al troncal y en \$0 para los que van del troncal al zonal o del zonal al zonal.

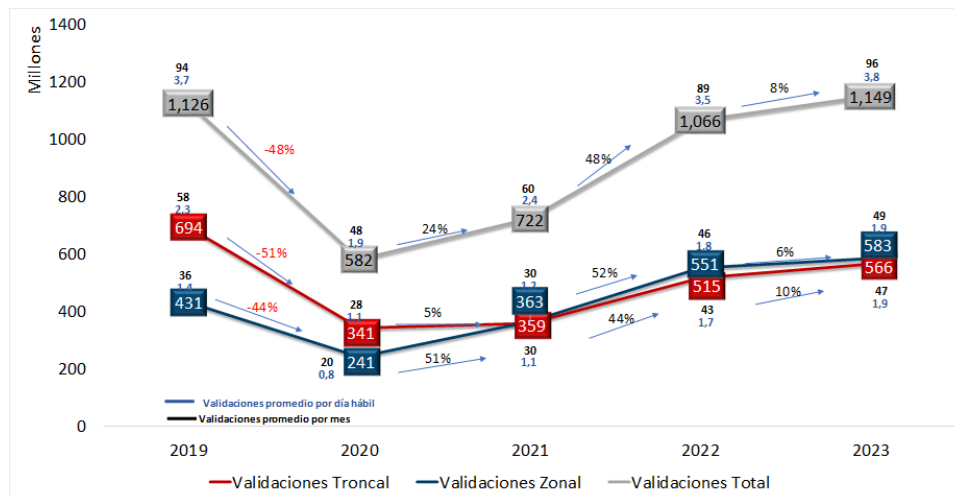
Así mismo, para personas mayores de 62 años y personas con menor capacidad de pago – Incentivo Sisbén, se estableció una tarifa de **\$2.500** para acceder al Componente Troncal y **\$2.250** para acceder al Componente Zonal.

Las validaciones registradas en el Sistema de enero a diciembre de 2023 frente a las validaciones efectuadas en el mismo periodo del año 2022, se identifica un incremento del 8%. Para el periodo del año 2023 se registran 1.148.376.707 validaciones en el Sistema

Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. Del total de las validaciones de este año 582.544.980 millones corresponden al Componente Zonal y 565.831.727 al Componente Troncal.

Es importante destacar que, durante el año 2023 la entidad ha intensificado las acciones dirigidas a mitigar el fenómeno de la evasión y la elusión en el Sistema.

### Validaciones por año



Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica

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

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

Es un promedio porque existen tarifas diferenciales (SISBEN, adulto mayor), subsidio (población en condición de discapacidad) y transbordos.

### Tarifas Usuarios y Tarifa técnica

Mes	Tarifa Usuario			Tarifa Técnica		
	Promedio Total	Promedio Ponderada Troncal y Alimentación	Promedio Ponderada Zonal	Total	Troncal	Zonal
ene-23	\$ 2,182	\$ 2,473	\$ 1,917	\$ 5,522	\$ 4,839	\$ 6,145
feb-23	\$ 2,324	\$ 2,619	\$ 2,035	\$ 4,683	\$ 3,863	\$ 5,488

Mes	Tarifa Usuario			Tarifa Técnica		
	Promedio Total	Promedio Ponderada Troncal y Alimentación	Promedio Ponderada Zonal	Total	Troncal	Zonal
mar-23	\$ 2,332	\$ 2,624	\$ 2,041	\$ 4,829	\$ 4,191	\$ 5,466
abr-23	\$ 2,328	\$ 2,621	\$ 2,044	\$ 5,034	\$ 4,312	\$ 5,737
may-23	\$ 2,325	\$ 2,616	\$ 2,038	\$ 5,040	\$ 4,512	\$ 5,560
jun-23	\$ 2,323	\$ 2,621	\$ 2,037	\$ 5,000	\$ 4,195	\$ 5,771
jul-23	\$ 2,324	\$ 2,623	\$ 2,036	\$ 4,931	\$ 4,128	\$ 5,703
ago-23	\$ 2,320	\$ 2,617	\$ 2,032	\$ 4,610	\$ 3,840	\$ 5,357
sep-23	\$ 2,317	\$ 2,616	\$ 2,025	\$ 4,460	\$ 3,681	\$ 5,222
oct-23	\$ 2,317	\$ 2,615	\$ 2,028	\$ 4,529	\$ 3,763	\$ 5,272
nov-23	\$ 2,315	\$ 2,612	\$ 2,029	\$ 4,788	\$ 4,078	\$ 5,472
dic-23	\$ 2,331	\$ 2,623	\$ 2,041	\$ 4,567	\$ 3,942	\$ 5,187

Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica.

▪ **Barrera piso a Techo para combatir la evasión.**

La Subgerencia Económica realizó el estudio económico y financiero del proyecto BCA piso a techo, el cual tomó como base el memorando de la Dirección de TIC con número de radicado 2023-80500-CI-68147 del 30 de junio de 2023.

**Logros**

Se firmó el otrosí 19 del 30 de junio de 2023 con el Concesionario Recaudo Bogotá S.A.S. en Reorganización para lo cual, la Subgerencia Económica participó en la construcción de dicho documento, especialmente en el ajuste a las fórmulas de remuneración para los siguientes escenarios:

- Reemplazo de Barreras de Control de Acceso por BCA Piso a Techo que Recaudo Bogotá debe reponer.
- BCA Piso a Techo que reemplacen Barreras de Control de Acceso actuales que se trasladen a Expansiones del Sistema.
- Cambio de BCA existentes por nuevas BCA Piso a Techo.

El proyecto de reemplazo de BCA existentes por BCA antievasión busca reducir gradualmente la evasión del sistema, lo cual mejorará los ingresos del sistema por entrada

de pasajeros y disminuirá las necesidades de recursos para el Fondo de Estabilización Tarifaria.

## **Retos**

Realizar el seguimiento financiero a la ejecución del otrosí 19 de Recaudo Bogotá.

Integrar la comunicación con la Dirección de TIC para conocer los avances de la implementación de las Barreras piso a techo.

Pagar al Concesionario del SIRCI en los tiempos establecidos en el otrosí 19, según la instrucción de las áreas.

### **▪ Sistema de Recaudo y Flota**

## **Logros**

El día 20 de septiembre de 2023, se firmó el otrosí 20 con RECAUDO BOGOTÁ S.A.S el cual incorpora mejoras y desarrollos adicionales a nivel de software del Subsistema de Control de Flota actual, buscando la “usabilidad” y la “escalabilidad” del software, dentro de las especificaciones acordadas entre las Partes y cumpliendo con los estándares actuales del mercado en lo que se refiere a sistemas de control de flota, así como el desarrollo de nuevas funcionalidades en el Subsistema de Control de Flota y del Subsistema de Recaudo (Clúster de paraderos y rutas), que permitirán mitigar el fenómeno de la elusión en el Sistema, actualmente se realizó una presentación global del proyecto y se están realizando las actividades de alistamiento para la primera entrega del desarrollo.

A diciembre de 2023, se identificaron 202.805 validaciones con tarifa de beneficio SISBEN, de usuarios que no se encontraban en las Bases de Datos de potenciales beneficiarios del mes correspondiente. Estas novedades se reportaron al Concesionario del SIRCI con los oficios No 2023-EE-14514 del 9 de junio de 2023 y No. 2023-EE-24488 del 20 de septiembre de 2023.

A diciembre de 2023, se identificaron 99 usuarios que registraron transacciones de validación con tarifa de beneficio Adulto Mayor, usuarios que la fecha expiración del beneficio se cumplió y no se registró una renovación del beneficio. Estas novedades se reportaron al Concesionario del SIRCI con el oficio No 2023-EE-19385 del 3 de agosto de 2023 y correo electrónico del 4 de octubre de 2023.

Desde 2019 se han bloqueado 101.130 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 noviembre, van 73.694. Es decir que gracias a los ajustes realizados en los algoritmos para identificación de usos atípicos en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. basados en 500 cluster identificados en la ciudad, pasamos de bloquear en promedio 4.838 tarjetas mensuales en el 2022 a 6.487 tarjetas mensuales en el 2023, es decir que tenemos un incremento del 34% en la cantidad de Tarjetas Inteligentes Sin Contacto (TISC) bloqueadas en promedio mensualmente.

## **Retos**

Realizar un seguimiento contractual a la correcta ejecución del otrosí 20 suscrito con RECAUDO BOGOTÁ S.A.S el cual incorpora mejoras y desarrollos adicionales a nivel de software del Subsistema de Control de Flota actual, buscando la “usabilidad” y la “escalabilidad” del software, dentro de las especificaciones acordadas entre las Partes y cumpliendo con los estándares actuales del mercado en lo que se refiere a sistemas de control de flota, así como el desarrollo de nuevas funcionalidades en el Subsistema de Control de Flota y del Subsistema de Recaudo (Clúster de paraderos y rutas), que permitirán mitigar el fenómeno de la elusión en el Sistema.

Establecer procedimiento en conjunto con el concesionario de recaudo para tomar medidas que mitiguen la utilización de tarifas diferenciadas o subsidiadas de usuarios que no tienen beneficios.

Diseñar nuevas medidas que permitan mitigar el fenómeno de la elusión en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C.

Implementar medidas de optimicen el proceso de personalización virtual dado que el 82% de los usuarios que se bloquean por reventa de pasajes realizaron la personalización utilizando la plataforma virtual.

### **▪ Tarjetas funcionarios**

Se creó el tablero de control de Validaciones funcionario en el aplicativo Looker Studio.

Se establecieron mesas de trabajo con el Concesionario del SIRCI Recaudo Bogotá S.A.S. para la existencia de un lector de tarjetas en las instalaciones de TMSA así como el acceso al software utilizado para realizar la parametrización y programación de las tarjetas funcionario.

Se gestionó proceso para descargue directo de la información por parte de TRANSMILENIO S.A., para emitir los respectivos informes mensuales. Así como el seguimiento al cobro de los usos indebidos reportados a las áreas.

### **Logros**

Disminución en los tiempos de entrega de los reportes de usos de tarjeta funcionario a otras áreas.

Inclusión de los procesos de cruce de validaciones vs parámetros de uso y análisis de datos.

Disminución en el nivel de saldo pendiente de las áreas por concepto de pasos indebidos realizados con tarjeta funcionario al igual que la mejora en la solicitud de justificación y pago de los saldos pendientes.

### **Retos**

Realizar la implementación del proceso de programación de tarjetas funcionario en las instalaciones de TRANSMILENIO S.A.

Continuar con el proyecto de automatización para el inventario de tarjetas y asignación a áreas.

#### **▪ Tarjetas operador**

Se realizaron mesas de trabajo con los Concesionarios de Operación de la Fase IV donde se aclararon las dudas y se estableció que ellos mismos debían implementar sus propios controles para el diligenciamiento de los formatos de solicitud de tarjetas, lo cual generó la compra de las tarjetas operador por parte de los seis Concesionarios de Operación de Fase IV al Concesionario del SIRCI. Actualmente se encuentra en proceso de aprobación el Procedimiento para solicitud, autorización, entrega y control de la Tarjeta Operador "TO".

### **Logros**

Se logró el ingreso de forma adecuada de los operadores del componente troncal de la Fase IV, transmitiendo así las buenas prácticas de ingreso y el buen ejemplo hacia los usuarios del sistema.

### **Retos**

Uno de los retos más importantes respecto del proyecto de tarjeta operador es la adhesión de todos Concesionarios de Operación vigentes, para lo cual se ha iniciado con un proceso de invitación a la adquisición de los medios de acceso.

Normalizar el control a los usos de las tarjetas operador por parte de los Concesionarios de Operación, esto, teniendo en cuenta la novedad que presenta la puesta en marcha de este proyecto, los Concesionarios de Operación siguen construyendo en *know how* al seguimiento de los usos.

Formalizar Procedimiento para solicitud, autorización, entrega y control de la Tarjeta Operador "TO".

#### ▪ **Tarjetas Fuerza Pública**

TRANSMILENIO S.A., desde la sanción de la ley mencionada, ha adelantado una serie de reuniones con el Ministerio de Defensa Nacional y las diferentes Fuerzas para estructurar la operatividad del beneficio, en el marco de estas mesas de trabajo se aplicó la encuesta "USO DEL SISTEMA MASIVO DE TRANSPORTE POR PARTE DE LOS UNIFORMADOS DE LA FUERZA PÚBLICA", la cual fue entregada finalmente por el Ministerio de Defensa en agosto de 2022, dicho instrumento de medición resultaba fundamental para estructurar el proyecto desde el punto de vista técnico, así mismo, el 24 de agosto de 2022 mediante el radicado 2022-EE-20384, se le solicitó al concesionario de recaudo (Recaudo Bogotá) el desarrollo de un perfil denominado "Fuerza Pública" con el que se busca dar cumplimiento a lo establecido en la ley, según los resultados de las mesas técnicas y los parámetros identificados en la encuesta.

#### **Logros**

Se realizó la creación del perfil para las tarjetas de la Fuerza pública en las tarjetas tu llave la cual tiene varias consideraciones de acuerdo con la Política tarifaria.

Actualmente el proyecto se encuentra en la fase de prueba piloto, con lo cual se busca la corresponsabilidad institucional y mejorar la imagen de la Fuerza Pública, prevenir la evasión del pago, al generar ejemplo hacia la ciudadanía con la validación regular del ingreso al Sistema mediante el uso de una tarjeta.

Definición del mecanismo para compartir la base de datos de los potenciales beneficiarios.

Articulación de la comunicación estratégica conjunta del proyecto al interior y exterior de los actores involucrados.

Capacitaciones por cuenta de cada Fuerza Pública al personal beneficiario de la TF sobre actores del Sistema y reglas para el buen uso de las tarjetas.

Acompañamiento en la reglamentación del Ministerio de Defensa y/o de las Fuerzas frente a los casos que se identifiquen de mal uso de los beneficios.

## **Retos**

Realizar seguimiento a los usos de las tarjetas de la Fuerza pública y verificar que se dé cumplimiento al buen uso.

Lograr implementación de esta tarjeta con los demás órganos de la fuerza pública.

### **▪ Estudios Tarifas**

Con el fin de atender las necesidades de los diferentes proyectos, así como dar cumplimiento a los contratos de concesión, es necesario realizar los estudios y cálculos tarifarios correspondientes, o la actualización de las tarifas (para contratos ya suscritos). Por lo anterior, desde la Subgerencia Económica se ha apoyado la gestión en los estudios financieros de diferentes Concesionarios.

Desde la Subgerencia Técnica y de Servicios, se apoyó en la elaboración del documento que presenta el estudio técnico y financiero de la propuesta de actualización de las tarifas al usuario del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. (SITP), fundamentado en los principios y estructura del diseño contractual, financiero y tarifario adoptado para el SITP. Lo anterior, atiende las obligaciones de TRANSMILENIO S.A. (TMSA) según lo establecido en el Decreto 309 de 2009.

Como ente gestor, TRANSMILENIO S.A. (TMSA) realiza la planeación de la oferta de transporte que, entre otras, pretende la sostenibilidad financiera del Sistema de acuerdo con las definiciones normativas y contractuales.

Con base en lo anterior, se realiza la proyección de la demanda, la oferta y de los costos del Sistema en el período del MFMP.

Por su parte, dado el incremento de los costos del Sistema derivados de las variaciones en los precios al productor, salario mínimo, precios al consumidor y precios de combustibles y a fin de no generar impactos financieros negativos, por la relación de los crecimientos de precios de tarifas de remuneración a los concesionarios frente a tarifas cobradas a los usuarios, es conveniente, desde la óptica de las finanzas del Sistema, adelantar los incrementos de las tarifas a los usuarios y así estimar el monto de recursos que debe

trasladar la Administración Distrital al Fondo de Estabilización Tarifaria – FET para cubrir plenamente el diferencial tarifario.

El diferencial tarifario resulta de la resta entre la tarifa técnica, es decir, el costo de transportar a un pasajero en el Sistema, y la tarifa usuario, que corresponde al promedio ponderado de los cobros efectivos que se realizan al usuario por la utilización del Sistema, evitando que el Fondo de Estabilización Tarifaria (FET) quede ilíquido.

### **Logros**

- Se suscribió el contrato interadministrativo entre TRANSMILENIO S.A. y la ODT para la operación del TransMiCable de Ciudad Bolívar.
- Se adelantó la licitación para el proyecto de puertas (segunda generación) la cual resultó desierta.
- En el Tribunal de E-somos Alimentación se lograron desestimar las pretensiones en un 92%, saliendo condenados con el 7,84%, con lo cual la condena ascendió a \$2.205.216.557 de los \$25.272.442.387 reclamados por el demandante.
- En el Tribunal de TRANSMILENIO S.A. contra SOMOS-Usme por la demora en la entrega del patio la Reforma, las pretensiones ascendían a \$19.378.558.112 y la condena fue por \$769.710.465, es decir el 4%.
- Se realizaron estudios para la reducción de flota de los concesionarios de fase III, en razón a las nuevas realidades de demanda. Así mismo análisis de la extensión de vida útil de la flota de fase III.
- Apoyo económico en infraestructura de patios, (Consortio Express sobre patio 20 de Julio retoma áreas para Cable San Cristóbal y asignación patio Sur-Bosa, Ampliación patio Laguna BMO y avance de patios Fase IV).

### **Retos**

Realizar los estudios que demande el sistema frente a los nuevos proyectos o evaluaciones que se requieran.

Adelantar la revisión de canasta de costos de Fase V etapa I y fase III.

Gestionar lo pertinente para la vinculación del vehículo de hidrógeno.

Gestionar los análisis correspondientes, frente a tribunales en curso E-Somos Alimentación por Energía reactiva.

- **Cofinanciación flota plan nacional de desarrollo**

TRANSMILENIO S.A., como ente gestor del sistema, adelanta el proyecto para aplicar por la cofinanciación de flota del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, con los componentes para inversiones realizadas en el sistema de transporte público en infraestructura, Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT) y vehículos de cero o bajas emisiones, como una fuente de recursos para cubrir la operación y las inversiones del Sistema.

## **Logros**

Identificación de componentes a ser financiados en infraestructura, sistemas de recaudo, gestión y control de flota, y vehículos de cero y bajas emisiones.

Definición de tarifa técnica y costos operacionales del Sistema.

## **Retos**

Una vez reglamentado el artículo 183 del PND, adelantar la contratación de la auditoría externa como requisito para presentar el proyecto.

Desarrollar la estrategia de sostenibilidad, soportada en indicadores de calidad.

Definir el soporte jurídico o tramite de vigencias futuras como fuentes ciertas de financiación del Sistema.

Proyección de borrador Inscripción del proyecto en el Banco de proyectos de inversión nacional.

Acceder a los mecanismos de cofinanciación de flota de cero y bajas emisiones, para los sistemas de transporte, previa reglamentación de los mecanismos y requisitos para acceder a estos recursos (según Artículo 172 del PND 2022-2026). Así mismo, considerar los requisitos en los nuevos procesos de compra de flota.

Diseñar y ejecutar mesas de trabajo distrital con las instituciones relacionadas para avanzar en el cumplimiento de requisitos y la estructuración del proyecto.

- **Financiaciones troncales alimentadoras del Metro de Bogotá (Av. 68. y Av. Ciudad de Cali)**

En el marco del proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá - tramo 1 (PLMB– tramo 1), se contempló la construcción las troncales alimentadoras (correspondientes a la Av. Cali, la Av. 68 y la Av. Boyacá), las cuales son cofinanciadas por el Distrito Capital a través de aportes y por la Nación a través de vigencias futuras 2020-2038 contempladas en el Convenio de Cofinanciación Nación-Distrito No. 002 de 2018.

La construcción de las troncales (incluyendo adquisición de predios), según los cronogramas del IDU, se realizará en el periodo 2019-2024 para la Av. Ciudad de Cali y 2020-2026 para la Av. 68. La troncal alimentadora de la Av. 68 tiene un costo de 2,55 billones de pesos de diciembre de 2017 y la troncal alimentadora de Av. Ciudad de Cali su costo asciende a los 0,976 billones de pesos de diciembre de 2017.

Habida cuenta de los plazos de las vigencias futuras y de las obras que estas financian, se requiere acercar los recursos a los plazos de construcción, se necesita llevar a cabo esquemas de financiación que permitan contar con los recursos requeridos para el pago de las obras en ejecución cuya fuente de pago son las vigencias futuras de la Nación, para el caso del proyecto Av. 68 y Av. Ciudad de Cali.

Así, una vez realizados los respectivos análisis que contemplaron la situación financiera de TRANSMILENIO S.A., el monto de los recursos a proveer y los cronogramas establecidos para la ejecución de las obras; se concluyó que la opción más favorable para la exitosa ejecución del proyecto es una Titularización.

Durante el año 2023 se realizaron las siguientes acciones para lograr la obtención oportuna de los recursos:

Se realizaron los trámites necesarios ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la obtención de la aprobación de la emisión, la cual se aprobó mediante Resolución No. 1307 del 26 de mayo de 2023

Igualmente se obtuvo la Resolución de autorización de la emisión No. 0862 del 16 de junio de 2023 por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se realizó la solicitud ante el Ministerio de Transporte el desembolso de la vigencia futura del año en curso.

Se efectuaron reuniones con los agentes colocadores de la emisión (Credicorp Capital, Valores Bancolombia y Corredores Davivienda) y los estructuradores del Proyecto (Banca de Inversión Bancolombia) las cuales tienen como finalidad monitorear periódicamente el comportamiento del mercado de capitales local y externo, las condiciones económicas del país, la política macroeconómica del gobierno y cual va siendo el apetito de inversión de los potenciales inversionistas.

Se gestionó la ratificación de la Calificación de la estructura de financiación "AAA" emitida por Fitch Ratings.

Obtención de la calificación Institucional "AAA(Col)" emitida por Fitch Ratings, ratificada en revisión de los años 2021, 2022 y 2023.

Se presentaron los informes trimestrales de ejecución y avance al Ministerio de Transporte.

Gestión de reportes de información del avance de los proyectos de infraestructura en el marco del seguimiento establecido en la cláusula 8 del convenio de cofinanciación.

## **Logros**

Ratificación de la calificación AAA para la estructura de financiación.

Se logró la colocación del primer, segundo y tercer lote de la emisión por un valor de Un billón ciento veinticinco mil seiscientos nueve millones trescientos ochenta y seis mil cuarenta y nueve pesos (\$1.125.609.386.049).

Se realizó el pago total del crédito transitorio con Bancolombia por doscientos setenta y nueve mil millones ochocientos cuarenta y tres millones cuatrocientos ochenta y tres millones trescientos ocho pesos (\$279,843,483,308).

## **Retos**

Lograr la colocación de los títulos en las condiciones actuales del mercado; siendo que, de acuerdo con las lecturas de mercado realizadas con los agentes colocadores de la emisión, se destaca la incertidumbre del mercado a nivel internacional y local, volatilidad en las tasas y niveles altos de inflación.

Optimizar la consecución de los recursos financieros de acuerdo con las necesidades del proyecto

Mantener la calificación de la estructura financiera.

### **▪ Financiación de la Troncal Calle 13**

Teniendo en cuenta que el Sistema requiere la construcción de la troncal Calle 13 desde la troncal Av. Las Américas hasta el límite de la ciudad, Río Bogotá del Sistema Integrado de Transporte Público, como troncal alimentadora de la Segunda Línea del Metro de Bogotá, financiada con las vigencias futuras de la Nación y el Distrito comprometidas en el Convenio de Cofinanciación de 2021 en las vigencias comprendidas entre el año 2022 – 2033; sin embargo, la ejecución de las obras se espera se realice en el periodo 2023-2027.

De conformidad con lo anterior, y que el IDU ya inició los trabajos de construcción de dichas troncales; es necesaria la consecución de la financiación inmediata.

Dado lo anterior, se han adelantado las siguientes acciones durante el año 2023:



- Se definió la alternativa de combinación de mecanismos de financiación que genere los menores costos financieros, maximice el plazo acorde con la disponibilidad de las vigencias futuras, de acuerdo con el informe entregado por KPMG Advisory, Tax & Legal S.A.S., en el marco de la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión para adelantar investigaciones y conceptos técnicos de índole financiero y jurídico que fueran de insumo para la estructuración de la financiación del proyecto.
- Se realizó el proceso de contratación del Encargo Fiduciario y proceso de selección para el Patrimonio Autónomo, requeridos para la obtención de la financiación.
- Se realizó la contratación de la estructuración legal y financiera de las operaciones de crédito necesarias para el desarrollo e implementación del proyecto.

### **Logros:**

Identificación de las alternativas de financiación para la construcción de la Troncal Calle 13.

Suscripción del Encargo Fiduciario para la administración de los recursos del proyecto, en el marco del Convenio de cofinanciación.

Diseño de la estructuración financiera y legal de la financiación.

### **Retos**

Implementar las operaciones de crédito necesarias para la financiación del proyecto con las aprobaciones de las entidades de orden nacional y distrital.

Obtener la autorización de cupo de endeudamiento por parte del Concejo Distrital.

Calificación de la estructura de financiación "AAA" emitida por una empresa calificadora de riesgo.

Lograr la consecución de los recursos de financiación con base en la ejecución de las obras del proyecto.

#### **▪ Seguimiento Financiero a las Concesiones**

Se realizó el seguimiento financiero de todas las concesiones del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. -SITP- tanto directa, como a través de las interventorías para la Fase IV y para el concesionario del SIRCI. En el caso de las concesiones de transporte de las Fases II, III y V se realizó el seguimiento directo de las obligaciones de cada una de las concesiones de dichas fases, con personal dedicado al seguimiento oportuno de las concesiones para una toma de decisiones más eficaz y generación oportuna de alertas, con un mayor entendimiento de los procesos a verificar.

## Logros

- Se generaron seguimientos a obligaciones contractuales y se elaboraron los informes financieros trimestrales respectivos; siendo que estos revelaron las condiciones financieras de cada uno de los concesionarios.
- Se establecieron nuevos indicadores financieros de seguimiento que mejoraron significativamente la pertinencia de los informes de las concesiones, que se usaron exitosamente como insumo para las mesas de negociación que se están adelantando con los concesionarios del SITP.
- Se evaluaron las solicitudes de otrosí a los Contratos de Concesión y a los contratos de fiducia presentados por los concesionarios.
- Para el caso de los concesionarios de operación de las Fases IV y V, se realizó el adecuado seguimiento a la constitución y actualización de las Garantías Líquidas de Mantenimiento; realizando reuniones explicativas y de seguimiento en los casos en los que se estimó conveniente.

En busca de una mayor eficiencia, se actualizaron los formatos de reporte de información de los Concesionarios del Sistema.

## Retos

Desarrollar la automatización del proceso de reportes financieros, a través de la generación de reportes directos que generen los concesionarios a través de una página web u otro aplicativo. Dicha información sería cargada en un aplicativo que les permita a los analistas financieros, generar los reportes requeridos desde diferentes enfoques, según las necesidades de análisis, esto con el fin de reducir tiempos y procesos manuales.

### ▪ Renegociación contratos concesiones

En cumplimiento de la Ley 2299 de 2023, que asigna 1 billón de pesos para financiación de los déficits operacionales de los SITM y SETP del país. A su vez establece plazo hasta el 31 de diciembre de 2023 para renegociar las condiciones económicas y de distribución de riesgos de los contratos, para reducir costos y garantizar la eficiente prestación del servicio.

Por lo cual, las autoridades territoriales que cuentan con SITM y SETP determinarán los efectos económicos adversos derivados de costos actuales, número de usuarios, riesgos operacionales y los que se generaron por la pandemia por Covid-19, entre otros, que hayan afectado de manera grave el equilibrio económico de los contratos de concesión y operación en perjuicio de las entidades territoriales y los usuarios.

Por lo anterior, TRANSMILENIO viene realizando con los concesionarios mesas de trabajo, para dar cumplimiento a la Ley. El objetivo principal es lograr identificar alternativas para la posible reducción de los costos, así como garantizar la continua y eficiente prestación del servicio público de transporte. Las mesas se dividen en:

- Mesa de Evasión
- Mesa Operacional
- Mesa de Financiera y de Riesgos

A continuación, se presenta el cronograma de las mesas financieras y de riesgos que están a cargo de la Subgerencia Económica:

<b>FASE</b>	<b>MESA DE PRESENTACIÓN RIESGOS (PRESENCIAL)</b>	<b>MESA FINANCIERA (PRESENCIAL)</b>	<b>MESA DE DIAGNÓSTICO (VIRTUAL)</b>	<b>MESA PRESENTACIÓN PROPUESTA DE NEGOCIACIÓN DE TMSA (PRESENCIAL)</b>	<b>MESA MANIFESTACIÓN INTERÉS EN LA PROPUESTA, POR PARTE DE LOS CONCESIONARIOS (PRESENCIAL)</b>
V	22-ago.-24	31-ago.-23	14-sep.-23	10-oct.-23	24-oct.-23
IV	24-ago.-24	05-sep.-23	12-sep.-23	10-oct.-23	24-oct.-23
III	07-sep.-23	29-ago.-23	15-sep.-23		

En lo referente a las mesas financieras y de riesgos, inicialmente se ha contextualizado a los concesionarios sobre la evolución del diferencial tarifario y las posibles alternativas para mejorar la situación financiera del sistema. TMSA ha planteado las siguientes estrategias para reducir el FET en el mediano y largo plazo:

- Procurar la búsqueda de fuentes alternativas de financiación que garanticen recursos a lo largo del tiempo y que en cada vigencia se cuente con el apoyo para lograr la prestación del servicio esencial de transporte público.
- Control de la evasión en el componente troncal y zonal del sistema (infraestructura, personal, cultura, nuevas tecnologías).
- Cofinanciación de la flota que puede tener un efecto de reducción del FET de hasta 2 billones de pesos.
- Troncalización de la ciudad, con las nuevas infraestructuras que entrarán en servicio durante los próximos años.
- Esfuerzos operacionales con el objetivo de recuperar y atraer nueva demanda al sistema.

- Acciones de optimización operacional para adaptar la oferta a las actuales condiciones de demanda de la ciudad.
- Gestiones presupuestales con el objetivo de incrementar el presupuesto disponible para cubrir el diferencial tarifario.

Por su parte los concesionarios han realizado las siguientes propuestas:

- Troncalización de la ciudad, con las nuevas infraestructuras que entrarán en servicio durante los próximos años.
- Fortalecer las medidas anti - evasión
- Controlar el transporte ilegal
- Desincentivar medios de transporte tales como las motocicletas e incentivar el uso del transporte público mediante carriles preferenciales.
- Mejorar el servicio aumentando la programación de kilómetros y así aumentar la demanda.
- Mejorar el estado de la malla vial
- Eliminar los costos de interventoría y Garantías líquidas de mantenimiento.
- Gestionar ante las entidades competentes modificaciones a impuestos para reducir los costos de los concesionarios (disminuir IVA sobre repuestos, reducir impuesto de renta e impuestos a los combustibles, etc.).

## **Logros**

Se ha dado cumplimiento a lo exigido en la Ley, por lo cual se han gestionado las mesas de negociación con los concesionarios, en procura de mejorar la demanda de recursos del FET. No obstante, aún no se tienen conclusiones o resultados definitivos.

## **Reto**

En caso de ser posible, evaluar nuevas alternativas de negociación durante el 2024.

Concertar negociaciones favorables para las finanzas del sistema y de los concesionarios, en procura de implementar alternativas que mejoren el servicio, la demanda de pasajeros y el ingreso de recursos. En todo caso, una solución donde todas las partes (Ente Gestor y Concesionarios) hagan su correspondiente aporte.

### **▪ Interoperabilidad**

Se construyó junto con la Secretaría Distrital de Movilidad y los entes gestores del Transporte de la ciudad el diseño preliminar del Sistema Interoperable de Recaudo que se presenta en el documento "Diseño de alto nivel del Sistema Interoperable de Recaudo (SIR)".

Se firmó el Contrato Interadministrativo derivado No. 2716 celebrado entre TRANSMILENIO S.A. Y LA AGENCIA DE ANALÍTICA DE DATOS S.A.S. – ÁGATA.

Se viene estructurando un memorando de entendimiento con MasterCard para realizar una prueba de concepto en dos estaciones del componente troncal para recibir pagos mediante el estándar EMV (Europay MasterCard VISA).

Se han venido articulando los diferentes actores para desarrollar la prueba de concepto que permitirá recibir pagos mediante el estándar EMV (Europay MasterCard VISA).

### **Logros**

Se realizó entrega del “Diseño de alto nivel del Sistema Interoperable de Recaudo (SIR)”, el cual constituye una hoja de ruta frente al desarrollo del proceso de interoperabilidad en la ciudad.

Se firmó el DECRETO 168 DE 2023 “Por medio del cual se crea el Sistema Interoperable de Recaudo para el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”.

Se recibieron los primeros entregables por parte de la AGENCIA DE ANALÍTICA DE DATOS S.A.S. – ÁGATA, en el marco del contrato interadministrativo derivado No. 2716.

Se tienen identificados los actores y sus responsabilidades para el desarrollo de la prueba de concepto en dos estaciones del componente troncal para recibir pagos mediante el estándar EMV (Europay MasterCard VISA).

### **Retos**

Diseñar un sistema que le ofrezca a los usuarios diversos medios de pago para acceder al Sistema y que interopere con el actual medio de pago.

Diseñar un modelo de operación flexible e interoperable donde coexistan múltiples actores, incluyendo proveedores de recaudo, entidades financieras, entre otros.

Desarrollar la prueba de concepto en dos estaciones del componente troncal para recibir pagos mediante el estándar EMV (Europay MasterCard VISA).

Implementar el estándar EMV (Europay MasterCard VISA) en las estaciones del componente troncal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C.

- **Canasta de costos fase III y V**

Fase III: Conforme con lo estipulado en los contratos de concesión, actualmente se cuenta con los documentos previos (anexo técnico, estudios previos, matriz de riesgos y estudio de mercado) para la realizar el proceso de selección y adjudicación mediante concurso de méritos durante los primeros meses de 2024 y se espera el desarrollo de la consultoría durante este mismo año.

Fase V etapa I: Se firmó y avanzó con el contrato CTO2781-23, suscrito con el CONSORCIO TRANSCONSULT-IKON, con el cual se contrató la prestación de servicios de consultoría para el desarrollo del estudio de revisión de ponderadores de tarifas de vehículo y kilómetro, de acuerdo con lo establecido en los contratos de concesión de fase V etapa I.

## **Logros**

Fase III: Se avanza con los documentos precontractuales para gestionar la consultoría.

Fase V etapa I: Adelantar la ejecución de la consultoría para el estudio de revisión de ponderadores de tarifas de vehículo y kilómetro, de acuerdo con lo establecido en los contratos de concesión de fase V. Socializar los resultados con los concesionarios y obtener la información técnica necesaria sobre rendimientos, costos, consumos, etc. de los vehículos con tecnología eléctricos.

## **Retos**

Fase III: Adjudicar y adelantar la Consultoría de Revisión de tarifas y canasta de costos, y establecer las tarifas aplicables a la flota que se vincule entre el 10-oct-24 y 9-oct-28.

Fase V etapa I: Establecer la ponderación de canasta de costos y tarifas de vehículo y kilómetro, dando cumplimiento a establecido en los contratos de concesión de fase V etapa I.

### **▪ Reprogramación vigencias futuras fase IV**

Se realizó verificación de las apropiaciones presupuestales anuales 2019 a 2023 con cargo a las Vigencias Futuras de respaldo a los Contratos de Provisión de Flota Fase IV, y se realizó verificación de la ejecución presupuestal anual años 2019 a 2023, con cargo a las Vigencias Futuras en valores corrientes y su equivalente en valores constantes de 2018.

Se realizó revisión de la remuneración real mensual de los contratos de Provisión del año 2019 a 2023, y se realizó proyección de la remuneración de los contratos de Provisión hasta el plazo estimado de cada contrato en valores corrientes y su equivalente en valores constantes de 2018.

Se ajustó el perfil de las Vigencias Futuras años 2028 a 2030, de acuerdo con la proyección de la remuneración de los contratos de Provisión.

Se presentó y explicó a los seis Concesionarios de Provisión el proyecto de ajuste de perfil de vigencias futuras de forma general para toda la Fase IV y de forma particular para cada Concesionario.

Se presentó a la Gerencia de TMSA el proyecto de ajuste de perfil de Vigencias Futuras remuneración Provisión flota Fase IV.

Se solicitó a la Secretaría de Hacienda concepto sobre la necesidad de solicitar a la Secretaría de Planeación Distrital el aval fiscal - Reprogramación Vigencias Futuras de Flota.

Se solicitó a la Secretaría de Planeación Distrital concepto previo para reprogramación de Vigencias Futuras aprobadas para remuneración Provisión flota Fase IV.

### **Logros**

Se logró concientizar a los seis Concesionarios de Provisión de Flota de Fase IV sobre la necesidad y conveniencia de ajustar el perfil de Vigencias Futuras totales para Provisión de Flota. y sobre la necesidad de presentar la reprogramación de Vigencias Futuras ante el CONFIS Distrital.

Se obtuvo por parte de la Secretaría de Planeación Distrital concepto previo favorable para reprogramación de las Vigencias Futuras 2024-2030 para remuneración provisión flota Fase IV.

### **Retos**

Lograr la inclusión, presentación y aprobación del proyecto de ajuste de perfil de Vigencias Futuras de provisión de flota de Fase IV en la Junta Directiva de TRANSMILENIO S.A.

Lograr la inclusión, presentación y aprobación del proyecto de ajuste de perfil de Vigencias Futuras de provisión de flota de Fase IV en CONFIS Distrital y Lograr la firma de los Otrosí con los seis Concesionarios de Provisión de Flota de Fase IV, ajustando el Perfil de Vigencias Futuras de cada Concesionario.

El cambio de Administración Distrital en enero de 2024 puede retrasar el proceso de aprobación y ajuste del Perfil de las Vigencias Futuras.

## ▪ **Proceso de Overhaul de fase II**

Conforme los protocolos T-DO-005 y T-SE-002 se revisaron los soportes entregados para cuantificar los montos invertidos bajo el criterio de overhaul y se trabajó de la mano con el concesionario Connexión Móvil a fin de solicitarle subsanaciones a los soportes. Conforme lo anterior, y como dictan los protocolos, al indexar los montos válidos en overhaul a precios constantes de abril del 2013, el concesionario cumplió la obligación de la cláusula trigésima del otrosí del 2013 al contrato de concesión respectivo. Lo anterior fue informado a la Subgerencia Jurídica mediante memorando 2023-80300-CI-62615.

## **Logros**

Cuantificar de manera completa los montos válidos invertidos en overhaul para los 161 buses del Concesionario Connexión Móvil antes de la fecha de terminación de operación regular. No se presentan retos por cuanto con este concesionario, se termina el proceso de overhaul.

## ▪ **Balanceo de Barreras de Control de Acceso – BCA-**

Reubicar las barreras de control de acceso desde las estaciones y/o portales con baja utilización hacia sitios donde su operación es necesaria debido a la alta demanda de la estación y de esta manera mejorar los tiempos de acceso.

La Subgerencia Económica realizó un modelo estadístico basado en teoría de colas el cual permite realizar un seguimiento de la totalidad de la operación para identificar los accesos con mayores dificultades en los tiempos de acceso a zona paga en el componente troncal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C.

La interventoría del SIRCI realizó el Informe de Presunto Incumplimiento 008 de 2022 por acceso a zonas pagas en el Sistema Troncal.

Se realizó acompañamiento y respuesta a todo el pre - requerimiento contractual realizado al concesionario de recaudo en el marco del Informe de Presunto Incumplimiento 008 de 2022 por acceso a zonas pagas en el Sistema Troncal.

El día 24 de febrero de 2023 el concesionario de recaudo radico el Plan de acción pre-requerimiento contractual, IPI No. 8 ANS zonas pagas. El cual fue aprobado por el ente gestor.

El día 28 de junio de 2023 se realizó la solicitud de cierre Informe de Presunto Incumplimiento 008 de 2022 por acceso a zonas pagas en el Sistema Troncal, debido a que el concesionario de recaudo cumplió con la ejecución del plan de acción planteado.



## Logros

Se realizó el traslado de barreras de control de acceso en las siguientes estaciones: Tiempo Maloka, Av. Chile, portal 80, CAD, calle 127, Ricaurte, Paloquemao, Patio Bonito, Av. Jiménez, Av. primera de mayo, pradera, Alcalá, portal Américas, portal dorado, portal suba, campiña, calle 106 y terminal, la cuales fueron identificadas de estaciones y/o portales con baja utilización para realizar el balanceo, es importante resaltar que dichos traslados no tuvieron ningún costo para la entidad dado que se hicieron en el marco del pre-requerimiento contractual, IPI No. 8 ANS zonas pagas.

Se mejoraron los tiempos de acceso a zona paga en las estaciones Tiempo Maloka, Av. Chile, portal 80, CAD, calle 127, Ricaurte, Paloquemao, Patio Bonito, Av. Jiménez, Av. primera de mayo, pradera, Alcalá, portal Américas, portal dorado, portal suba, campiña, calle 106 y terminal. En donde la mayor parte del tiempo se garantiza que los usuarios ingresan al Sistema en menos de 30 segundos.

## Retos

Realizar el traslado de las barreras de control de acceso que se retiren de los sitios en donde se va a realizar el proyecto de BCA piso a techo a los accesos que mayores dificultades tienen en los tiempos de acceso a zona paga del componente troncal.

### 2.4.3. Contabilidad del SITP

La contabilidad del SITP nace con la expedición de la Resolución 226 de 2020 *"Por la cual se incorpora, en el Marco Normativo para Entidades de Gobierno, el Procedimiento contable para el registro de los hechos económicos relacionados con los sistemas integrados de transporte masivo de pasajeros gestionados a través de entes gestores"*. De la Contaduría General de la Nación.

Mediante memorando 2019EE185449 del 16 de octubre de 2019 la Entidad fue notificada por parte de la Contadora General de Bogotá de la creación del "Código institucional 210111001900 – Sistema Integrado de Transporte Publico"

Con la Circular Externa No. 024 de 23 de diciembre de 2021 la Contadora General de Bogotá D.C; estableció *"El procedimiento para el reconocimiento contable de los hechos económicos asociados al Sistema Integrado de Transporte Público Distrital (SITP); cuyo objetivo refiere: Establecer un procedimiento para el reconocimiento contable de los hechos económicos asociados al Sistema Integrado de Transporte Público Distrital (SITP) y la responsabilidad de cada uno de los diferentes actores (Entes y Entidades Públicas Distritales), que*

intervienen en la asignación, gestión y ejecución de los recursos del SITP, administrados por Transmilenio S.A., Define el ámbito de aplicación: “*Este procedimiento es aplicado especialmente por Transmilenio S.A (...)*” y la responsabilidad de cada uno de los diferentes actores (Entes y Entidades Públicas Distritales), que intervienen en la asignación, gestión y ejecución de los recursos del SITP, administrados por Transmilenio S.A.” emitida por la Secretaría Distrital de Hacienda – Contabilidad General de Bogotá D.C.

Durante la vigencia 2023 se recibieron las visitas para adelantar la revisión de los estados financieros de año 2022 de la Contraloría de Bogotá, quienes por primera vez revisaron la información contable, emitieron el informe donde se registraron 12 hallazgos administrativos de los cuales hay 5 con incidencia disciplinaria, para este informe se hizo plan de mejoramiento y todas las actividades a desarrollar en el plan de mejoramiento ya se cumplieron.

Igualmente, por parte de la Oficina de Control se hizo una visita y se revisó la información contable de los años 2021 y 2022, de lo que se generaron 3 hallazgos a los cuales se les hizo plan de mejoramiento y las actividades ya se cumplieron.

Adicionalmente se envió el informe a la Veeduría Distrital de donde surgieron 2 hallazgos los cuales ya fueron atendidos generando un procedimiento y se actualizaron los indicadores de gestión.

En cumplimiento de la normatividad vigente que afecta la Contabilidad del SITP Resolución No. DDC-000003 de diciembre de 2018 expedida por la Contaduría General de Nación, Transmilenio S.A. emitió la Resolución NO. 525 del 17 de octubre de 2023, “Por la cual se conformó el Comité Técnico de Sostenibilidad Contable del Ente Público Distrital SITP-TM, se determina su funcionamiento y se dictan otras disposiciones” y en cumplimiento de esta resolución el 14 de noviembre se hizo la instalación y reunión.

Para el año 2023 se hizo la elaboración y actualización de los manuales contables, las políticas las cuales se adaptaron a la realidad del Ente Público, se elaboraron dos procedimientos el de cierre contables y conciliaciones de saldos, se hizo la adopción del módulo de activos fijos en el aplicativo contable JSP7, el cual fue revisado por el grupo de contabilidad del SITP y quedó en cabeza de la Subgerencia Económica su manejo, control y actualización.

El estado de la situación contable del SITP al 31 de diciembre es:

Se han entregado los estados financieros a la Secretaría de Distrital de Hacienda los trimestres marzo, junio y septiembre de manera oportuna, se ha diligenciado las conciliaciones para estas fechas, se han elaborado los estados financieros para los meses intermedios y se han publicado en la página Web de TRANSMILENIO S.A.

## **Retos**

La contratación de la auditoría externa para hacer una revisión de la información contable de los estados financieros del Ente Público Contable SITP.

La entrega a la Dirección Corporativa área de contabilidad la información y análisis de los saldos iniciales del pasivo financiero y propiedad, planta y equipo en concesión por parte de la Subgerencia Económica.

Consolidar el aplicativo del pasivo financiero en el Sistema contable JSP7.

Hacer el cierre contable de la vigencia 2023 y registrar la información en los aplicativos de la secretaria Distrital de Hacienda - Dirección Distrital de Contabilidad (BOGOTACONSOLIDAD y BOGDATA).

### **▪ Estados Financieros Ente Público Contable – SITP.**

Los Estados Financieros individuales del Ente Público Contable - SITP, correspondientes al corte de 30 de noviembre de 2023 (con cifras comparadas del año 2022), están publicados en la página web de la entidad en la sección de Transparencia, 4. Planeación, propuesto e informes, 4.1. Presupuesto general de ingresos, gastos e inversión ([vínculo: consulte los estados financieros](#)), los cuales han sido preparados de conformidad con el Marco Normativo emitido por la Contaduría General de la Nación, mediante la Resolución 533 de 2015 y sus modificaciones.

Los Estados Financieros correspondientes a 31 de diciembre de 2023 se publicarán en el mismo enlace indicado anteriormente, una vez sean reportados a la Secretaría Distrital de Hacienda, en el mes de febrero del año 2024.

## **2.4.4. Negocios colaterales**

La Subgerencia de Negocios Colaterales (SNC), con el fin de contribuir al equilibrio financiero del Sistema Integrado de Transporte Público, busca promover modelos estratégicos de asociación con miras a la explotación de negocios colaterales que incentiven la

complementación, cooperación e innovación frente a las alternativas de mercadeo, posicionamiento y consolidación de la empresa y su marca.

En tal sentido, los principales esfuerzos de esta Subgerencia durante el período del presente informe se enmarcaron en las siguientes estrategias comerciales con el fin de generar ingresos colaterales:

- Diseño, promoción y comercialización del portafolio de servicios.
- Formulación y promoción de estrategias de mercadeo y posicionamiento de la empresa.
- Desarrollo e implementación de nuevas oportunidades de negocios.

Durante el 2023, la SNC generó en facturación por ingresos colaterales la suma de VEINTITRÉS MIL TREINTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS (\$23.034.614.410) Moneda Corriente, originados principalmente a través de las siguientes líneas de negocios:

#### **2.4.4.1. Explotación Colateral de la infraestructura.**

##### **▪ Resultados de AliaDos TransMi**

Nuestro plan AliaDos TransMi, consiste en generar sinergias con empresas privadas y entidades públicas, donde la infra estructura del Sistema TransMilenio se convierte en la plataforma de comunicación más poderosa en el mercado, apoyando el posicionamiento de marca y acciones estratégicas, nos enfocamos en los siguientes aspectos:

- a. Crear alianzas eficientes entre ambas partes para generar beneficios mutuos.
- b. Buscar aliados comerciales ubicados cerca de la infraestructura para generar nuevos ingresos que contribuyan a los gastos operativos del Sistema.
- c. Identificar aliados potenciales a través de censos de áreas cercanas a estaciones y portales.
- d. Desarrollar estrategias y propuestas comerciales de negocios, atendiendo las variables y necesidades de marketing de cada cliente.
- e. Lograr que los aliados realicen acciones que conlleven a la recuperación de la confianza, apropiación, pertenencia y cuidado del Sistema.

En este proyecto se lograron durante el 2023 diversas acciones que aportaron a la mejora de experiencia de viaje del usuario, cuidado y embellecimiento del Sistema, posicionamiento de marca y generación de confianza en el Sistema, con ochenta (80) marcas Aliadas. En este proyecto se obtuvieron \$5.765.907.606 por facturación propia, \$1.386.285.898 en ahorros para la Entidad.

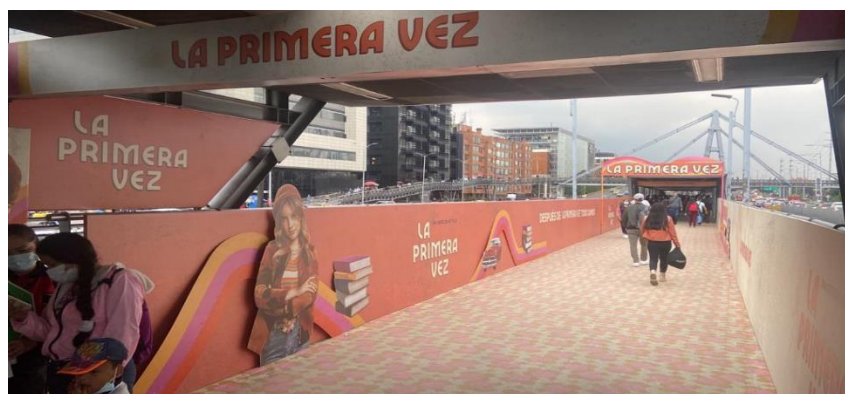
Algunas de las marcas son: WOM, Rushbet, Netflix, JGB, Sr. Tocino, Mani Castle, Y&Y, Tupperware, FICCI, LTE, Buñuelo Rellenos, Sr Buñuelo, Pasteleros, Fundación Natura, Me Nuevo y leo, Universidad de los Andes e instituto de innovación pública, Cyrano, Unisur, Coliseo Live, Marketmedios, Lotería de Bogotá, Comapan, Gel'hada, Secretaria Distrital de Desarrollo Económico, Fuga, Camacol, Green Medios, Paseo Villa Del Rio, Milagros, BAM, Cámara de Diversidad, Delicias Coffe, Diamond, Variedades Ama Tu Piel, Solidaridad Por Colombia, John Laing, Claro, Institución Educativa La Aurora, Corre Caminos, Cámara De Ibague, Armada De Colombia y 37 marcas más.

Como parte de este proyecto, también se realizaron ACCIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, como iniciativa de voluntariado corporativo para trabajar en causas que promuevan la inclusión, la recuperación de la confianza y la solución a problemáticas particulares del Sistema de Transporte en la ciudad.

- Con la Fundación Claro por Colombia, se realizó en el mes de julio de 2023 una jornada de alfabetización digital y manejo de competencias blandas dirigido a colaboradores de TRANSMILENIO S.A., y un voluntariado para el embellecimiento de la fachada del Portal Usme. Complementando la jornada las empresas ELECTRIBUS BOGOTÁ USME I S.A.S y ELECTRIBUS BOGOTÁ FONTIBÓN II SAS y su accionista, Laing Investments Management Services (Colombia) Limited, realizaron un trabajo de limpieza, jardinería y siembra de plantas en la zona verde contigua al mismo Portal.
- También se realizó en el mes de septiembre con la empresa **MiBanco**, una actividad de voluntariado en el exterior de la estación Ricaurte. Consistió en integrar a la comunidad invitando a cuidar la estación y el Sistema, mientras se hace limpieza y pintura en la plazoleta detrás de la entrada central de la estación. En el interior participaron voluntarios de la compañía, adicionalmente se realizó una campaña de socialización a los usuarios del sistema sobre la actividad y el propósito de la alianza.
- Actualmente se está presentando en el Sistema de manera reiterada el abandono de mascotas. Desde la Subgerencia de Negocios Colaterales se está adelantando con la marca **Pedegree**, una alianza para apoyar con jornadas de concientización a los usuarios del sistema, para la solución de este problema, a través suministro de elementos para el cuidado y atención (comida, collares, platos, camas, etc.), también con servicios de fundaciones que puedan hacerse cargo de las mascotas sin dueño que llegan al Sistema.
- **Permiso de Uso Temporal de Espacios para la comercialización publicitaria estática:**

El permiso de usos temporales de espacios para la exhibición de publicidad tiene una participación del veintiocho (28%) en la facturación por la explotación colateral de la infraestructura del Sistema TransMilenio.

Durante el 2023, se suscribieron permisos de uso temporal con doscientos sesenta y uno (261) marcas logrando una facturación por \$6.405.577.203 en el año.



Formatos publicitarios  
Fuente: Subgerencia de Negocios Colaterales

En cuanto a la Publicidad Exterior Visual, queda en proceso, el proyecto de mogadores / mobiliario externo con el fin de contar con más espacios para el digital out of home DOOH



de cara al uso exterior de la infraestructura como medios de comunicación digitales utilizados con fines comerciales y ubicados en lugares públicos de alta afluencia, este proyecto deberá llevar el aval técnico de las áreas y ser presentado ante la Secretaría Distrital de Planeación en la comisión del Espacio Público, para su posterior solicitud de registro y aprobación por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente como espacios autorizados para la explotación colateral de TMSA en PVE.

La propuesta fue presentada al comité comercial del mes de noviembre, a lo que solicitaron los miembros trabajar en una versión de mogador encima de las estaciones y uso externo de otras estructuras del sistema y no la presentada ya que se tendría que revisar su interferencia con la operación de los buses.

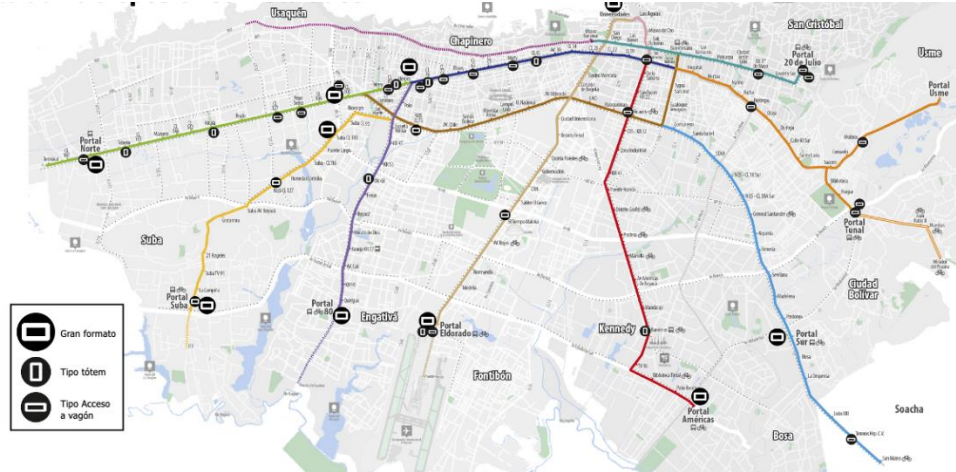
Propuesta de Mogadores/mobiliario externo presentado al Comité Comercial noviembre 2023.



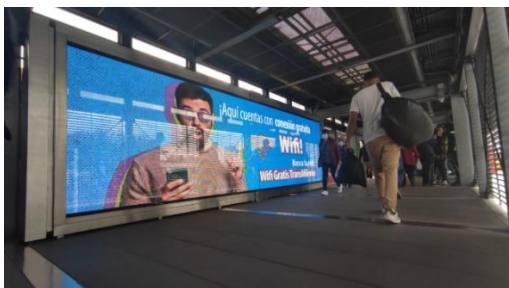
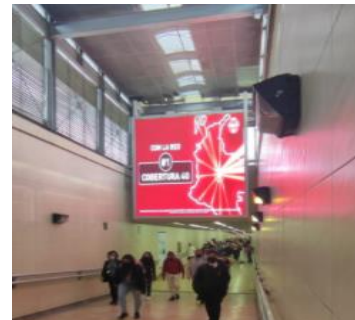
Fuente: Subgerencia de Negocios Colaterales. Equipo Captura de Valor

- **Concesión de espacios para exhibición de publicidad digital:**

El circuito de pantallas digitales, conformado por cincuenta y cuatro (54) pantallas instaladas en la infraestructura contó con la emisión de piezas digitales de más de setenta (70) marcas. La concesión de espacios temporales para la exhibición de publicidad digital tuvo facturación de ingresos por explotación colateral de la infraestructura por **\$2.088.747.216.**



Las pantallas vigentes se encuentran ubicadas en los siguientes Portales: Calle 80, Norte, Sur, Américas, ElDorado, Tunal, 20 de Julio y Suba y en las estaciones: Universidades, Héroes, Toberín, El Tiempo, Av. 68, Av. Suba calle 100, Marly, Banderas, Calle 85, Calle 100, Alcalá, Suba Calle 127, Av. 1º de mayo, Calle 72, Av. Jiménez, Pradera, NQS Av. Chile, Terreros, NQS Calle 38 sur, Calle 34, Restrepo y Calle 127, El Tiempo Maloka, Pepe Sierra, Ricaurte, Calle 45.



Fuente: Subgerencia de Negocios Colaterales

### ▪ Monetización portal cautivo – WIFI

Durante los meses de enero a marzo se emitieron campañas digitales pagas a través del



comercializador del portal cautivo para los anunciantes Universidad Salesiana, Henkel y Amazon Music. También el canal ha permitido aportar espacios de apoyo comercial al plan Aliados en emisión de campañas para las marcas MeMuevoLeo, Solidaridad por Colombia, BAM - Bogotá Visual Market, Liga Colombiana contra el Cáncer de Seno, FICCI Festival Internacional de Cine de Cartagena, Fundación Gilberto Álzate, Paseo Villa del Río, entre otras.



Se recomienda continuar revisando con la Dirección de TIC de TMSA la manera de optimizar la monetización del Portal Cautivo del Sistema de tal manera que permita la generación de ingresos y el cuidado de los contratos con los posibles proveedores y comercializadores.

- **Concesión de espacios para la comercialización de bienes y servicios (módulos de servicio, cajeros automáticos y antenas de telecomunicaciones):**

Durante el periodo relacionado en este informe se logró una facturación por esta línea de negocios por un valor de **\$9.752.883.820**, contamos con más de cincuenta (50) contratos de concesión de espacios con un alcance de más de doscientos cincuenta y seis (256) espacios comerciales generando una amplia variedad de productos y servicios a los usuarios del Sistema.

- **Naming Right (derecho del uso del nombre de las estaciones)**

El uso del nombre de derecho generó una facturación por esta línea de negocios por un valor de **\$3.821.099.537**. Adicionalmente, durante este periodo suscribimos contratos con las siguientes empresas:

- Compañía Manufacturera de Pan COMAPAN S.A. otorgando el uso de nombre de la estación Carrera 43- COMAPAN, con un plazo de tres (3) años, por un valor de \$456.246.000.

- Compañía Nacional de Levaduras, LEVAPAN S.A. otorgando el uso de nombre de la estación Héroes- Gel 'hada, con un plazo de un (1) año, por valor de \$301.308.000.
- Lotería de Bogotá otorgando el uso de nombre de la estación Ciudad Universitaria – Lotería de Bogotá, con un plazo de tres (3) años, por valor de \$284.866.884.
- S3cretaria Distrital de Desarrollo Económico el uso de nombre de tres (3) estaciones a) Calle 76- San Felipe, b) Calle 75- Zona M y c) 7 de agosto, con un plazo de 1 año, por valor de \$ 676.641.207.
- P&P MEDIOS otorgando el uso de nombre de la estación Calle 45 – Americas School Way, con un plazo de dos (2) años, por valor de \$259.953.384.
- P&P MEDIOS otorgando el uso de nombre de la estación Toberín- Foundever, con un plazo de un (1) año, por valor de \$221.963.724.
- MEDIA COMERCE CORP S.A.S otorgando el uso de nombre de la estación Flores- Areandina, con un plazo de un (1) año, por valor de \$194.449.804.
- CENTRO COLOMBO AMERICANO, otorgando el uno de nombre de la estación “Las Aguas-Centro Colombo Americano” con un plazo (3) años, por valor de \$514.080.000.
- CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, otorgando el uno de nombre de la estación “El Tiempo- Cámara de comercio de Bogotá” con un plazo (2) años, por valor de \$356.516.660.

#### **2.4.4.2. Publicidad en Buses**

La línea de negocio de la explotación de la publicidad en buses durante el periodo comprendido de este informe se logró una facturación por la suma de \$[195.757.476](#). En este periodo tuvimos 909 buses con branding de diferentes marcas tanto al interior como en el exterior.

Actualmente, se cuentan con ciento quince (115) registros para buses expedidos por la Secretaría Distrital de Ambiente que permiten la exhibición de publicidad exterior visual.



#### **2.4.4.3. Conocimiento: transferencia de conocimiento, de visitas y consultorías, eventos.**

- **Renovación de las afiliaciones de la entidad a la UITP y SIBRT:**

Se renovaron las afiliaciones anuales de la entidad a la Unión Internacional de Transporte Público y a la Red SIMUS para la vigencia 2023.

- **Participación en eventos**

La Subgerencia de Negocios colaterales logró la participación de la Entidad en **15 eventos** así:

- Intervención del Gerente General : Semana de Movilidad sostenible e incluyente (ene 30 - feb 3)(virtual).
- 2do Foro Nacional de Autoridades Mexicanas de Movilidad (feb 23 y 24)(virtual)
- Taller de Movilidad Eléctrica P4G (mar 29)(presencial)
- Participación con stand y equipo comercial SNC: Vitrina Turística de ANATO (feb 22, 23 y 24)
- Participación equipo comercial SNC: Macrorrueda de Negocios de Procolombia 95 en Barranquilla (mar 23)
- Participación Gerente General- Lanzamiento oficial del Festival de SmartFilms (abr 12)
- Participación con stand y equipo comercial SNC- Feria del Libro (abr 18 – may 2)
- Participación Gerente General y con stand - Carrera Verde (abr 21 – 23)
- Participación Gerente General -Especial sobre Movilidad Eléctrica de Colombia (abr 26)(virtual),
- Participación gerente, subgerencia y funcionarios TMSA Lanzamiento exclusivo Los de TransMi en SmartFilms (abr 28)
- Participación Gerente General y recorrido Transmicable SmartCity Expo (may 31 – jun 1)
- Participación Gerente General Festival de Innovación – FestIBO (jun 2)(presencial)
- Participación Gerente General - Foro Regional de Movilidad Urbana en América Latina – CODATU (jun 27) (presencial)
- Intervención Gerente General en Movilidad Sostenible ¿Cómo avanza el país hacia un futuro más verde?, Baker McKenzie (9 ago)
- Participación con stand y equipo comercial en el Show Room de la Asociación Hotelera y Turística de Colombia – COTELCO BOGOTÁ CUNDINAMARCA (16 ago)

- **Eventos propios:**

Dentro del marco de las actividades de promoción del portafolio de servicio asociados a explotación colateral, la Subgerencia de Negocios Colaterales a realizado los siguientes encuentros comerciales:

- **Desayuno de Captura de Valor del Suelo**

Este encuentro comercial se desarrolló el 31 de julio de 2023, con el objetivo de reunir a un grupo de líderes con intereses en el desarrollo de proyectos de captura de valor del suelo y desarrollo de los predios de oportunidad que están ubicados en diferentes zonas de la ciudad, pertenecientes a la infraestructura del sistema de TransMilenio, por lo cual se realiza un desayuno con invitados especiales de inmobiliarias, constructoras y diferentes empresas que han mostrado interés en hacer negocios en esta línea específica.



**28**  
**participantes**

Se cumplió el  
propósito de la  
jornada.

- **Encuentro Comercial TRANSMILENIO GESTOR DE OPORTUNIDADES** (9 de octubre):

Este evento realizado por la SNC, fue organizado y realizado con el fin de construir una conexión emocional y una relación cercana con las marcas que tenemos y cerrar nuevos negocios a través de una experiencia única. Así mismo compartir la presentación de la campaña "**TRANSMILENIO Gestor de Oportunidades – TRANSMILENIO GO**", que busca potencializar y contribuir al desarrollo económico de Bogotá y construir conexiones competitivas con el sector público y privado para que vean en nuestro sistema el mejor aliado para sus marcas.

**Con 489 asistentes en la jornada académica, y 120 abordajes comerciales en el show room,** se cumple con éxito el propósito y los objetivos del evento. A continuación, algunas fotografías:



- **TRANSMILENIO GO Transformando al Sistema de transporte en un poderoso escenario comercial**

TRANSMILENIO S.A., inició una audaz iniciativa: **TRANSMILENIO GO (Gestor de Oportunidades)**. Una estrategia que busca potencializar la forma de hacer negocios entre las empresas públicas y privadas y el Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad, convirtiendo al Sistema TransMilenio en una poderosa vitrina comercial. Esta visión se desglosa en cuatro categorías principales, cada una ofreciendo oportunidades únicas para las empresas y anunciantes:

**GO Publicidad:** Es una categoría que ofrece diferentes herramientas publicitarias que suman a la recordación y posicionamiento de las marcas, impactando a más de cuatro millones de usuarios que transitan por este diariamente. Publicidad estática en más de 20.000 metros cuadrados en espacios dispuestos en la infraestructura de transporte, así como espacios publicitarios al interior y exterior de los buses. Además, se brindan opciones de publicidad digital a través de circuitos de pantallas dispuestos en las estaciones y portales, la aplicación TransMi App, el Portal Cautivo de las zonas Wi-Fi, entre otros.



**GO Marca:** En esta categoría se encuentran las líneas de negocio que contribuyen a visibilizar las empresas o sus marcas en la ciudad. Una de las herramientas es el Naming Right, en el que pueden incluir su nombre en la nomenclatura de las estaciones y portales convirtiéndose en un punto de referencia geográfica en Bogotá, con presencia en la señalética, mapas físicos y digitales y demás instrumentos de difusión al usuario.

Otras oportunidades de negocio en esta categoría son: la realización conjunta de eventos de gran envergadura que fortalezcan la imagen de las marcas, la recepción de delegaciones nacionales o internacionales para el conocimiento del sistema, las consultorías técnicas, la creación de productos con *co-branding*, el licenciamiento de la marca TRANSMILENIO para uso comercial y la ejecución de acciones conjuntas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

**GO Espacios Comerciales:** Esta categoría está pensada para que a través de concesiones mercantiles los empresarios independientemente del tamaño de sus negocios hagan presencia física en los espacios del sistema destinados para la comercialización de productos y servicios y puedan aprovechar la concentración de demanda presente a diario.

A esta categoría, se suma la oportunidad de usar el Sistema como una locación filmica y audiovisual donde las historias cobren vida.

**GO Desarrollo Urbano:** Esta categoría es una invitación para que los empresarios se conviertan en socios estratégicos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y/o comerciales a partir de la gestión del suelo en predios de oportunidad de propiedad de TRANSMILENIO S.A., disponibles en inmediaciones de las diferentes troncales.

En el mes de octubre de 2023 en un evento organizado por la Subgerencia de Negocios Colaterales en el Movistar Arena se realizó el lanzamiento oficial de la campaña TRANSMILENIO GO, Gestor de Oportunidades y del showroom con la presencia de empresarios del sector privado y público interesados en el portafolio comercial de la entidad.

▪ **Visitas internacionales.**

Durante 2023 se recibieron **16 visitas internacionales:**

- Indonesia Ministerio de Transporte.
- Corea del Sur Eximbank (Export - Import Bank of Korea).
- Tegucigalpa directivos de Transporte.
- China CRRC Corporation Limited (Fabricante de Tranvías).
- Brasil Delegación de 7 Alcaldes Municipales.
- República Dominicana, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Honduras.

- Autoridades y Empresarios de Transporte Público de Centroamérica y el Caribe / Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- India Autoridades de Transporte / WRI.
- Rwanda / Kigali Ministerio de Infraestructura y Empresarios Privados.
- Senegal / Dakar Entidades Gubernamentales i) Ministerio de Finanzas y Planeación Económica, ii) Banco de Desarrollo, iii) CETUD: Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar, iv) AGEROUTE SÉNÉGAL: Agence des Travaux et de Gestion des Routes, v) Concesionario Privado BRT: Dakar Mobilité.
- Kenia Ministerio de Transporte.
- Suiza Secretaría de Estado.
- Alemania KfW Banco de Desarrollo.
- Inglaterra Ministerio de Estado Británico para el Comercio Internacional.
- Ecuador Metrovía Guayaquil Ecuador.
- Bolivia JICA Bolivia.



#### **2.4.4.4. Propiedad intelectual**

##### **▪ Contrato 681 de 2019**

Para la gestión de la Propiedad Intelectual, la Subgerencia de Negocios Colaterales ha contado con el apoyo de la firma consultora de marca CAVELIER ABOGADOS S.A.S. que emitió conceptos y opiniones legales requeridos por la Subgerencia.

##### **▪ Derechos de Autor**

Contratos de sesión en proceso:

- Asesoría del proceso desarrollado por Dirección Técnica de Seguridad – en el marco del contrato 1157 – 2021 para el “SISTEMA INTELIGENTE DE DETECCIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD EN TRANSMILENIO”
- Asesoría del proceso desarrollado por La Dirección de Infraestructura – en el marco del contrato para el diseño de puertas de estaciones

#### ▪ **Gestión de la Marca**

Traspaso de la marca “La Rolita” al nuevo operador distrital 22 de junio de 2023 – presentación al Comité Comercial, uno de los miembros del comité solicita incluir un concepto que permita generar cobro por valor comercial. Con asesoría de la firma CAVELIER ABOGADOS S.A.S, se determina que el costo de la valoración de la marca corresponde a \$36.570.000.

Por otra parte, con el equipo de la Subgerencia se realiza la verificación de la Norma Internacional ISO 10668, encontrando opciones para el cobro de una marca con enfoque de ingresos, mercado o costos. Una vez surtidos los análisis relacionados con la valoración de las marcas, considera pertinente efectuar cobro teniendo en cuenta las siguientes variables las cuales fueron suministradas por la firma consultora de marca CAVELIER ABOGADOS S.A.S que corresponde a \$10.477.852

#### ▪ **Pronunciamientos:**

Se efectúa pronunciamiento para el caso de uso no autorizado de la marca “La Rolita Vans”.

Se efectúa verificación en redes sociales, con el propósito de identificar usos no autorizados de personal del Sistema que usa la marca en sus videos personales para redes sociales.

Luego de identificados se envían los siguientes números de radicado, con el propósito de iniciar un trabajo conjunto con los concesionarios de operación para proteger la marca.

- 2023-81200-CI85791 + CONSORCIO EXPRESS
- 2023-81200-CI85768 + MASIVO CAPITAL
- 2023-81200-CI85803 + SOMOS BOGOTA USME
- 2023-81200-CI85801 + GMOVIL S.A.S
- 2023-81200-CI85797 + ESTE ES MI BUS
- 2023-81200-CI85793 + EMASIVO
- 2023-81200-CI85807 + CAPITAL BUS

#### ▪ **Gestión comercial de la marca a través de contrataciones**




<b>LICENCIAMIENTOS</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Contrato</b>	<b>Valor</b>	<b>Inicio</b>	<b>Finaliza</b>	<b>Plazo</b>
AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO AVIATUR S.A.S.	CTO2736-23	\$ 0	24/07/2023	2/01/2024	5 meses
CARACOL TIV	CTO1826-23	\$4.066.605	15/06/2023	27/01/2030	7 años
FUNDACION SOLIDARIDAD POR COLOMBIA	CTO2741-23	\$ 0	4/08/2023	3/10/2023	2 meses
CÁMARA DE INDUSTRIA Y COMERCIO COLOMBO-ALEMANA O DEUTSCH-KOLUMBIANISCHE INDUSTRIEUND HANDELSKAMMER O AHK KOLUMBIEN	CTO2769-23	\$ 0	30/09/2023	6/10/2023	7 días
FONDO DE PROMOCION DE LA CULTURA	CTO2764-23	\$ 0	5/10/2023	4/12/2023	2 meses
FUNDACION NATURA	CTO1757-23	\$ 0	22/04/2023	21/05/2023	1 mes
FUNDACION GILBERTO ALZATE	CTO2691-23	\$ 0	5/07/2023	4/01/2023	6 meses
INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL	CTO2792-23	\$ 0	11/11/2023	25/11/2023	15 días
LIGA COLOMBIANA CONTRA EL CANCER	CTO2771-23	\$ 0	7/10/2023	6/10/2024	1 año
FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE DE CARTAGENA DE INDIAS - FICCI	CTO2812 - 23	\$0			
CORPORACION ORGANIZACIÓN EL MINUTO DE DIOS	CTO2798-23	\$0	17/11/2023	16/11/2023	2 meses
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 4.066.605</b>			

<b>ALIANZAS</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Contrato</b>	<b>Valor</b>	<b>Inicio</b>	<b>Finaliza</b>	<b>Plazo</b>
CORRECAMINOS DE COLOMBIA	CTO1910-23	\$ 90.510.448	23/05/2023	22/08/2023	3 meses
CORPORACION DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A. USUARIO OPERADOR - EXPOPET	CTO2746-23	\$ 19.015.089	17/08/2023	21/08/2023	5 días
VALENCIA PRODUCCIONES FX SAS	CTO1363-23	\$464.243.451	28/04/2023	27/11/2023	7 meses

<b>ALIANZAS</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Contrato</b>	<b>Valor</b>	<b>Inicio</b>	<b>Finaliza</b>	<b>Plazo</b>
FONDO MIXTO DE PROMOCION CINEMATOGRAFICA PROIMAGENESCOLOMBIA	CTO2383-23	\$ 73.550.000	10/07/2023	10/08/2023	1 mes
CONCESION PARQUE SALITRE MÁGICO	CTO2786-23	\$13.515.000	01/11/2023	31/12/2023	1 mes
EVIDENCIA FILMS	CTO2790-23	\$6.600.425	2/11/2023	01/12/2023	1 mes
Corporación de Ferias y Exposiciones S.A Usuario Operador Zona Franca	CTO2756-23	386.788.784	24/10/2023	23/10/2025	2 años
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.054.223.197</b>			

<b>USO DE INFRAESTRUCTURA Y FLOTA</b>					
VISTA PRODUCTIONS INC S.A.S	CTO1992-23	\$ 6.350.341	17/05/2023	19/05/2023	2 días
RCN TELEVISIÓN S. A	CTO2760-23	\$ 1.426.902	8/09/2023	12/09/2023	2 días
RED COLLISION ENTERTAINMENT SAS	CTO2758-23	\$ 3.445.107	25/09/2023	27/09/2023	2 días
CARACOL TV	CTO578-23	\$9.914.864	24/03/2023	27/03/2023	2 días
CENTRAL PRODUCCIONES	CTO2810-23	\$ 1.426.902	1/12/2023	2/12/2023	2 días
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 22.164.214</b>			

▪ **Gestión de visibilización de marca con Stand en eventos**

<b>Registro fotográfico</b>	<b>Concepto</b>
	22, 23 y 24 de febrero. Presencia de marca en la feria Vitrina turística ANATO.

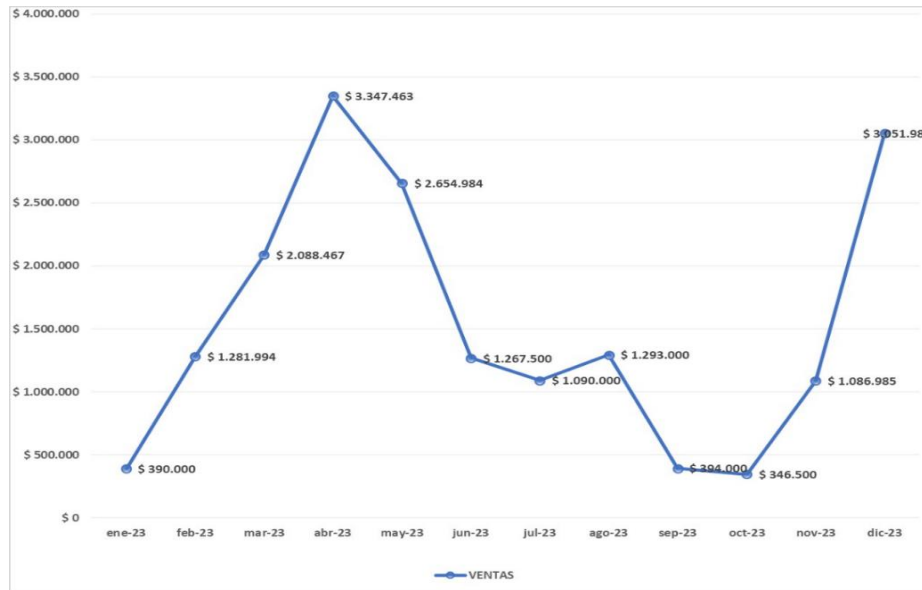
Registro fotográfico	Concepto
	<p>Presencia de marca en el evento FILBO 2023, del 18 de abril al 2 de mayo en Corferias, en donde TRANSMILENIO S.A. tubo un stand en el pabellón Colombia, durante este evento se impulsaron y se comercialización los artículos de la marca donde se obtuvieron ventas de más de \$5.400.000 (cinco millones cuatrocientos mil pesos).</p>
	<p>12 de abril. Presencia de marca con la instalación de un módulo de exhibición de nuestros productos, en el evento de inauguración del festival SMARTFILMS 2023 en el teatro Ripio</p>
	<p>Presencia de marca en la Ecofería, en donde gracias a la alianza con Natura carrera verde, se obtuvo un espacio durante los días 21 y 22 de abril en Compensar Av. 68, allí se realizó exhibición y comercialización de artículos de la marca.</p>
	<p>Presencia de marca en el evento FILBO 2023, evento que se realizó del 18 de abril al 2 de mayo en Corferias, en donde TRANSMILENIO S.A. tubo un stand en el pabellón Colombia, durante este evento se impulsaron y se comercialización los artículos de la marca donde se obtuvieron ventas de más de \$5.400.000 (cinco millones cuatrocientos mil pesos).</p>
	<p>16 de mayo. Lanzamiento de la MMB 2023, esto con el objetivo de realizar presencia de marca y conocer la programación de los eventos a los cuales se desea asistir con los productos de la marca en torno al contrato con Correcaminos de Colombia</p>

Registro fotográfico	Concepto
	<p>Evento del BAM (Bogotá Audiovisual Market) durante los días 10, 11, 12, 13 y 14 de julio en el Gimnasio Moderno, en este evento tuvimos exhibición de artículos e información de licenciamientos de marca.</p>
	<p>Presencia, exhibición y comercialización de los artículos de la marca, durante el evento de la Expo-media la Feria de la media maratón de Bogotá 2023 MMB los días 27, 28 y 29 de julio. El día 30 de julio se hace acompañamiento en la carrera por parte del equipo de propiedad intelectual Edwin Torres y Rosario Salgado.</p>
	<p>Presencia de marca durante la feria del We-Trade, evento que se realizó los días 27 y 28 de julio en el edificio Ágora, en donde se tuvo la oportunidad de realizar exhibición de artículos de la marca.</p>
	<p>Show Room COTELCO, en el hotel Sheraton el día 16 de agosto.</p>
	<p>Feria de Expo-Pet, el evento se realizó en Corferias los días 17, 18, 19, 20 y 21 de agosto.</p>

Registro fotográfico	Concepto
	Congreso de SMARTFILMS los días 29, 29 y 30 de septiembre
	OKTOBERFEST los días 29, y 30 de septiembre y 1 de octubre
	Evento de lanzamiento Transmilenio Go el día 9 de octubre
	Noche de museos 17 de noviembre, se realiza exhibición e impulso de productos de la marca

▪ **Gestión de visibilización de marca con productos**






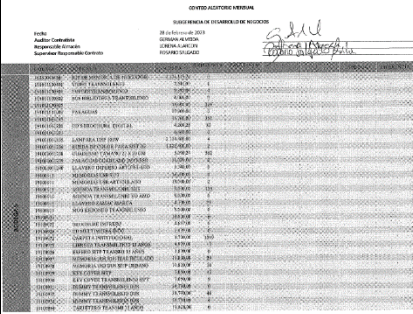

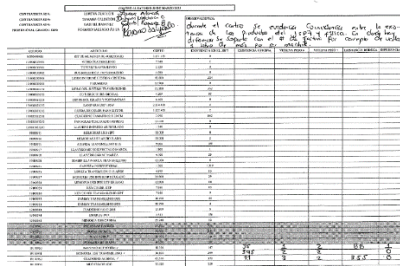


Fuente: Subgerencia de Negocios Colaterales diciembre 2023

Durante 2023, se obtiene un récord de ventas de negocios colaterales alcanzando la suma de DIECIOCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$18.129.377)

### ▪ Inventario


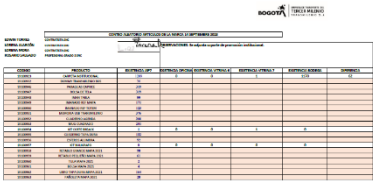

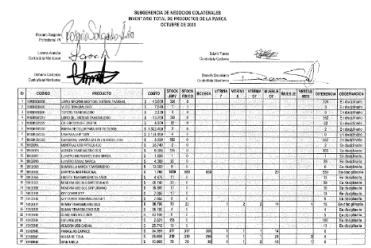

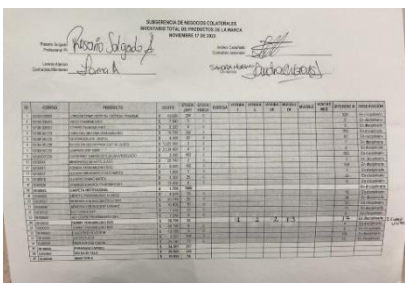

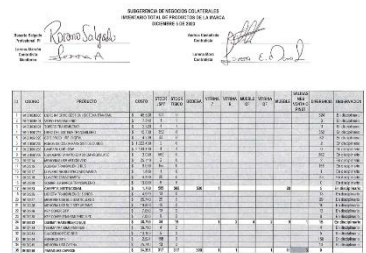
Dando cumplimiento al procedimiento de Gestión de merchandising, se realizaron conteos parciales e inventarios físicos de la totalidad de los productos, así como también el conteo de seguimiento al plan de mejoramiento, con el propósito de monitorear la información de existencias frente a lo registrado en el aplicativo JSP7.

Registro Fotográfico		Concepto
		<p>El 24 de enero del 2023 inventario total de empalme CTO202-22</p>

Registro Fotográfico		Concepto
		28 de febrero / conteo aleatorio.
		30 de marzo / conteo aleatorio.
		11 de abril / conteo total

Registro Fotográfico	Concepto
	10 de mayo /conteo total
	29 de junio /conteo aleatorio
	25 de julio / conteo aleatorio
	30 de agosto / conteo aleatorio




Registro Fotográfico		Concepto
		14 de septiembre /conteo aleatorio
		26 de octubre/ conteo total cesión de contrato apoyo logístico
		17 de noviembre/conteo aleatorio
		5 de diciembre/conteo total

- Gestión de visibilización de marca a través de divulgación en medios públicos redes internas y externas.

Registro Fotográfico	Concepto
  	<p><b>Media Maratón de Bogotá,</b></p> <p>Se motivó la venta de productos de la marca con entrega de boletas para la carrera como impulso a las ventas de los artículos con baja rotación en las redes de TRANSMILENIO S.A.</p> <p>Divulgación en redes de media maratón de Bogotá como medio aliado al evento.</p>
	<p><b>Proimágenes</b></p> <p>Divulgación a través de entrega de material impreso con información de la marca y el Sistema como referente para filmaciones 3.995 asistentes al evento.</p>
	<p><b>Redes internas y externas de TRANSMILENIO S.A.</b></p> <p>Divulgación en redes a través de la creación de piezas publicitarias como estrategia de visibilización de los productos en redes sociales.</p>

Registro Fotográfico	Concepto
	<p><b>Expopet</b></p> <p>Divulgación en redes tales como Facebook y Twitter socializando la participación de <b>TRANSMILENIO®</b> en Expopet</p>
	<p><b>Carrera Verde</b></p> <p>Se realizó difusión en redes sociales de la vinculación de <b>TRANSMILENIO®</b> en la <b>CARRERA VERDE</b></p>
	<p><b>Caminata de la Solidaridad Por Colombia</b></p> <p>Difusión de la marca en redes sociales y medios de comunicación masiva tales como televisión, revistas, periódicos, radio y medios digitales</p>

▪ **Gestión de visibilización de marca a través de Presencia en Tarima**

Registro Fotográfico	Concepto
	<p><b>Carrera Verde</b></p> <p>Entrega de premios a los atletas por parte del Gerente general de TRANSMILENIO S.A.</p>

Registro Fotográfico	Concepto
	<p><b>Proimágenes</b></p> <p>Representante de la marca hace ponencia "TransMilenio como escenario de filmaciones"</p>
	<p><b>Expopet</b></p> <p>Charla de sensibilización sobre abandono de mascotas en el sistema y correcto uso del sistema en torno a las mascotas</p>
	<p><b>Festival Smartfilms</b></p> <p>Charla del Gerente general de TRANSMILENIO S.A. sobre TRANSMILENIO® como marca en los desarrollos audiovisuales.</p>

▪ **Participación en comisión, en "La Cumbre Latinoamericana de la Economía Creativa +Cartagena"**

Un representante de la Subgerencia de Negocios Colaterales asistió al evento que tuvo una agenda académica con 57 ponencias referentes a temas de innovación para la transformación social, cultura y sociedad en nuevas realidades, marcas con propósito y tecnología para mentes creativas.

En términos de relacionamiento comercial, durante la cumbre, se logró contacto con representantes de

- ✓ SAMSUNG
- ✓ COACHING GROUP
- ✓ BOGOTA FASHION FILM FESTIVAL
- ✓ TARGET PUBLICIDAD
- ✓ SHUTTERSTOCK
- ✓ ICFES
- ✓ SUMMAN S.A.S
- ✓ KANTAR IBOPE
- ✓ LIROLHAUS
- ✓ LUZ PROPIA
- ✓ CUMBRE LATINOAMERICANA DE LA ECONOMIA CREATIVA + CARTAGENA

El representante de la SNC realizó la ponencia comercial de "TransMilenio Como Medio Publicitario" para el evento + Cartagena 2024 a los organizadores de la CUMBRE LATINOAMERICANA DE LA ECONOMIA CREATIVA + CARTAGENA, la cual generó interés. Asimismo, se efectuó divulgación de información del evento "TRANSMILENIO GO".

#### **2.4.4.5. Estrategia de captura de valor del suelo**

##### **▪ Captura de valor del suelo**

La relación entre los instrumentos de captura de valor y el desarrollo de infraestructura de transporte público requiere de la participación conjunta del sector público y el sector privado para generar los escenarios de éxito necesarios, para luego concentrarse en el análisis en materia de planificación, aspectos normativos, jurídicos y técnicos.

En el escenario urbano existe "un potencial teórico y un grupo de indicadores clasificados como factores habilitantes. El potencial teórico, son categorías del "deber ser" en la implementación de los instrumentos en donde las ciudades tienen claridad sobre su sistema planificador y sus grandes objetivos.

Al igual que expresan por medio de su marco normativo, cuentan con información suficiente y tienen experiencia en la implementación tanto de instrumentos como de proyectos de transporte (entre otros). Los factores habilitantes se estructuran a partir del contexto, en



donde para la aplicación de los instrumentos hay voluntad política, capacidad técnica de soporte y capacidad institucional para su debida integración e implementación.” Pg. 8 CAF<sup>5</sup>

*"La captura de valor se concibe comúnmente como un mecanismo por el cual la totalidad o una parte de los beneficios financieros para los propietarios generados por inversiones de capital público geográficamente específicas son apropiados por una autoridad pública local."*<sup>6</sup>

El equipo de Captura de Valor de la Subgerencia de Negocios Colaterales ha trabajado en la concreción de una estrategia que permita implementar aquellos mecanismos de captura de valor que le son apropiados a la gestión de la entidad como prestador de servicios de transporte y gestor urbano, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo.

A través de nuestra estrategia, buscamos socios estratégicos para desarrollo de proyectos inmobiliarios o comerciales y marketing, que permita asegurar la mayor rentabilidad del suelo disponible y futuro asociado al Sistema TransMilenio, con el mejor negocio posible.

Sabemos además que un elemento central del desarrollo conjunto equivale a un quid pro quo, donde los beneficios percibidos por los desarrolladores privados como mejores condiciones de accesibilidad y condiciones comerciales favorables por concepto de tránsito y flujo de personas, se pueden capitalizar a través de mayores rentas y otros mecanismos fiscales sobre el suelo (Cervero, et. al. (2004)). Ésta constituye una oportunidad para potenciales socios estratégicos, inmobiliarios o comerciales, asociado al Sistema TransMilenio, que mueve 4 millones de personas al día en todo el territorio Distrital.

Dado lo anterior, se ha realizado un ejercicio de modelación financiera a nivel de prefactibilidad con supuestos de referencia que buscan evaluar el alcance y dimensión de las oportunidades de negocio a lo largo del corredor de la carrera 7, el cual permite entender cómo las estrategias inmobiliarias se pueden implementar en el marco del modelo de ordenamiento, aprovechando la proyección futura del corredor de TransMilenio por esta vía.

Se incluye una imagen general del modelo desarrollado para el predio localizado en la calle 79B sobre la carrera 7.

---

<sup>5</sup> Creación y captura de valor para el desarrollo de proyectos de transporte. CAF, 2018.

<sup>6</sup> Financing Transit Systems Through Value Capture Jeffery J. Smith and Thomas A. Gihring. 2006-2020. Pg.4

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% ocupación	0,5	0,7	0,8	0,9

Capex	Rubro	Costos de construcción y cargas		
		Metros cuadrados	Precio	Proporción
	total construido	1,30		
Costos directos	\$ 39.144.589.714	19.572	\$ 2.000.000	
Costos indirectos	\$ 13.700.606.400			0,35
Área Cesión Suelo Sitio (Obligación Espacio Público)	\$ 1.268.730.000	1.410	\$ 900.000	0,6 CS = AT * Fs
Área Cesión Pago Compensatorio(Espacio Público)	\$ 528.637.500	587	\$ 900.000	0,25 CSs = (AT*FCap)
Aportes en dinero (OSP - redes)	\$ 509.885.468	90	\$ 5.651.529	0,064 OSP: CS * Vref * 0,06
Obligación VIS/(PRUMS NO APLICA VIP)	\$ 2.408.897.829	1.506	\$ 1.600.000	0,1 I.C. * 10%
Obligación Equipamiento Público - CUIDADO PRUMS	\$ 3.011.122.286	1.506	\$ 2.000.000	0,1 I.C. * 10%
CAPEX TOTAL	\$ 60.572.469.196			
Aporte público				0
CAPEX a financiar con recursos privados	\$ 60.572.469.196			

Escenario	IC		Observaciones
Tratamiento	Renovación Urbana - PRUMS		
Altura máxima desarrollo	36,00 m		Aislamiento Posterior 8,00
Altura Libre (Variable mercado)	3,5 m		Frente 110,72
			10% Fondo 19,685
Ice	6,41		
Área lote (Neta Urbanizable)	2.349,50		2179,5232
Área útil	1.464		
Área Ice	15.056	10 Pisos	
Área Total Construido	19.489		
Sótano & Semisótano	2.927		
Área Primer Piso	732		
Área PÚBLICO - EQUIPAMIENTO	1.506	3.011.122.286	
Área PRIVADA	15.056	30.111.222.857	

Adicionalmente, se está trabajando con el área de tecnología IT de TRANSMILENIO S.A. en la construcción de un sistema de información inteligente con disponibilidad de datos tanto urbanísticos y georreferenciados de Datos Abiertos Bogotá, como de validación y flujo de pasajeros para desarrollar trabajos de planeamiento y gestión de suelo para la entidad.

En este momento se encuentra en proceso de modelación y diseño de la aplicación.

Se presentó una propuesta para gestionar recursos internacionales de la red SIMUS con el País Vasco, para el desarrollo de un piloto de inteligencia artificial que permita hacer un desarrollo para un modelo de Machine Learning que permita hacer análisis de oportunidad inmobiliaria y de mercado para cumplir con objetivos de captura de valor para el sistema TransMilenio. Se encuentra en curso de evaluación.

#### SISTEMA DE INFORMACIÓN CON BASE EN INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA Y VALIDACIONES

Integración de la información georreferenciada tanto urbanística como normativa, socioeconómica y por validaciones, con el fin de adicionar este valor a los predios y determinar su valor en términos de población objetivo.



El equipo de captura de valor de la Subgerencia de Negocios Colaterales de TMSA ha identificado las acciones necesarias para la implementación integral de la estrategia de captura de valor a partir de la vigencia 2024, que se resumen en el siguiente listado:

- La articulación del sistema catastral con herramientas de desarrollo urbano y regulaciones de planificación es la línea de base para la implementación de Instrumentos de Captura de Valor. Es fundamental aprender a evaluar las mejores oportunidades para el planeamiento del sistema, su crecimiento y su fortalecimiento a través de la implementación de acciones que generen valor y la puesta en marcha de instrumentos que aseguren la captura de ese valor.
- Conocimiento de las oportunidades que ofrecen las herramientas de desarrollo urbano, los instrumentos, las normas, los potenciales, así como la implementación de tecnologías de la información y analítica que permitan obtener más información en la toma de decisiones en torno a la realidad del mercado inmobiliario para generar las mejores oportunidades de negocio que permitan apalancar la operación y asegurar su sostenibilidad.
- Es importante hacer una gestión integral del suelo propiedad de la entidad, así como potenciales objetivos en suelo público propiedad de otras entidades. Fundamental entender la dinámica inmobiliaria y las tendencias urbanísticas y de mercado para identificar las oportunidades de una alianza público-privada para beneficio de todos los actores.
- Es determinante el ajuste del marco legal, tanto tributario, como urbano nacional y municipal es necesario para Instrumentos de Captura de Valor complejos.
- Es necesario ajustar la estructura administrativa de las APP para el desarrollo urbano.

Durante el año 2023 se gestionó el componente de captura de valor desde dos aspectos fundamentales para poder llevar a cabo la implementación de la estrategia de CDV desarrollada por el equipo dentro del mismo periodo:

▪ **Gestión Suelo Disponible:**

De un total de 70 predios en la base de datos, se cuenta con 36 predios viabilizados para ofertar, con áreas entre 59 m<sup>2</sup> y 1.528 m<sup>2</sup> ubicados en las troncales de la Autopista Sur, Calle 26, Calle 80, Av. caracas, Av. NQS, Av. suba y carrera 10, frente a 15 estaciones de nuestro sistema.

Como se describe en el cuadro siguiente, 21 predios se encuentran sobre el Corredor Verde de la 7a, los cuales se vienen trabajando conjuntamente con SDP en mesas conjuntas según directriz de la Junta de Infraestructura del distrito (resultados presentados a continuación),



2 predios se encuentran dentro de convenios específicos con otras entidades, y 10 predios más se encuentran comprometidos con alguna nota respecto de servidumbres u ocupación por lo tanto deberá surtir un proceso de aclaración directa con el IDU como administrador actual.

BASE DE DATOS TM						
Categorías	Predios Remanentes	70	Segmentación	Aprovechamiento		
				Económico	Inmobiliario	Publicidad Exterior
1	Predios Listos para Ofertar	36	A Específicos	1	1	
			B Aprovechamiento Comercial	29	23	6
			C Letreros y publicidad	2		2
			D Comercio escala vecinal	4	4	
2	Predios con convenios	2	D Comercio escala vecinal	1	1	
			E Frente comercial	1	1	
3	Predios con Nota al IDU por vanos en los vecinos	10	A Específicos	1	1	
			B Aprovechamiento Comercial	5	5	
			D Comercio escala vecinal	3	3	
			E Frente comercial	1		
4	Predios con Notificación al IDU por predios construidos y/o solicitud de estado de propiedad del predio, revisión de servidumbres y licencia de vecinos	1	D Comercio escala vecinal	1	1	
6	Predios Futuros sobre la Troncal de la Cía 7ma	21	Sin Segmentar			

PREDIOS SIN INFORMACIÓN EN BASE DE DATOS						
Categorías	Predios Remanentes	26	Segmentación	Aprovechamiento		
				Económico	Inmobiliario	Publicidad Exterior
1	Predios Listos para Ofertar	18	A Específicos	1	1	
			B Aprovechamiento Comercial	11	10	1
			C Letreros y publicidad	2		2
			D Comercio escala vecinal	3	3	
			E Frente comercial	1	1	
4	Predios con Nota al IDU por vanos en los vecinos y/o Solicitud de información de área y lindero	5	B Aprovechamiento Comercial	2	2	
			D Comercio escala vecinal	3	3	
5	Predios con Notificación al IDU por predios construidos y/o solicitud de estado de propiedad del predio, revisión de servidumbres y licencia de vecinos	3	B Aprovechamiento Comercial	2	1	1
			D Comercio escala vecinal	1	1	

Se consolidó la base de datos existentes y se inició la consulta y solicitud de definición por parte del IDU de la disponibilidad de predios remanentes en las troncales que están en construcción, así como en el Corredor Verde.

Del trabajo desarrollado con SDP se obtiene el siguiente resultado sobre el supuesto de que exista disponibilidad de dichos predios y que en el marco de Proyectos de Renovación Urbana para Movilidad sostenible (POT 555 de 2021), se pueda hacer un contrato de concesión con un actor privado interesado:

# Comparativo Transmilenio - SDP

BOGOTÁ

TMSA

			área lote	área Serv Soc / Cuidado	espacio público	ICe		inversión pública adicional viabilidad proyecto	Serv Soc / Cuidado \$	espacio público \$
1	57	Calle 45	643,4	208	225	2,86	AE	0	415.080.000	202.671.000
2	59	Calle 50 a 51	1641	587	574	3,58	PRUMS	0	1.173.394.286	516.789.000
3	60	Calle 50 a 51	1.640,00	1.249	984	7,62	PRUMS	0	2.373.284.571	885.600.000
4	N/A (60.B)	Calle 51 a 51a	688,75	323	372	2,86	PRUMS	0	646.628.571	334.854.000
5	61	Calle 57 a 58	1640,60	566,92	581,70	3,58	PRUMS	0	1.133.845.714	523.530.000
6	62	Calle 58	326,66	61	65	1,87	APROVECO	0	122.262.857	58.798.800
7	64	Calle 79b a 80a	2350	1.506	1.410	6,41	PRUMS	0	3.011.122.286	1.268.730.000
8	70	Calle 126 A	1.129,00	323	226	2,86	AE	0	646.628.571	203.220.000
TOTALES				4.824	4.438			0	9.522.246.857	3.994.192.800

SDP

			área lote	área Serv Soc / Cuidado	espacio público	ICe		inversión pública adicional viabilidad proyecto	Serv Soc / Cuidado \$	espacio público \$
1	57	Calle 45	643,4	592	303	1,50	AE-RENOV URB	-\$ 3.605.000.000	1.124.413.920	272.538.000
2	59	Calle 50 a 51	1641	587	574	3,58	PRUMS		1.173.394.286	516.789.000
3	60	Calle 50 a 51	1.640,00	1.036	1.178	1,80	RENOV URB	-\$ 5.700.000.000	1.968.621.084	1.060.353.000
4	N/A (60.B)	Calle 51 a 51a	688,75	323	372	2,86	PRUMS		646.628.571	334.854.000
5	61	Calle 57 a 58	1640,60	566,92	581,70	3,58	PRUMS		1.133.845.714	523.530.000
6	62	Calle 58	326,66	61	65	1,87	APROVECO		122.262.857	58.798.800
7	64	Calle 79b a 80a	2350	794	909	6,12	CONSOLID	-\$ 3.800.000.000	1.509.237.155	817.929.000
8	70	Calle 126 A	1.129,00	323	226	2,86	AE		646.628.571	203.220.000
TOTALES				4.284	4.209			-\$ 13.105.000.000	8.325.032.159	3.788.011.800

## Retos

Para poder avanzar en la implementación de la estrategia de captura de valor se requiere lo siguiente:

- Se requiere que acorde con el modificadorio 9 del Convenio 020 de 2001, sea el IDU, como entidad ejecutora del corredor verde, quien certifique que los predios son o serán remanentes.
- Posteriormente, que el mismo haga el levantamiento de la reserva vial para que esos predios adquieran la condición de bien fiscal.
- Una vez levantada la reserva vial, se proceda a individualizar jurídicamente el área remanente con su matrícula inmobiliaria.
- Finalmente solicitar la transferencia de dominio del inmueble a favor de TMSA mediante escritura pública o acto administrativo.

### ▪ **Desarrollo de negocios con clientes y socios estratégicos:**

Se han llevado a cabo cuatro eventos de comercialización para implementación de la estrategia de captura de valor, incluyendo el último que llevó a cabo la Subgerencia de Negocios Colaterales el 9 de octubre – TransmiGO, las empresas resaltadas se encuentran en proceso de oferta sobre la base de negocios en predios de oportunidad:

#### **Acciones adelantadas para alianzas con privados**

En búsqueda de un acercamiento con el sector real, prospectando los posibles negocios que podríamos realizar en los predios en cuestión, hemos tenido espacios de interacción que nos permiten evidenciar el gran interés que existe hoy en el mercado. Esto se debe en parte a la escasez de tierra que hay en Bogotá para proyectos inmobiliarios y adicionalmente, a la excelente ubicación de éstos. A continuación, se enlistan algunos de los interesados potenciales:

##### 1. Rueda de Negocios SDN 2022

- ETB
- MASIVO CAPITAL
- INVERSIÓN IN
- TRASINNOVA
- MULTIPIKA
- **ESTRATEGIAS COMERCIALES**
- OXXO
- INVERSIONES SGC
- COLLIERS
- CONSTRUCTORA AR
- URBANSA
- ENGEL & VOLKERS



#### **Acciones adelantadas para alianzas con privados**

##### 2. Convenio con CAMACOL

Bajo un Contrato de Alianza Comercial, hemos logrado afianzar la relación con la Cámara Colombiana de la Construcción (Regional Bogotá y C/marca). La participación en eventos e intercambio con sus asociados nos ha permitido abrir la conversación con otros interesados potenciales:

- CONSTRUCTORA CAPITAL
- COLSUBSIDIO
- **MEVIC**
- FORJAR INVERSIONES
- SUPREMA CONSTRUCTORA
- URAKI CONSTRUCTORA
- AKILA
- CONSTRUCTORA VAVILCO



#### **Acciones adelantadas para alianzas con privados**

##### 3. Rueda de Negocio TRANSMILENIO - 31 de julio de 2023

Por invitación de la entidad, tuvimos la oportunidad de presentar nuestros predios de oportunidad y abrir conversaciones con otros prospectos:

- **AMAYA CONSTRUCTORA**
- INMOBILIARIA
- DIELCO
- KUALYTIA CONSTRUCTORES SAS
- ASOCIACIÓN DE CENTROS COMERCIALES DE COLOMBIA
- ACECOLOMBIA
- SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
- VOLVO
- GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS
- FONDO DE CAPITAL PRIVADO
- PALADIN REALTY COLOMBIA
- **EGIS GROUP**



En 2023 se estructura el contrato de TMSA con El Lugar de Su Presencia por 6 predios en tres sitios cerca de su sede principal sobre la troncal Avenida Suba, el cual queda pendiente de firma para 2024:

### Descripción del Cliente

- Iglesia Cristiana con más de 30 años de existencia en el país. Actualmente cuenta con 3 sedes en Bogotá, 6 a nivel nacional y 1 sede en Estados Unidos. Barrio La Castellana desde 1996.
- El Lugar de Su Presencia congrega a más de 60 mil personas cada fin de semana entre ellos 6 mil niños. Además 22 mil personas están vinculadas al Grupo de Conexión y 9 mil son voluntarios.
- Intermediario de gestión inmobiliaria: AMMA Constructora e Inmobiliaria, quienes adelantan la negociación desde el inicio.



### Ubicación



### Resumen del Negocio a aprobar

<b>Cliente:</b>	El lugar de su presencia
<b>Predios:</b>	3 predios: (31-86-88)
<b>Estaciones:</b>	6 RTS (32486 - 32483 - 32484 - 32485 - 32460 - 32473)
<b>Usos de los predios:</b>	Calle 95 - Rionegro
<b>Tipo de contrato:</b>	31: Dotacional (servicios del cuidado)
<b>Plazo contrato:</b>	86: Dotacional (servicios del cuidado)
<b>Precio mensual a facturar por parte de TM:</b>	88: Comercio y servicio
<b>Valor Total aproximado del negocio:</b>	Concesión Mercantil de bienes de espacio público
	15 años
	\$ 26.734.000,00
	\$ 4.812.120.000,00

\* Valor aproximado depende de levantamiento topográfico a realizar para validar área total de cada espacio

### ▪ Estrategia de formalización vendedores informales al Sistema TransMilenio mediante explotación colateral

TRANSMILENIO S.A., en su calidad de Ente Gestor del Sistema, abrió la oportunidad para que vendedores informales pudieran acceder a espacios concesionados mediante contratos de explotación colateral a través de la SNC, que dio como resultado en 2023 ocho (8) vendedores vinculados a esta iniciativa, que recibieron diferentes incentivos como:

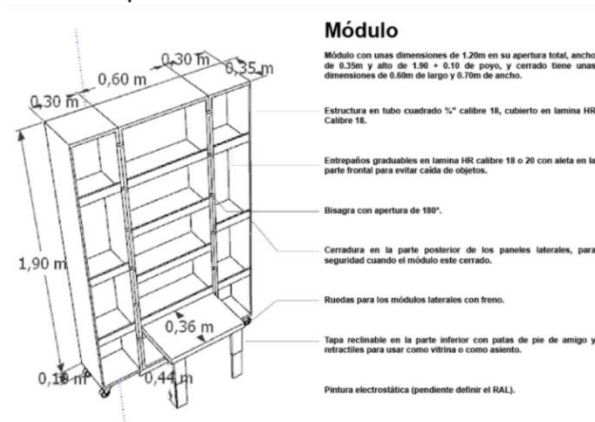
- Reducción del valor por metro cuadrado (m2) en un 30% frente a la tarifa comercial estándar.
- Acompañamiento en el proceso legal para la concesión mercantil.

Sin embargo, algunos de los retos que se han presentado durante el proceso, ha sido el desistimiento de las entidades y las compañías aseguradoras para respaldar a los vendedores que suscribieron los contratos con la expedición de pólizas de cumplimiento, debido a que estos vendedores no pueden demostrar ni aportar garantías reales para el pago del valor del espacio concedido de manera temporal, así como de las demás obligaciones contractuales.

En forma paralela desde la Subgerencia de Negocios Colaterales se han adelantado las siguientes actividades encaminadas a establecer otras alternativas para la utilización de algunos espacios como; en los túneles del Portal Eldorado encaminada a impulsar el programa relacionado con la promoción de la venta formal al interior del sistema así:

- Creación y diseño de unos módulos estándares para ser ubicados al interior de túneles de estaciones de transferencia o portales.

### Especificaciones técnicas del módulo



- Validación del inventario de los espacios susceptibles de ser concesionados realizado junto con las Direcciones Técnicas de Infraestructura y de Seguridad, así como de la limitación de la responsabilidad de la entidad para realizar un piloto en el Portal Eldorado.

Fecha Visita Técnica: 24 de marzo de 2023

Objetivo: Determinar la viabilidad para la instalación de estos módulos sin llegar a obstaculizar el paso y generar inconformidad a los usuarios que transitan en estos espacios.

Resultado:

Túnel de conexión plataforma de alimentación de Engativá:

Longitud: 32 m disponibles.

Posibilidad para instalar diez (10) módulos de 1.20 m (abierto) distribuidos en el recorrido del túnel.

Túnel de conexión con la plataforma de alimentación de Fontibón:

Longitud: 30 m disponibles.

Posibilidad para instalar diez (10) módulos de 1.20 m (abierto) distribuidos en el recorrido del túnel.

Áreas de TMSA participantes en la Visita de Validación:

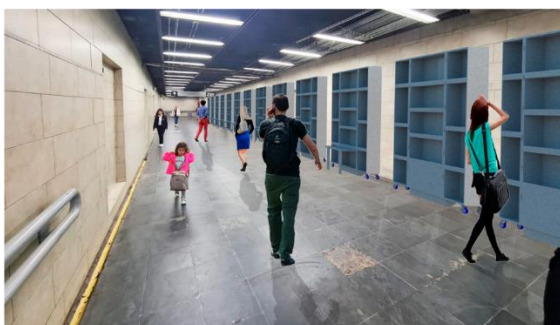
- Dirección Técnica de Infraestructura
- Dirección Técnica de Seguridad

### **Recomendaciones**

- Ocupar únicamente uno de los costados de cada túnel, aprovechando la distancia de 1.20 metros tal como se socializó en la visita (1 metro que corresponde al tamaño del módulo y 20 cm entre la pared y el módulo para permitir acceso a las rejillas del túnel), así como regular y atender la ubicación indebida de vendedores informales en el costado opuesto, para garantizar el flujo de los usuarios en caso de una emergencia que amerite la evacuación total del Portal.
- Mantener despejados los gabinetes contra incendio que se encuentran en cada uno de los túneles (imágenes adjuntas en la siguiente diapositiva), garantizando su visibilidad y fácil acceso e impidiendo que estos sean obstaculizados por los módulos y los artículos.
- Las Direcciones Técnicas no se hacen cargo de cualquier novedad que ocurra en el tiempo que estén instalados los módulos. (limpieza, mantenimiento, seguridad, robos, vandalismo, etc.)

Propuesta de la ubicación de los módulos en los túneles peatonales del Portal Eldorado.

#### **Propuestas de los módulos en los túneles**



- **Respuesta:** 4 empresas para el cálculo promedio del valor de la fabricación del módulo (no transporte, ni instalación).
- **Precio promedio: \$2.265.038**

ESPECIFICACIONES DEL MÓDULO	LA TORRE	METALICAS G.D S.A.S	INDUMET BERMUDEZ S.A.S	INGENIERÍA FABRICACIÓN & MONTAJES
Módulo con unas dimensiones de 1.20m en su apertura total, ancho de 0.35m y alto de 1.90 + 0.10 de poyo, y cerrado tiene unas dimensiones de 0.60m de largo y 0.70m de ancho.				
Estructura en tubo cuadrado 1/4" calibre 18, cubierto en lamina HR - Calibre 18.				
Entrepieños graduables en lamina HR calibre 18 o 20 con aleta en la parte frontal para evitar caída de objetos.	\$ 1.700.000	\$ 1.904.000	\$ 3.784.200	\$ 1.671.953
Bisagra con apertura de 180				
Cerradura en la parte posterior de los paneles laterales, para seguridad cuando el módulo este cerrado.				
Ruedas para los módulos laterales con freno.				
Tapa reclinable en la parte inferior con patas de pie de amigo y retráctiles para usar como vitrina o como asiento.				
Pintura electrolítica				

Cotización de la fabricación de los módulos.

## - Escenarios de alternativas de implementación del plan piloto.

### 6. Escenarios del Piloto desde TMSA



#### ESCENARIO 1:

- TRANSMILENIO S.A. bloquea los espacios y hace la negociación por demanda.
- TRANSMILENIO S.A. presenta las especificaciones para la fabricación del del módulo y posibles proveedores.
- Cada vendedor interesado asume los costos del contrato, los costos del módulo y las mensualidades.
- Los espacios se van ocupando progresivamente.

### 6. Escenarios del Piloto desde TM



#### ESCENARIO 2:

- TRANSMILENIO S.A. bloquea los espacios y hace la negociación por bloque con el IPES a través de un Convenio Interadministrativo.
- TRANSMILENIO S.A. entrega las especificaciones técnicas para la fabricación del módulo y los posibles proveedores.
- TRANSMILENIO S.A. genera una tarifa especial para el espacio a ocupar.
- IPES financia la fabricación de los 20 módulos y los entrega instalados.
- IPES procede con la selección de los 20 vendedores y TMSA acompaña en la legalización de la relación comercial.
- IPES puede asumir el primer mes de concesión.
- Cada vendedor interesado asume los costos del contrato y las 11 mensualidades restantes.
- La ocupación de los espacios sería en bloque.

### 6. Escenarios del Piloto desde TM



#### ESCENARIO 3:

- TRANSMILENIO S.A. bloquea los espacios y hace la negociación por bloque con el IPES (convenio interadministrativo)
- TRANSMILENIO S.A. entrega las especificaciones técnicas para la fabricación del módulo y los posibles proveedores.
- TRANSMILENIO S.A. genera una tarifa especial para el espacio a ocupar.
- IPES financia la construcción de los 20 módulos y los entrega instalados.
- IPES procede con la selección de los 20 vendedores y TMSA acompaña en la legalización de la relación comercial.
- IPES asume el valor total de la concesión de los espacios por los 20 vendedores durante un (1) año.
- La ocupación de los espacios sería en bloque.

### 7. Inversión base por módulo



Inversión por cada persona	
<b>Módulo</b>	1
Área a concesionar por persona	Un (1) m <sup>2</sup>
Promedio del costo por módulo	\$ 2.200.000
Transporte y ubicación	\$ 150.000
<b>Total construcción del módulo</b>	<b>\$ 2.350.000</b>
Tarifa especial concesión mensual por metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	\$ 450.000
<b>Tarifa de concesión mensual + IVA</b>	<b>\$ 535.500</b>
<b>Total inversión por proponente</b>	<b>\$ 2.885.500</b>
<b>Valor total del contrato de concesión TM (por vendedor por un (1) año) sin valor pólizas:</b>	
	<b>\$ 6.426.000</b>

- Ofertas relacionadas con la inversión inicial por persona por módulo y con la inversión para su financiación.

## 7. Financiación aproximada del Piloto completo



Inversión total	
<b>Numero de módulos</b>	<b>20</b>
Total construcción de 1 módulo	\$ 2.350.000
<b>Total inversión para 20 módulos (por 1 vez)</b>	<b>\$47.000.000</b>
Tarifa concesión mensual por metro cuadrado (incluido IVA)	\$535.000
<b>Total Pago primer mes para 20 módulos</b>	<b>\$10.700.000</b>
<b>Total inversión para 20 módulos</b>	<b>\$57.700.000</b>

**11 meses restantes de la concesión**      **\$ 5.885.000**  
**a ser asumidos por el vendedor :**      (\$535.000 mensual)

Esto fue presentado al director del IPES en mayo de 2023 para que fuese socializado al interior y determinar si esta Entidad estaba interesada en suscribir un convenio para financiar la elaboración de los módulos, sin embargo, indicaron que no tenían recursos para ello, que buscarían con la Alcaldía Local de Engativá o con el sector privado.

Se realizaron reuniones de acercamiento con algunos representantes de los vendedores informales en la Alcaldía Local de Teusaquillo (Junta Administradora Local) en el mes de octubre, donde se les planteó la alternativa y la entidad se comprometió a entregar un inventario de los posibles espacios para la ubicación validado por las Direcciones Técnicas de BRT, Infraestructura y Seguridad. Se aclaró a los representantes que las personas que están ejerciendo ventas ambulantes en estaciones y portales del Sistema TransMilenio lo hacen por fuera del ordenamiento legal como una ocupación indebida del espacio público.

### ▪ Estado de la cartera

La Subgerencia de Negocios Colaterales en cumplimiento del M-DA-014 Manual para la facturación y cartera de TRANSMILENIO S.A., ha efectuado las acciones tendientes a la recuperación de la cartera vencida y emprendiendo acciones preventivas, obteniendo de esta manera el recaudo de los valores facturados en sus diferentes líneas de negocios.

De igual manera, con corte a 31 de diciembre de 2023, se encuentra una cartera vencida en proceso de cobro Jurídico en la Subgerencia Jurídica de TRANSMILENIO S.A que asciende a la suma de **\$422.536.760.**

A continuación, se presenta el resumen del saldo por cliente:

CLIENTE	SALDO ACUMULADO
CMG GROUP S.A.S.	\$ 63.332.438
CN MEDIOS S.A.S.	\$ 41.504.483



CONSORCIO SEÑALES INTELIGENTES	\$ 30.210.981
INVECO FOODS S.A.S.	\$ 7.743.003
MASIVO CAPITAL S.A.S.	\$ 252.880.295
OPTIFRESH COLOMBIA	\$ 6.750.000
PINEDA PULIDO DIANA MARCELA	\$ 4.580.537
TRANSMISSION S.A.S. & OLAYA ARAQUE	\$ 15.535.023
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 422.536.760</b>

## Retos

### ▪ Proyecto de Acuerdo Publicidad Exterior Visual

Desde TMSA se realizaron las siguientes propuestas:

- Excluir del ámbito de aplicación del presente Acuerdo, la publicidad dispuesta en la infraestructura y los vehículos que conforman el Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad, así como la dispuesta al interior de los vehículos en general.
- Precisiones a las condiciones técnicas para la ubicación de la publicidad exterior visual en vehículos del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá- SITP

### ▪ Problemática de vendedores Informales

Actualmente, existen más de 4.000 vendedores informales dentro del Sistema y detrás de la informalidad en muchas ocasiones operan tráfico ilegal del espacio público, mafias y/o bandas criminales.

La comercialización informal presenta venta de alimentos (empanadas, pasteles, quesos, amasijos, etc.), ropa y accesorios para personas y mascotas, plantas ornamentales, realización de tatuajes y piercings, recepción de muestra médicas, venta de animales, preparación de alimentos con pipetas de gas, venta de hierbas y otros productos.

El comercio informal no solo afecta la movilidad y uso del espacio en el Sistema impactando en la percepción de la calidad del servicio, en la experiencia de viaje, riesgos en la salud pública, inseguridad en las estaciones y generación de residuos.

La mayoría de los vendedores informales ocupan espacios en los buses con mercancías en volúmenes no permitidos y evaden el pago del pasaje permanentemente.



En mesas de trabajo con el IPES, el mismo manifiesta no poder adelantar censos de la población de venta ambulante dado que legitimaría su espacio y ejercicio y por otro lado, manifestó la falta de recursos económicos para poder apoyar con mobiliario específico (diseñado por TMSA) el proceso de formalización de módulos de servicio en la infraestructura del Sistema en ciertos túneles de estaciones de manera controlada.

Ahora mismo, entre las estaciones con mayor nivel de criticidad con esta problemática se encuentran los siguientes Portales: Norte, 80, Suba, El Dorado, Américas, Sur, Usme, Tunal y 20 de julio; y las estaciones sencillas e intermedias como: Ricaurte, Avenida Jiménez, Aguas, Universidades y Calle 100.

Los equipos en vía de la Dirección Técnica de Seguridad TMSA, han identificado riesgos asociados a la convivencia y a la seguridad de la ciudadanía relacionado con la ocupación indebida del espacio público por parte de vendedores informales. Dichos riesgos son:

- Niños, niñas y adolescentes - NNA ejerciendo y/o acompañando ventas informales. Uso de las instalaciones del Sistema por parte de personas, familias e incluso menores de edad sin acompañantes ejerciendo ventas informales.
- Amenazas/riñas. Se han presentado situaciones de riñas consumadas y amenazas de riñas entre personas que ocupan el espacio público irregularmente, las cuales se han derivado principalmente por el control territorial.
- Agresión física y/o verbal a las autoridades del Sistema. Se han presentado situaciones de agresiones tanto verbales como físicas a los equipos en vía, principalmente al equipo de gestores de convivencia (EGCTM), reguladores anti-evasión y seguridad privada, principalmente, por solicitar la validación del pasaje y el retiro del punto.
- Cargas sobredimensionadas. Los vendedores informales ingresan usualmente al Sistema con cargas sobredimensionadas, principalmente los estacionarios que se ubican en los túneles de transición y portales, obstaculizando el paso de los usuarios y ocupando espacio público de manera considerable. De igual forma, en ocasiones retrasan la operación mientras suben y bajan sus cargas de los buses articulados. Además de ocupar las salidas de emergencia.
- Evasión. En términos generales los vendedores informales evaden el pago del pasaje y no son receptivos con los equipos en vía frente a las sensibilizaciones realizadas. De hecho, los equipos han recibido amenazas, así como agresiones físicas y verbales cuando se solicita la validación del pasaje, poniendo en riesgo también la seguridad vial al hacer ingresos indebidos por lugares no autorizados.
- Porte de armas cortopunzantes, porte o consumo de sustancias psico activas - SPA y/o alcohol. En actividades de registro y control se ha presenciado disposición del Sistema para el porte de armas cortopunzantes (principalmente en las riñas

presentadas), porte y/o consumo de sustancias psicoactivas, así como de alcohol, al igual que la venta de alcohol y cigarrillos.

- Infraestructura afectada por la ocupación de espacio público. Se han identificado puntos de la infraestructura del Sistema que han sido afectados al ejercer las ventas informales, ya sea en el uso inadecuado de los baños públicos, de las carteleras informativas y las celosías de cerramiento para colgar los artículos de venta, así como las taquillas no operativas para exponer sus productos.
- Afectación de la operación. Las ventas informales han afectado el adecuado funcionamiento de la operación del Sistema, principalmente por detención de los buses articulados al transportar las mercancías -esto se asocia también a las cargas sobredimensionadas-, ubicarse en zonas de tránsito de alimentadores, disposición de la mercancía en el carril exclusivo como manifestación a la inconformidad del retiro del punto (como ocurre constantemente en el Portal Norte), así como la ubicación de venta informal frente o cerca a los paraderos del componente zonal, interfiriendo el paso de los usuarios.
- Emergencias y contingencias. La venta informal y sus elementos limita considerablemente la movilidad de los usuarios del Sistema y las rutas de evacuación establecidas en los Planes de Prevención, Preparación y Respuesta. En caso de presentarse una situación de emergencia que amerite la evacuación parcial o total hacia los puntos de encuentro principales y alternos (los cuales también se encuentran ocupados irregularmente), se aumentan los riesgos de lesiones de los usuarios al disminuir el ancho de circulación y obstruir los pasos, dificultando así las labores de las entidades de respuesta.
- Agresión física o verbal a los usuarios. Se han presentado situaciones de conflictividad relacionadas con la ocupación irregular del espacio público, ya que en muchas ocasiones es un factor que no permite desplazarse de manera cómoda, a su vez, la convivencia se ha visto afectada, presuntamente, por no poner atención ni comprar los bienes y/o productos que se ofrecen. También hay usuarios que han quedado inmersos y afectados ya sea de manera directa e indirecta entre las riñas de los vendedores informales.
- Conflictos entre vendedores informales y formales (explotación colateral). Se han presentado situaciones de conflictividad entre vendedores informales y ventas formales ubicadas en los espacios de explotación colateral por el control de las ventas.
- Vendedores informales portando dotación institucional. Se ha identificado el porte de prendas institucionales a vendedores informales, las cuales han sido decomisadas.
- Agentes del Sistema dejando ingresar a vendedores a cambio de productos. Se ha identificado agentes del Sistema dejar ingresar a vendedores informales a cambio

de productos. En estas situaciones se han tomado las medidas correctivas necesarias para evitar la recurrencia.

- Venta de alimentos que no cumplen con normas de bioseguridad. Existe un uso indebido del espacio público del Sistema para guardar alimentos, habiendo manipulación de alimentos en condiciones riesgosas.
- Presencia de venta informal por parte de poblaciones vulnerables. Se ha identificado familias migrantes, víctimas del conflicto, mujeres en estado de gestación, con menores de edad, familias de comunidades indígenas y comunidades afrocolombianas ejerciendo algún tipo de venta informal e incluso en ejercicios de mendicidad, para lo cual se requiere aplicar un enfoque diferencial y una articulación con determinadas entidades que puedan dar respuesta a las necesidades de cada grupo poblacional.

Del mismo modo, afecta el comercio formal en el Sistema, el cual genera ingresos colaterales por más de 9.000 millones de pesos anuales, que aportan al mantenimiento, aseo, pago de servicios públicos, vigilancia y otros rubros.

Por otra parte, en ejercicio de las actividades efectuadas por el comercio formal, los negocios comerciales se ven frecuentemente agredidos, amenazados y violentados por el comercio informal, además de enfrentar por parte de ellos una competencia desleal, dada la venta de los mismos productos a un menor precio. Lo que ha generado que las marcas y empresas soliciten la terminación anticipada del contrato o la disminución de módulos de servicio afectando directamente los ingresos no tarifarios para la Entidad.

Se requiere un plan específico coordinado con varias entidades del Distrito como el IPES, DADEP, Secretaría de Seguridad y la Policía Metropolitana y de la Nación para la aplicación de medidas integrales determinantes y se decida de manera contundente que el Sistema no es un lugar apropiado para el ejercicio de este tipo de ventas por los riesgos anteriormente mencionados.

Actualmente, TRANSMILENIO S.A. no cuenta con la competencia de control y sanción por la presencia de vendedores ambulantes en el sistema, por lo que las acciones adelantadas se podrían enfocar en reforzar el plan de despejar las áreas de circulación peatonal dentro del Sistema a través de la Dirección Técnica de Seguridad y los planes de concesión mercantil para negocios formales de la Subgerencia de Negocios Colaterales.

Igualmente, se requiere seguir fortaleciendo las campañas hacia los usuarios para que no apoyen las ventas ambulantes, y de esta manera desincentivar este tipo de comercio, ya que desde TRANSMILENIO S. A. siempre estamos trabajando por la recuperación del espacio público, por la seguridad de nuestros usuarios, de los vendedores que se han formalizado a

través de nuestro Sistema y de toda la comunidad de servicio y usuaria al interior de nuestras estaciones y portales.

▪ **Plan De Movilidad Sostenible y Segura – Decreto 497 De 2023**

En lo relacionado con las fuentes de financiación del sistema se logró incluir lo siguiente:

- Los entes gestores del SITP pueden ejecutar proyectos de renovación urbana para la movilidad sostenible en torno a la infraestructura de transporte, explotación colateral del sistema y su infraestructura.
- Desarrollo y renovación urbana asociada a proyectos de movilidad mediante la promoción y coordinación de acciones relacionadas con el desarrollo y la gestión del suelo, a partir de la captura de valor, compra, operación, explotación comercial y reversión de la infraestructura o suelo en zonas estratégicas para la movilidad.
- Captura de valor como eje principal: Aprovechar incremento del valor del suelo derivado de las inversiones en infraestructura y servicios de movilidad para financiar dichas inversiones. Identificación de oportunidades de captura de valor y mecanismos adecuados para garantizar la financiación sostenible de los proyectos y la equidad en su distribución.

▪ **Reglamentación Administración y el aprovechamiento económico del espacio público, Decreto 493 de 2023.**

Como administrador de Infraestructura de transporte e infraestructura de soporte a la red de transporte de pasajeros asociada al funcionamiento del Sistema Integrado de Transporte Público, con excepción del componente férreo. TRANSMILENIO S.A. entidad gestora de las siguientes actividades:

- Comercialización de bienes y/o servicios.
- Eventos con medios promocionales o comerciales temporales
- Publicidad exterior visual o en mobiliario urbano.
- La Empresa será entidad gestora de las actividades de aprovechamiento y de servicios conexos y complementarios, que se desarrollen en la Infraestructura de Transporte y de soporte a cargo de TRANSMILENIO S.A.

## **2.5. LINEAMIENTO TECNOLÓGICO**

El Sistema Integrado de Transporte Público busca contar con soluciones integrales de TIC que permitan eficiencias operacionales, ambientales y de seguridad vial.

### **2.5.1. Captura estratégica del Big Data al Smart Data**

Como parte de la gestión realizada, se ha identificado y clasificado los datos de la entidad, dando lugar a un catálogo de componentes de información. Asimismo, se ha mantenido actualizado el diccionario de la bodega de datos y las descripciones de las tablas correspondientes.

En colaboración estrecha con las diferentes áreas de la entidad, se han definido prioridades, metas y objetivos claros para los análisis de la información. Estas decisiones se han discutido en reuniones semanales, donde se han presentado los avances en los modelos generados y se han identificado las necesidades de crear nuevos modelos.

Establecido un inventario detallado de los tableros de información, permitiendo una clara identificación de responsabilidades y áreas de mejora.

Para garantizar la precisión, integridad y confiabilidad de los datos capturados, se han implementado notificaciones por correo electrónico a los responsables de los datos cuando se han detectado problemas en la calidad de estos. Este enfoque busca prevenir conclusiones erróneas derivadas de errores o deficiencias en la información.

#### **Logros**

- Se unificaron esfuerzos con varias áreas de la institución para maximizar el aprovechamiento de los recursos humanos y analizar con mayor detalle las necesidades internas. Este logro se ha reflejado en el creciente número de análisis cargados en el repositorio de la entidad, y en la colaboración activa para mejorar la automatización y la calidad de estos.
- Se fortaleció la comunicación entre las diferentes áreas, demostrando un interés cada vez mayor en el aprovechamiento efectivo de los datos. Este cambio refleja un enfoque más unificado y colaborativo hacia la gestión de la información dentro de la organización

#### **Retos**

- Un desafío clave consiste en capitalizar no solo la experiencia interna de la entidad, sino también la que se encuentra disponible en los concesionarios, instituciones educativas y empresas colaboradoras. Este enfoque busca mejorar de manera integral el manejo de datos y aprovechar de manera óptima los recursos externos.
- Asimismo, se plantea el desafío de garantizar un uso efectivo de los datos sin incurrir en costos adicionales. Si se requiere inversión adicional, se busca que se oriente específicamente a la resolución de problemáticas de la entidad.

## **2.5.2. Estrategias de ITS en proyectos corporativos**

### **2.5.2.1 Centro de Gestión (ITS NO SIRCI)**

En el año 2023, el Centro de Gestión (CDEG) permitió aumentar la articulación de las distintas áreas usuarias de la Entidad en la recepción de información y monitoreo en tiempo real de los datos que provengan de los dispositivos ITS No SIRCI vinculados a la plataforma, tanto a bordo de la flota de los Concesionarios de Operación y/o Provisión como de los presentes en las estaciones del componente troncal con nuevas puertas, lo que ha representado una mejora sustancial en las actividades realizadas por las áreas usuarias a partir de las necesidades y requerimientos identificados a lo largo del proyecto tecnológico CDEG.

Este crecimiento se deriva de la mejora en el aprovechamiento de la información a través de la consolidación de datos para los dispositivos actuales en flota y estaciones, a partir de la que se han realizado desarrollos de software y aplicaciones, así como modelos analíticos y visualización de indicadores, todas estas herramientas que apoyan tecnológicamente las actividades diarias mediante las que se cumplen los procesos de apropiación y explotación de los sistemas de tecnología a bordo de los buses y en estaciones, siendo esta información procesada en la plataforma CDEG, logrando como fin último progresos en los objetivos de mejora en la seguridad y calidad del servicio en el Sistema TransMilenio.

Desde las Direcciones Técnicas de BRT, Buses y Seguridad se analiza la telemetría a bordo de la flota, integrando al proyecto a estas áreas usuarias desde el principio de este y avanzando con ellas en cuatro frentes: acceso a la información, gestión de calidad del dato, operativización del Centro de Gestión y aprovechamiento de los datos para toma de decisiones informadas.

De igual manera, se está integrando en este momento a la Dirección Técnica de Infraestructura mediante la recepción de datos y análisis de la telemetría de las nuevas puertas en estaciones del componente troncal, con el objetivo de trabajar en estos mismos cuatro frentes para dichos dispositivos y en conjunto con los análisis a los que puedan aportar otras áreas usuarias de la Entidad.

En este sentido, se iniciaron y se continúan mesas de trabajo de calidad de dato con concesionarios de flota y contratistas de puertas, se han dispuesto mecanismos de verificación de la calidad de cada una de las variables y se llevó un seguimiento periódico con el cual se lograron mejoras en todos los indicadores establecidos por las áreas usuarias (completitud, oportunidad, calidad, duplicidad y consistencia).

El más importante de ellos se encarga de verificar que la flota que opera esté reportando al Centro de Gestión, pasando de una proporción inicial promedio de 92.7%, a diciembre de 2022, a una final en 2023 de 99.86%

En una segunda instancia, se llevaron a cabo distintos cronogramas de trabajo en tres frentes: calidad de dato, analítica de datos y desarrollo de funcionalidades.

A raíz de las novedades relacionadas con la calidad de la información en algunos concesionarios y contratistas, desde la Dirección de TIC y con la intervención de las distintas Direcciones Técnicas, en su rol de áreas usuarias, se ha solicitado a dichos actores los ajustes pertinentes tanto a los datos como a los procesos para recopilarlos.

Lo anterior es necesario para avanzar en el adecuado análisis, explotación y aprovechamiento de la información generada por los dispositivos vinculados al Centro de Gestión, actividades mediante las que se han construido nuevos procesos y procedimientos en la Dirección de TIC, se han fortalecido algunos otros ya existentes y se ha generado una importante articulación con las diferentes áreas usuarias de la Entidad en los frentes anteriormente descritos.

## **Logros**

- Incorporación e interoperabilidad con el Centro de Gestión (CDEG) de nuevos ITS asociados al sistema de apertura de 592 nuevas puertas instaladas, presentes actualmente en 27 estaciones del componente troncal, por lo cual se asegura el monitoreo de los mencionados dispositivos, recibiendo y procesando estos datos de tal manera que se puedan calcular los índices EIC desde los datos recopilados en la plataforma Smart Helios CDEG.
- Paso del ambiente de QA a producción de 424 buses, correspondientes a los concesionarios Operadora Distrital de Transporte (La Rolita) y Mueve Usme, con lo cual ha sido posible que la Entidad recopile y mida el desempeño de los indicadores EIC asociados a estos concesionarios zonales.
- Inclusión de nuevos buses, pertenecientes a los componentes zonal y de alimentación, representando un aumento del 50% en los vehículos de este tipo que reportan datos al CDEG, para un total de 4236 de los mencionados componentes, provenientes de los concesionarios Consorcio Express - San Cristóbal y Consorcio Express - Usaqué, ampliando tanto la capacidad operativa como la disposición y el flujo de información al CDEG e incrementando la cantidad de datos utilizables en la plataforma.
- Migración de más de 4.000 vehículos desde el servicio que eliminó Google (en su portafolio de nube) a un nuevo proveedor de este servicio, lo que implicó una



coordinación técnica ITS con más de 21 concesionarios, evitando que estos vehículos dejaran de reportar datos a la plataforma, así como los posibles inconvenientes contractuales bajo responsabilidad de TRANSMILENIO S.A., resultando en que todos estos vehículos actualmente continúan reportando sus datos con normalidad a través del nuevo proveedor.

- Consolidación documental de procesos y actividades tecnológicas enfocadas en la operación, soporte y atención de requerimientos del Centro de Gestión, como base de conocimiento para la atención y aprendizaje tecnológico en infraestructura en nube que sirva para generar una transición del soporte básico de la plataforma al interior de la Dirección.
- Optimización de tareas internas de soporte en seguridad, conectividad, bases de datos, desarrollo y rutinas de almacenamiento, así como ajustes y mejoras en procesos de arquitectura de la solución, puesta en funcionamiento de servicios y desarrollos a la medida, cada una con características de escalabilidad y alta disponibilidad para la totalidad de los dispositivos.
- Establecimiento de mejoras en la visualización de datos, mediante el procesamiento y ejecución de actividades de analítica y presentación visual de datos contenidos en el CDEG, así como ajustes y mejoras de la transformación de estos datos en información utilizable por parte de las Direcciones Técnicas de la Entidad.
- Seguimiento y control de los ambientes QA, Productivo y réplica, garantizando la debida transición de afinamiento de tramas, sensores y funcionamiento de los componentes equipados tanto en las flotas zonales y troncales como en las estaciones del componente troncal con nuevas puertas, en atención a los procesos contractuales que adelanta la Entidad.
- Se construyeron varios tableros de control para el monitoreo y aprovechamiento de los datos, entre los que destacan:
  - El monitoreo del desempeño de las nuevas puertas en estaciones, tanto a nivel gerencial como técnico.
  - Despliegue de información para el desgaste de frenos, inicio y fin de carga de baterías y regeneración de energía para vehículos del componente zonal.
  - Visualización y análisis de datos atípicos para un conjunto de variables en la flota troncal y zonal.
  - Visualización en tiempo real de alarmas de excesos de velocidad para la flota con ITS No SIRCI.
  - Indicadores EMIC-ETIC para el componente zonal.
  - Consultas para la individualización de vehículos troncales no identificados mediante su interacción con las nuevas puertas en estaciones.
  - Tablero de control para proyecto de puertas automáticas dispuesto en la intranet.

- Se realizó en conjunto con integrantes de las áreas usuarias, el entendimiento, creación y ajuste de modelos analíticos a partir de necesidades de información en la Entidad, dentro de las que sobresalen:
  - o La generación de un esquema complementario del cálculo de liquidación de kilometraje.
  - o La revisión de los modelos analíticos de conductor agresivo, predicción de fallas y omisión de paradas.

## **Retos**

- Apoyar, desde la plataforma del Centro de Gestión, las labores necesarias para la consolidación de datos generados por los dispositivos ITS al interior de las estaciones del componente troncal, así como las actividades que realice la Dirección Técnica de Infraestructura sobre este componente, en atención a los procesos contractuales derivados de la licitación, que adelanta la Entidad, de la fase II del proyecto de nuevas puertas en estaciones, mediante la integración y puesta en marcha sobre la plataforma CDEG de nuevas puertas en estaciones, cubiertas dentro de esta fase.
- Fortalecer el aprovechamiento de datos de los dispositivos vinculados al Centro de Gestión, que puedan ser transformados tanto en tableros de control como en modelos analíticos, trabajando en conjunto con cada una de las Direcciones Técnicas de la Entidad, con el fin de analizar la información disponible y tomar decisiones informadas asociadas al comportamiento esperado de las variables dispuestas por dichos dispositivos.
- Continuar el crecimiento de analítica de datos apoyados en los procesos de ingesta de datos generados por los ITS que se vinculen al sistema, mediante el entrenamiento de modelos analíticos como conductor agresivo, excesos de velocidad, entre otros, así como el manejo de indicadores, la visualización y procesamiento de datos en tiempo real, entre otras actividades
- Reforzar las tareas de arquitectura de la solución, despliegue de componentes tecnológicos y desarrollo de software según las necesidades generadas por las Direcciones Técnicas de la Entidad, con el fin de mejorar la operación del CDEG y cumplir los objetivos de mejora de la calidad y seguridad del Sistema TransMilenio, con base en la información que se almacene en el CDEG de los incidentes de seguridad y telemetría en el sistema de transporte.
- Buscar y presentar alternativas a la capa de visualización actual (mapa) de la plataforma, de tal manera que la Entidad conozca nuevos esquemas de

visualización en tiempo real orientados a un esquema de monitorización con base en alertamientos.

- Buscar y presentar alternativas enfocadas en el ofrecimiento y venta de servicios ligados a la plataforma tecnológica del CDEG, de tal manera que los interesados (concesionarios, contratistas, entidades del orden distrital y/o nacional, entre otros), puedan hacer uso de visualizaciones de datos en tiempo real y los diferentes modelos analíticos que disponga la Entidad.
- Apoyar, desde la plataforma del CDEG, las labores relacionadas a la renovación del componente ITS No SIRCI a bordo de la flota para los vehículos troncales.

### 2.5.2.2. TransMiApp

Dentro de las premisas del proyecto de la TransMiApp se tienen definidos 4 pilares fundamentales enfocados en el mejoramiento continuo de la aplicación, los cuales son: componente técnico-funcional, componente comunicacional, componente de negocios colaterales y componente jurídico. Así mismo entrega información dinámica y estática como se ilustra a continuación.

#### Tipología de Información de la TransmiApp



Fuente: Elaboración propia de la Entidad a diciembre de 2023

El componente técnico - funcional de la App ha permitido que, desde la coordinación, articulación y centralización de requerimientos enfocados en atender las necesidades de los usuarios del sistema de transporte, se logren desarrollos que incidan en la mejora de la experiencia de nuestros usuarios, desarrollos que son aprovechados no solo por los usuarios,

sino en diferentes procesos que manejan las dependencias de la entidad en aras del aprovechamiento continuo de la información suministrada.

La articulación con las áreas operativas y usuarias (Buses, BRT, SAUC y STS) ha generado un óptimo y adecuado flujo de alimentación y actualización de los sistemas de información en los que se basa la TransMiApp, fundamentalmente el apoyo al sistema de Apoyo a la Explotación (SAE) y la actualización de la página web, que permite entregar información relevante y oportuna a nuestros usuarios, que les permita tomar decisiones óptimas y verídicas en el momento de planear sus viajes.

La estructuración con la Subgerencia de atención al usuario y comunicaciones- SAUC ha permitido la identificación de necesidades de los usuarios del sistema, mediante el seguimiento y monitoreo de comentarios en tiendas de aplicaciones, redes sociales, PQRS y en las ferias realizadas por TRANSMILENIO, en las cuales se hace una tarea de acompañamiento y campañas de usabilidad de la TransMiApp, para que más usuarios conozcan y disfruten de los desarrollos creados por y para ellos.

De igual forma, con la gestión y apoyo de SAUC, se ha logrado la generación de piezas gráficas comunicativas de manera interna como externa, las cuales permiten informar a los usuarios del sistema, las nuevas funcionalidades de la aplicación y la forma correcta de su utilización. Se destacan piezas gráficas en físico y digitales, así como videos que han brindado información sobre:

- Gestión realizada con los reportes de nuestros usuarios del sistema en la TransMiApp
- Usabilidad de la TransMiApp
- Disponibilidad canales de atención Línea de emergencias y Línea Púrpura
- Información de accesibilidad
- Proyecto de Pantallas digitales informativas (información suministrada desde la TransMiApp)

Desde el punto de vista de negocios colaterales, la gestión se ha concentrado en la exploración de acuerdos de explotación que permitan monetizar la aplicación en condiciones técnicas adecuadas y bajo el cumplimiento estricto de la normativa vigente. En este contexto, se han sostenido reuniones con aliados estratégicos como Moovit, Maas, Claro media, MediaBus TV, entre otros.

De igual forma, se han realizado campañas de monetización en la aplicación dispuestas en los banners informativos de la TransMiApp, tales como: Campaña Liga Contra el Cáncer de Seno, aliado Oktoberfest, Me Nuevo y Leo, entre otras.

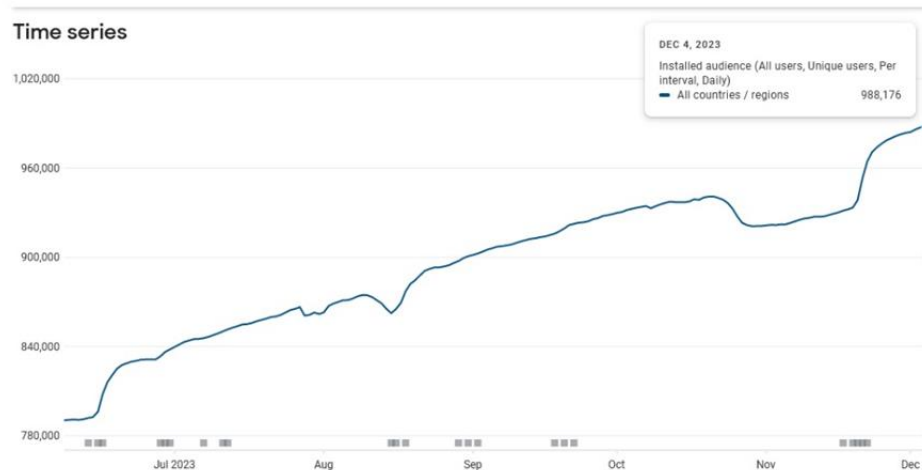
Desde el punto de vista jurídico, se destaca la gestión articulada con la Subgerencia Jurídica que ha permitido construir el soporte jurídico de varias funcionalidades de la TransMiApp y de la aplicación en sí misma, tales como el documento de política de privacidad y tratamiento de datos personales, y la viabilidad jurídica para compartir datos de transporte con otras aplicaciones y entidades, entre ellas el DADEP y su concesionario de espacio público en el marco de la renovación del mobiliario urbano que cuenta con pantallas digitales informativas.

## Logros

La TranMiApp se ha posicionado y consolidado como aplicativo móvil de transporte en Bogotá siendo una de las aplicaciones de transporte con más descargas y una de la más utilizada diariamente, situación que se refleja en las siguientes cifras:

- Base instalada: más de 988 mil usuarios
- Usos promedio diarios: más de 210 mil usos
- Uso recurrente en el SITP: 48% de los usuarios frecuentes del SITP utilizan la aplicación como guía para su uso del sistema.

### Crecimiento de descargas TransmiApp- segundo semestre 2023



Fuente: Elaboración propia de la Entidad a diciembre de 2023

Adicionalmente, se logró desarrollar y desplegar varias funcionalidades que mejoran el acceso de los usuarios del SITP a la información estática y dinámica del sistema en condiciones de oportunidad y calidad, entre ellos destacan:

- Ajustes a la interfaz enfocados a un manejo sencillo e intuitivo, mejora de la experiencia del usuario.
- Construcción de los servicios de posicionamiento para la totalidad de la flota, Mejoramiento continuo del código y algoritmos de predicción de tiempos de llegada de la flota.
- Incorporación de desarrollos enfocados en la accesibilidad de nuestros usuarios
- Estructuración, desarrollo y puesta en marcha del Proyecto con el Departamento Administrativo para la Defensoría del Espacio Público, referente a la instalación de pantallas informativas, las cuales contienen información relevante para los usuarios del sistema, información suministrada desde la TransMiApp, aportando en la planeación de sus viajes.
- Generación de espacios destinados a la capacitación a nuestros usuarios respecto a la usabilidad de la TransMiApp.
- Retroalimentación a nuestros usuarios de las acciones gestionadas desde la entidad, debido a los reportes registrados por ellos en nuestra aplicación.
- Generación, seguimiento a la incorporación de las opciones de canales de atención a usuarios con enlace directo desde la TransMiApp (línea Púrpura y Línea 123 de emergencias), trabajo mancomunado y articulado con secretaria de la mujer, policía Nacional y Dirección Técnica de Seguridad.
- Inclusión de consulta de saldo, recarga digital PSE y billetera electrónica Tuya
- Corrección de errores y advertencias GTFS
- Escalamiento de capacidades e infraestructura
- Optimización de las funcionalidades y mejoras de estas, logrando la creación del planeador de viajes y el reporteador (el cual allega al ente gestor información reportada por nuestros usuarios respecto a la operación del sistema de transporte y a la infraestructura dispuesta), con el fin de contribuir en mejorar el servicio brindado a nuestros usuarios.
- Generación de informes trimestrales para divulgación a nuestros usuarios enfocados en mostrar los planes de acción realizados, de conformidad con la información registrada por ellos (referente a temas operativos y de infraestructura)

Sumado a lo anterior, y teniendo en cuenta las limitaciones que impone el mercado para contar de manera *inhouse* con desarrolladores de lenguajes nativos para aplicaciones móviles basadas en sistemas operativos IOS, actualmente se está ejecutando el contrato de construcción, soporte, optimización, mejora continua y evaluación técnica y funcional de la TransMiApp y sus servicios conexos y/o complementarios”, el cual se desarrolla bajo el enfoque especial en desarrollos para el mencionado sistema operativo y atención oportuna de las necesidades de los usuarios de la aplicación, tanto externos (usuarios del SITP) como internos (dependencias que se nutren de la información recolectada mediante la app).

Actualmente se encuentra en estado de avance del 21% de ejecución.

## **Retos**

Desde el enfoque técnico- funcional, el reto principal es la migración de los servicios utilizados por la TransMiApp actualmente (los cuales son alimentados de: la página web de la entidad y del sistema SAE), a servicios basados en la alimentación de información enteramente del sistema de Apoyo a la Explotación, permitiendo que la aplicación cuente con información actualizada de manera inmediata luego de algún ajuste operacional, toda vez que el SAE se mantiene más actualizado que la página web por su naturaleza de sistema de operación y base para el pago.

Este reto será el ajuste más grande que haya tenido la aplicación desde su concepción y se encuentra en articulación con el Proyecto Nuevas Funcionalidades y Mejoras SAE (contrato de concesión 001 de 2011 respecto del Sub-sistema de Control y Gestión de Flota), este desarrollo involucra la participación de las diferentes áreas de la entidad, desde las áreas técnicas (D. Buses, D.BRT, STS, y comunicacional- SAUC).

Otro reto importante desde el punto de vista técnico- funcional es el mejoramiento integral de la interfaz de la aplicación, para hacerla más llamativa, intuitiva y útil para los usuarios del SITP. Siendo fundamental el apoyo de SAUC para definir la ruta de evolución de la interfaz, leyendo las necesidades de los ciudadanos y comunicándolas de manera asertiva a los equipos de desarrollo y de levantamiento de requerimientos de la Dirección de TIC. Desde el enfoque social, el reto es seguir brindándole herramientas de accesibilidad a todos nuestros usuarios para la utilización efectiva de la aplicación.

Desde el enfoque comunicacional, el proyecto afronta el reto de continuar promocionando la aplicación para extender su uso y consolidarla como la aplicación móvil oficial del SITP. Adicionalmente se requiere realizar un cambio de enfoque comunicacional, que no se centre en la promoción de la App, sino en la capacitación a grupos focales sobre su uso, de tal manera que los mismos ciudadanos sepan aprovecharla, apreciar sus funcionalidades y divulgar su existencia y su uso adecuado.

El segundo reto desde el enfoque comunicacional es el mejoramiento de la calificación de la TransMiApp en las tiendas de aplicaciones. Si bien las cifras relacionadas al inicio de este apartado muestran que la App continúa creciendo en descargas y uso a un ritmo positivo, también dejan ver que la calificación no es la ideal pese a la utilidad que aporta y las constantes mejoras desarrolladas.



Lo anterior obedece, entre otras razones, a que la imagen de la aplicación está directamente relacionada con la imagen del sistema de transporte público, lo cual se evidencia en comentarios en las tiendas de aplicaciones que reportan fallos del SITP y no necesariamente de la aplicación, utilizando un lenguaje rudo y poco propositivo, sin embargo, la tarea sigue siendo la de atender dudas, sugerencias e inquietudes de nuestros usuarios, que incida en la manera en cómo perciben el sistema y la utilidad de la aplicación.

Otro motivo que explica este fenómeno es que los usuarios que evidencian fallos en la aplicación, a pesar de ser una minoría, son los que cuentan con una motivación (lamentablemente negativa) para calificar el aplicativo. Por otro lado, las personas que tienen una buena experiencia en el uso de la TransMiApp no cuentan con la motivación para entrar y calificarla, en este caso de forma positiva.

Con base en lo anterior, es importante contar con el apoyo de SAUC requerido por la Dirección de TIC a dicha Dependencia, para establecer una estrategia de comunicaciones que contribuya al mejoramiento de la calificación de la TransMiApp desde el trabajo profundo de las situaciones previamente descritas.

Por último, desde el enfoque de negocios colaterales, el principal reto es monetizar la aplicación de tal forma que genere ingresos diferentes a los tarifarios para TRANSMILENIO S.A. Este punto es fundamental y ya se ha iniciado la realización de mesas técnicas en la búsqueda de esquemas de negocios involucren socios estratégicos con capacidad de gestión para atraer interesados en publicitar en la App.

Desde TRANSMILENIO S.A. seguimos trabajando para acercar herramientas tecnológicas a nuestros usuarios y así mejorar la calidad del servicio.

### **2.5.2.3 Proyecto Puertas – Componente TIC (Sistemas inteligentes de Transporte ITS NO SIRCI)**

En el marco del proyecto de renovación de las puertas automáticas para las estaciones del sistema TransMilenio, la Dirección de TIC participa, apoya y orienta las actividades de gestión y supervisión del componente ITS del proyecto, así como la unificación del sistema de bus estación en buses troncales, a fin de satisfacer las necesidades de la entidad en materia de sistemas de control y monitorización sobre las puertas de las estaciones, como las que se observan en la siguiente imagen.

## Nuevas puertas automáticas



Fuente. Imágenes capturadas en estaciones del sistema- diciembre 2023

En desarrollo del ciclo de vida del proyecto el seguimiento técnico a los dos (2) contratistas seleccionados para la implementación de puertas con la interventoría del proyecto de la mano de la definición de alcance de los indicadores que medirán el proyecto a nivel tecnológico de ITS, han resultado en el éxito de la construcción, aprovechamiento y minería de datos del sistema ITS de puertas automáticas en estaciones para la toma de decisiones de las supervisiones del proyecto.

Es de resaltar que todas las actividades de mejora adoptadas buscan obtener mayor ganancia en línea con la construcción de un proyecto de gestión tecnológica basado en la documentación del componente ITS con la Metodología en V que en este caso contempla las nuevas puertas en estaciones, medidas contra la evasión, articulación tecnológica con la flota y escalamiento gradual del proyecto de puertas, que incorpora tecnología de seguimiento técnico al cumplimiento de la interventoría del contrato y apoya la validación de prototipos de puertas con mejoras sustanciales según el comportamiento del usuario en las diferentes zonas de la ciudad.

La administración remota de dispositivos (IOT) genera ventajas como Revisión de la conectividad a internet de las estaciones proyectadas para cambio de puertas para la comunicación con el centro de gestión y la creación en código libre y escalable de desarrollos Propios Transmilenio en pro de una mejor operación.

La gestión de datos como proyecto innovador que impulsan la sostenibilidad de la organización en contextos altamente demandantes y exigentes por medio del análisis de tramas de datos enviadas al CDEG para el monitoreo y gestión de puertas. Construcción de bases de datos de conocimiento de estructuración contractual y diccionarios de datos a fin de establecer que se encuentren acorde con la data necesaria para la explotación de información.

En este sentido, esta innovación tecnológica, se asume como una de las más importantes por los cambios que implica a nivel económico con un sentido de interoperabilidad a través de la conformación de equipos multidisciplinario que entiendan la necesidad de la entidad y el bienestar del usuario en las estaciones del sistema que corresponde a procesos de innovación, la instalación de nuevos procesos o sistemas de producción que emplean nuevas tecnologías

## Logros

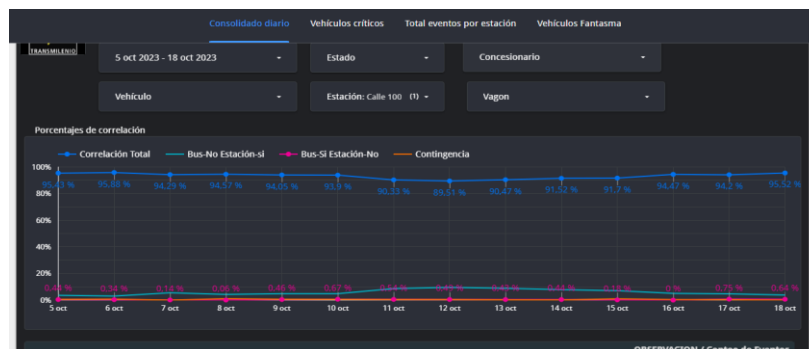
Se logró llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de la solución ITS para puertas automáticas en 27 estaciones del sistema troncal, con la articulación de envío de datos hacia el Centro de Gestión.

Se logró realizar acompañamiento y gestión sobre las nuevas puertas automáticas instaladas por parte del IDU a las estaciones CAD y Nariño desde el componente ITS en el marco de ampliación de vagones.

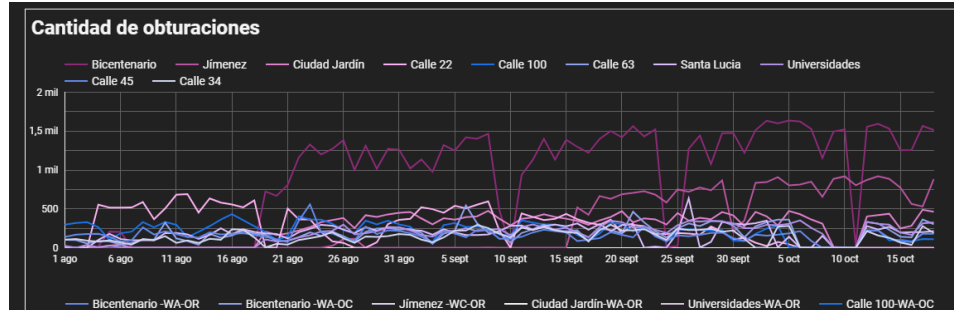
A lo largo del año 2023, mediante las acciones de seguimiento contractual, proposición de acciones de mejora y análisis de resultados, que lograron aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación con relación a las nuevas puertas automáticas a un 98.6%.

Gracias a la información dispuesta en el Centro de Gestión y la articulación con las demás áreas en atención a la identificación de necesidades, se logró el desarrollo e implementación de 2 tableros de control, con información sobre el comportamiento de sincronización del sistema Bus-Estación y de accionamiento de botón local con el fin de orientar las decisiones basadas en estadísticas puntuales, como los que se ilustran a continuación.

Tablero seguimiento sincronización de buses y estaciones



Fuente. Construcción propia de la entidad Tablero accionamiento botón local



Fuente. Construcción propia de la entidad

Con base a las oportunidades de mejora identificadas en la fase I del proyecto de renovación de puertas, fue posible llevar a cabo pilotos tecnológicos complementarios para apoyar y mejorar la identificación de tipología de flota que demanda apertura en las estaciones, para ser incluidos dentro del desarrollo de nuevos pliegos para la fase II del proyecto.

## Retos

- Contar con calidad de datos sobre el monitoreo de las puertas, de manera que soporte la toma de decisiones.
- Asegurar la sincronización de todos los componentes del ITS (sistema hardware/software y sistema bus estación en buses y estaciones) para el correcto funcionamiento de apertura, detección de errores y cierre de las puertas.
- Garantizar por parte del Ente Gestor, la conectividad a internet de las 27 estaciones objeto de renovación de puertas automáticas, en virtud de casos de vandalismo.
- Planear, proponer e innovar soluciones tecnológicas que apoyen el desempeño de todos los actores tecnológicos que intervienen en la integralidad de buses, estaciones y puertas.
- Articular con otras entidades del distrito la implementación en conjunto de elementos de estaciones que incluyan la evolución tecnología de construcción, mejoras operativas y tecnológicas como sensores de proximidad para el control y administración de los elementos de estación como la nueva AV Ciudad de Cali con las estaciones que en plan de construcción se han apoyado como entidad con lineamientos constructivos y tecnológicos de despliegue, optimizaciones funcionales del sistema de puertas automáticas.

### 2.5.2.4 Estabilización y Operación Sistemas inteligentes de Transporte ITS no SIRCÍ en flota Fase V (eléctrica y Euro VI), Etapas 5.1, 5.2 y 5.3

La Dirección de TIC participó, apoyó y orientó las actividades de gestión y supervisión del componente ITS, en aras de alcanzar con éxito la estabilización y operación de la flota Fase

V, en el mejoramiento de la seguridad vial del SITP y mejoramiento de la calidad del servicio y la experiencia de viaje de los usuarios, a través de las siguientes actividades de seguimiento y verificación de cumplimiento contractual:

- Mesas técnicas de seguimiento con los Concesionarios de provisión y operación, y los demás actores estratégicos del proyecto para la estabilización de la operación y mejoramiento de los indicadores ITS.
- Procesos, pruebas y actividades mensuales en campo necesarias para seguimiento a la operación y mantenimiento de los equipos ITS NO SIRCI en sus subsistemas STS y STDI de los 2.082 buses con ITS NO SIRCI.
- Seguimiento al plan de mantenimiento preventivo 2023 de los concesionarios de operación a través de las mesas de ayuda.
- Suscripción de acuerdos de confidencialidad de la cola de mensajería del STS con los concesionarios de operación E-Somos Alimentación, EMasivo10, EMasivo16, Gran Américas Usme y Mueve Usme.
- Desarrollo de pruebas unitarias de regeneración y consumo de energía en buses eléctricos, para la evaluación, análisis y validación de procesos de adquisición de datos del STS instalado en flota eléctrica.
- Caracterización de instrumentación de medición, análisis de información del protocolo CanBus J1939 en pruebas unitarias de regeneración de energía y aceleración, en la evaluación en el de nuevos vehículos, en el contexto ITS, en concesionarios de componente zonal, así como en definición de actualización y ajuste de variables energéticas, desgaste de pastillas de freno, alarma 10, temperatura de motor y flujo de combustible, dentro los seguimientos de operación de componente zonal.
- Seguimiento a la transmisión de datos en 2.082 vehículos vinculados con equipamiento ITS a la plataforma del CDEG.
- Supervisión del componente ITS en la ejecución de los Contratos de Operación, mediante la generación de informes trimestrales.
- Desarrollo de pruebas de aceleración, para la parametrización pertinente de alarmas y eventos asociadas con la Dirección Técnica de Seguridad.

## **Logros**

Se logró el paso al ambiente de producción del CDEG de los 229 buses de Mueve Usme y los 195 de La Rolita.

Se realizó la verificación en patio del funcionamiento del CCTV en 1.293 de los 2.082 buses con ITS NO SIRCI.

Se verificó el funcionamiento del STDI en 1.211 de los 1.676 buses, correspondiente al 73.47% de la flota vinculada con este equipamiento.

Se garantizó el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de 2023 del equipamiento ITS no SIRCI, de acuerdo con el seguimiento a las mesas de ayuda.

Se estableció en nivel estándar (superior a 95%) los Indicadores ITS de los Concesionarios E-Somos Alimentación, Gran Américas Usme, EMasivo10, EMasivo16, Mueve Fontibón y Mueve Usme en referencia con los resultados de diciembre de 2022, como resultado del seguimiento en mesas de operación y calidad de datos.

Se firmaron acuerdos de confidencialidad para el acceso a la cola de mensajería del STS con los concesionarios VGMobility Perdomo, E-Somos Alimentación, EMasivo10, EMasivo16, Gran Américas Usme y Mueve Usme, con el fin de mejorar la calidad de los datos que se reportan al CDEG.

## **Retos**

- Pasar el 100% de la flota de los Concesionarios ZMO Fontibón III y ZMO Fontibón V al ambiente de producción del CDEG.
- Gestionar la actualización de firmware para todos los buses eléctricos de las variables de temperatura de motor, contador de pasajeros, evento 20 y 21 como solicitud de las áreas usuarias para el mejoramiento de la calidad de los datos que se reportan al CDEG.
- Realizar en el 100% de la flota las verificaciones de funcionalidades del ITS no SIRCI durante el transcurso del 2024.
- Garantizar en el 100% de la flota la transmisión de los datos al CDEG de los buses vinculados por Anexo Técnico ITS.
- Suscribir y renovar los acuerdos de confidencialidad para el acceso a la cola de mensajería del STS de todos los concesionarios de operación de Fase V, con el fin de mejorar la calidad de los datos que se reportan al CDEG.
- Pasar de nivel crítico a nivel estándar los Indicadores ITS de los Concesionarios E-Somos Fontibón, Gran Américas Fontibón y ODT en referencia con los resultados de diciembre de 2022, como resultado del seguimiento en mesas de operación y calidad de datos.
- Actualizar el Anexo Técnico ITS de acuerdo con las variables solicitadas por el TMSA para el reporte del bus prototipo de Hidrogeno al CDEG, en el marco del Otrosí Modificatorio No. 4 a los Contratos de Concesión 3 y 4 de 2021 de ZMP Fontibón III S.A.S. y ZMO Fontibón III S.A.S. respectivamente.

- Generar el procedimiento de Operación ITS no SIRCI con la gestión de la publicación en la página SIGEST para su consulta pública.

#### **2.5.2.5 Sistemas inteligentes de Transporte ITS no SIRCI en Otrosíes (estructural del SITP y buses eléctricos y euro VI)**

La Dirección de TIC participó, apoyó y orientó las actividades de gestión y supervisión del componente ITS, en aras de alcanzar con éxito la implementación de flota para Fase III, en concordancia con las obligaciones contractuales establecidas en los respectivos Otrosíes. La gestión del componente ITS para Fase III, la Dirección de TIC contempló:

- Apoyo en la revisión de la documentación técnica requerida para la implementación y despliegue de servicios ITS NO SIRCI para el Concesionario SUMA S.A.S., de acuerdo con el acta de entendimiento.
- Realización de los procesos de inspección del equipamiento ITS NO SIRCI en el bus prototipo a vincular por el Concesionario SUMA S.A.S., de acuerdo con el acta de entendimiento.
- Revisión de funcionalidades del equipamiento ITS NO SIRCI de nueva flota de Consorcio Express S.A.S. mediante el formulario "Inventario Y Verificación ITS No SIRCI Vinculación De Flota".
- Mesas técnicas de seguimiento con los Concesionarios operación, y los demás actores estratégicos del proyecto.
- Procesos, pruebas y actividades en campo necesarias para seguimiento a la operación y mantenimiento de los equipos ITS NO SIRCI, de acuerdo con el acta de entendimiento.
- Apoyo a los procesos de seguimiento y retroalimentación a la calidad de datos transmitidos por la flota nueva.

#### **Logros**

Se logró la vinculación de 213 buses nuevos de Consorcio Express S.A.S. con equipamiento ITS NO SIRCI, de acuerdo con el acta de entendimiento.

Se verificó en patio del funcionamiento del CCTV en 173 de los 713 buses con ITS NO SIRCI.

Se garantizó el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de 2023 del equipamiento ITS no SIRCI, de acuerdo con el acta de entendimiento.

Se realizó la verificación de un busetón del Concesionario SUMA S.A.S., con el componente ITS no SIRCI de acuerdo con el acta de entendimiento, para su vinculación al SITP.



## **Retos**

Apoyar los procesos de seguimiento y retroalimentación a la calidad de los datos enviados por la flota hacia el Centro de Gestión mediante la implementación de tableros de control y suscripción de los acuerdos de confidencialidad.

Aprovechar los procesos de seguimiento y retroalimentación a la calidad de los datos enviados por la flota hacia el Centro de Gestión.

Realizar en el 100% de la flota las verificaciones de funcionalidades del ITS no SIRCI durante el transcurso del 2024, para el mejoramiento de la calidad de los datos que se reportan al CDEG.

Generar el documento que relacione el alcance del equipamiento ITS no SIRCI establecido para cada uno de los anexos ITS, en el marco de la actualización del Manual de Operaciones de la flota zonal.

### **2.5.2.6 Diseño minibús flota eléctrica (ITS NO SIRCI)**

La Dirección de TIC continuó apoyando a la Dirección de BRT en la validación de fichas técnicas de los ITS para el diseño de minibús Zhongtong para buses eléctricos.

## **Logros**

Entregar observaciones y generar validaciones relacionadas al componente ITS y configuración del CANBUS para el diseño del minibús.

## **Retos**

Apoyar el proceso en la entrega de un vehículo eléctrico con los componentes ITS y extracción de información idónea para el análisis de los datos en el centro de gestión.

### **2.5.2.7 Seguimiento a la operación ITS NO SIRCI en flota Troncal Fase I y II nueva generación**

La Dirección de TIC participó como gestor y garante en los procesos, estabilización, operación y mantenimiento del ITS STS (Sistema Tecnológico de Seguridad) a bordo de la totalidad de flota troncal FI y II de renovación. Esto viene contribuyendo a los objetivos fundamentales de este proceso, que son mejorar la seguridad, tanto vial como ciudadana, así como la calidad del servicio en el Sistema TransMilenio. La gestión del componente ITS

para la continuidad en la renovación de flota Fase I y II nueva generación, contempló por parte de la Dirección de TIC:

- Supervisión al contrato de la Interventoría Integral Consorcio CJS, en lo referente al componente ITS y con el enfoque de la flota vinculada.
- Mesas técnicas de seguimiento con los Concesionarios de Provisión, Concesionarios de Operación y los demás actores estratégicos del proyecto ITS No-SIRCI en los diferentes escenarios técnicos, tales como Mesa de Servicio, Mantenimiento Correctivo y Preventivo (Mesa de seguimiento de operación mensual), Interoperabilidad con el Centro de Gestión (mesas de interoperabilidad trimestrales), Revisión y observaciones a los planes de trabajo generados por los Concesionarios para ajustes y demás temas relevantes efectuadas de manera mensual en seguimiento a la operación de los concesionarios Fase IV del componente Troncal, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos previamente por la Dirección.
- Supervisión y apoyo a los procesos de interoperabilidad y las interacciones técnicas entre la flota vinculada y el Centro de Gestión (CDEG), garantizando el correcto envío, la usabilidad y confiabilidad de los datos reportados.
- Supervisión a la interventoría CJS en la realización del proceso de inspección del equipamiento ITS NO SIRCI, de cara a las actividades de verificación de funcionalidad de los dispositivos RFID, del proyecto bus - estación que se vienen desplegando en el Sistema Transmilenio.
- Remisión de parámetros operativos para los umbrales de operación sobre los que se generan alarmas desde el ITS STS (Sistema Tecnológico de Seguridad) hacia el Centro de Gestión a los concesionarios de operación, determinados por las Direcciones Técnicas internas de la Entidad a partir de ejercicios de análisis de información.
- Gestión del seguimiento a planes de trabajo del ITS No SIRCI STS (Sistema Tecnológico de Seguridad), con especial enfoque en las acciones preventivas, correctivas y plazos de cura generados para cada concesionario, realizando pruebas y mesas técnicas necesarias con los respectivos concesionarios de operación, entregando el apoyo necesario para el cierre de dichas actividades.
- Apoyo en las pruebas de aceleración y frenado brusco de la calle sexta, articulando las áreas técnicas y realizando la verificación.
- Concepto técnico del hardware VBOX adquirido por la entidad para el soporte de las pruebas automotrices.
- Caracterización de alarmas de aceleración 1, 2 y 7
- Caracterización de alarma de velocidad 3
- Caracterización de alarma de peso 4.
- Corrección y despliegue de frecuencias de muestreo alarmas recibidas en el Centro de Gestión (CDEG).

- Corrección y despliegue de envío de datos evento 2 al centro de gestión con ángel guardián activo o inactivo.
- Validación de las bases de datos iniciales y de cambios de los inventarios de los dispositivos ITS instalados en los vehículos del componente troncal.
- Reestructuración de los indicadores de niveles de servicio en el marco del cumplimiento de los ANS.
- Acompañamiento a la Subgerencia de Negocios Colaterales dando soporte técnico en el proceso de instalación de las pantallas informativas para la flota del concesionario GMOVIL fase III.
- Revisión de los planes de renovación tecnológica remitidos por los concesionarios de operación (BMO, SI 18 NORTE, SI 18 CALLE 80 y SOMOS USME).
- Revisión del cumplimiento del prototipo de renovación de dispositivos ITS no SIRCI, desde el cambio de arquitectura y conectividad propuesta por el concesionario de operación BMO, verificando temas como:
  - Datos internos desde el can hacia la NVR.
  - Verificación de arquitectura con un solo dispositivo de conectividad al CDEG
  - Validación de la propuesta de mejoramiento en la topología de red LAN, WLAN y seguridad interna del patio
  - Verificación de la cámara de conductor, funcionalidades, beneficios y algoritmo de reconocimiento facial.
  - Solicitud de información técnica PMI y metodología en V.

## Logros

Se logró el 85% de confiabilidad y congruencia en la validación y consolidación de las bases de datos de inventarios del componente ITS no SIRCI de todos los concesionarios de operación.

Despliegue del 100% del domo de protección cámara de conductor SOMOS USME, asegurando los rangos de imagen y protección a los conductores en caso de accidente o colisión

Monitoreo y ubicación en tiempo real el 100% de la flota, desde la plataforma del Centro de Gestión hacia cada uno de los vehículos a cargo de los concesionarios BMO, SI18 Norte, SI18 Calle 80, SI18 Suba, Capital Bus y Somos Bogotá Usme en ambiente de Producción.

Gestión de los planes de trabajo, generados por los Concesionarios troncales, con el objetivo de corregir, mejorar y ajustar situaciones de datos atípicos, enfocadas sobre el equipamiento

ITS no SIRCI y la interoperabilidad de los sistemas hacia el Centro de Gestión, logrando la disminución de la generación de falsos eventos y alarmas como:

- Del 100% de datos erróneos de silla vacía de conductor evento 18 concesionario de operación Capital Bus.
- Del 80% de los datos de alarma 7 giro brusco, Ajuste y despliegue de la trama de parametrización con los umbrales de operación del concesionario Somos Usme.
- Eliminación del 100% desde el módulo de VOLVO del valor constante de 13 (m/s<sup>2</sup>) en la alarma 1 de aceleración, datos erróneos de coordenadas en longitud y latitud en las tramas periódicas de P60 y funcionalidad del 100% Evento 2 ángel guardián en la obtención de los datos en el Centro de Gestión del concesionario de operación BMO.

Apoyar cumplimiento del porcentaje de éxito de un 98.6% de la sincronización del sistema Bus-Estación con relación a las nuevas puertas automáticas.

Se aprobó la metodología construida por la interventoría CJS para el proceso de renovación tecnológica de los dispositivos ITS no SIRCI.

## **Retos**

Aprobar y ejecutar el plan de renovación tecnológica de 945 vehículos de los concesionarios de operación (BMO, SI 18 NORTE, SI 18 CALLE 80 Y SOMOS USME en su primer lote) procesos de renovación tecnológica de componentes ITS No SIRCI STS a bordo de la flota troncal año 2024, verificando el cumplimiento de los cronogramas de despliegue y coordinando actividades que relacionen los concesionarios de operación e interventoría.

Garantizar del plan de renovación tecnológica para el concesionario de operación Capital Bus y SI 18 SUBA.

Gestionar y supervisar las actividades ejecutadas por el equipo ITS de la interventoría CJS, en el marco del cumplimiento del 100% de la consolidación de las bases de datos iniciales, cambios y movimientos de inventarios de los dispositivos ITS no SIRCI. Esto con el objetivo de, garantizar el cumplimiento del proceso de renovación tecnológica.

Socializar y negociar la reestructuración de los acuerdos de niveles de servicio ANS del anexo técnico de (A) de operación, con el acompañamiento de la Interventoría CJS.

Generar el documento que relacione el alcance del equipamiento ITS no SIRCI establecido para cada uno de los anexos ITS, en el marco de la actualización del Manual de Operaciones de la flota Troncal.

#### **2.5.2.8 Proyecto de carteleras digitales (Nuevo mobiliario urbano DADEP) (ITS SIRCI)**

El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP, como parte de su proyecto de renovación del mobiliario urbano, suscribió el contrato de concesión No. 110-00129-186-0-2020 con la empresa EUCOL S.A.S. (JCDECAUX Colombia) que incluye la renovación la totalidad de paraderos en el componente zonal y la instalación de paneles informativos, así como la instalación paneles informativos en los accesos a las estaciones y portales del componente troncal.

En esto paneles se desplegará la información en tiempo real de la llegada de los buses vinculados a la operación del SITP, tanto a paraderos como a las estaciones del Sistema.

El alcance de este contrato incluye las siguientes cantidades estimadas inicialmente:

- Paraderos Tipo 1: (1655) pantallas de 43" (pulgadas).
- Paraderos Tipo 2: (1064) unidades tipo Tótems de 22" (pulgadas).
- Estaciones de accesos a las estaciones troncales del Sistema TransMilenio: (372) Paneles informativos de 43" (pulgadas).

Este proyecto se constituye en una oportunidad para masificar el suministro de la información a los usuarios, quienes podrán tener certeza de la llegada de buses en los paraderos y estaciones, mejorando así su experiencia en el uso del Sistema de transporte de la ciudad; en este sentido, TRANSMILENIO S.A. recibió la solicitud de parte de EUCOL S.A.S. - JCDECAUX de suministrar tal información.

Teniendo en cuenta que la única forma que se tenía para desplegar esta información era a través de la TransMiApp previa descarga en el celular del Usuario, TRANSMILENIO S.A. y el Concesionario del DADEP adelantaron un proceso de negociación para el suministro de esta información, que cubra los costos necesarios para realizar los ajustes al Sistema (elaboración, distribución, actualización y mantenimiento de la especificación "General Transita Feed Specification – "GTFS" que contiene en tiempo real), mediante la disposición de acceso a las bases de trabajo que contienen los registros de esta información.

Al respecto, TRANSMILENIO S.A.A presentó a EUCOL – JCDCAUX oferta de servicios que incluye los servicios profesionales necesarios para:

- Actualización de la solución en concordancia con los eventuales cambios en las tecnologías empleadas.
- Soporte y mantenimiento de las bases de datos que cubran eventuales fallos, o actualizaciones en los diferentes componentes.
- Atención de primer y segundo nivel a las notificaciones de los usuarios directamente relacionadas con la información y servicios.
- Transferencia del conocimiento al equipo de EUCOL S.A.S. – JCDECAUX.

Así como la capacidad computacional en la nube requerida para soportar las nuevas funcionalidades del proyecto.

La Dirección de TIC ha apoyado a la Subgerencia de Nuevos Negocios en la elaboración del documento que establece las condiciones del acuerdo entre TRANSMILENIO S.A y el DADEP a través de su Concesionario (quien asume todos los costos del servicio).

Se han realizado las acciones tecnológicas que garantizan la entrega de la información en tiempo real en los diferentes paraderos.

## **Logros**

El Concesionario DADEP, acepta la oferta en todas sus condiciones técnicas y económicas, de acuerdo con la oferta presentada por TRANSMILENIO S.A.

Se cuenta con un diseño tecnológico que no genera grandes consumos de recursos de computación y almacenamiento, y es compatible con los planes del grupo de Desarrollo de la TransMiApp.

La divulgación del proyecto con apoyo de SAUC, mostrando su eficacia e importancia en el marco de la experiencia al usuario.

Despliegue exitoso de los componentes tecnológicos que han permitido garantizar la información desplegada en los paraderos de manera correcta.

Instalación y puesta en marcha de 42 pantallas informativas Tipo 1 y tipo 2.

## **Retos**

Realizar los eventuales ajustes en la solución que se pueda derivar de su uso.

Continuar acompañando la mejora en la experiencia de usuarios en el uso del Sistema de transporte, mediante entrega de la información de llegada de buses en paraderos y accesos del sistema troncal, según cronograma del DADEP.

### **2.5.3. Plataforma de almacenamiento en la nube segura y disponible**

Durante el año 2023, se amplió cobertura, se gestionó la disponibilidad y se optimizó de la infraestructura en Nube IaaS, PaaS y SaaS para los actuales y nuevos proyectos, lo que ha permitido mejorar, estandarizar y optimizar el desarrollo y el despliegue de los sistemas de información y/o soluciones de software de manera rápida y óptima.

Es así como, los servicios en nube pública contratada por TRANSMILENIO S.A. (Google Cloud Platform), ha permitido mejorar, estandarizar y optimizar el desarrollo y el despliegue de proyectos de tecnología de impacto para la Empresa, con las mejores prácticas y con una gran variedad de arquitecturas TI de manera rápida y óptima.

De igual manera, ha facilitado el potenciamiento los proyectos TI, con la movilidad que proporciona la nube (acceso desde cualquier dispositivo y lugar) garantizando una disponibilidad de la plataforma tecnológica en nube del 99.9% con las capacidades de autogestión y escalabilidad, disponiendo de servicios IaaS, PaaS, SaaS y demás servicios que la hace eficiente para desplegar nuevas y variadas soluciones de TI que respondan a las tecnologías emergentes y mantener las actuales con las mismas garantías de seguridad, rendimiento, rapidez y elasticidad.

Por otra parte, ha permitiendo además a la Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A. centrarse en aportar valor a los proyectos en lugar de verse dedicada la mayor parte de su tiempo a la adquisición, mantenimiento, actualización y administración de su propia infraestructura tecnológica "On Premise".

### **Logros**

Se mantuvo el esquema de servicios en nube que se observa en la siguiente imagen que incluye de manera general los Servicios en Nube (Cloud Computing) descritos más adelante.





- Portal de datos del Distrito
  - Portal de datos Nación
  - Sistema Centro de Gestión - CDEG de Transmilenio
  - Sistema de Apoyo a la Operación - SIAPO de Transmilenio
  - Desde el portal de datos abiertos esos datos son públicos y de consulta por entidades externas como universidades, empresa privada y pública
- 
- **Sistema de Apoyo a la Operación-SIAPO:** Para este proyecto la nube ha logrado procesar y almacenar todas las evidencias tomadas en campo (texto, video, fotos) en ejercicio de la interventoría o supervisión directa de los Contratos de Concesión de Flota, como insumo fundamental probatorio para el sistema EMIC en el debido proceso, con las siguientes estadísticas:
    - Inspecciones de vehículos diarias: 182.701
    - Inspecciones de vehículos periódicas: 18.137
    - Inspecciones eléctricas: 10.631
    - Inspecciones de manejo preventivo: 50.618
    - Inspecciones de punto fijo: 42.910
    - Mediciones de operaciones: 179.026
    - Alcoholimetría: 88.418
    - Hallazgos: 361.192
  
  - **Bodega de Datos- DWH:** Para este proyecto la nube ha logrado integrar, completar, reunir, organizar y disponer la información relevante de los principales sistemas (SIRCI, CDEG, Transmi App, EMIC, Visión BRT), recopilando así 68 mil millones de registros y 10TB de datos de forma tal que todo este Big Data pueda ser analizado y procesado fácilmente a través de herramientas de analítica, con el objeto de facilitar, apoyar y acelerar la toma de decisiones estratégicas de la empresa, a través de los siguientes tableros de control:
    - TRANSMILENIO en cifras: en este tablero se muestran las diversas cifras del sistema como lo son las validaciones y los vehículos hacia la ciudadanía.
    - Tablero de gerencia: con el fin de generar un seguimiento continuo de las cifras de interés para la gerencia, como lo son validaciones, infraestructura y evasión

- Tablero de velocidades: en este tablero se tienen las cifras de velocidades del sistema, tanto offline como online, se usa para identificar puntos de alta congestión y posibles.
  - Tableros de telemetría de la flota zonal y troncal: estos tableros tienen acceso todos los concesionarios de la nueva flota zonal y troncal integrada a la operación del sistema desde el año 2019, mediante estos tableros los concesionarios pueden obtener diariamente la telemetría más importante de su flota, por ejemplo: velocidad, frenadas bruscas, giros bruscos, consumo de combustible o energía, kilómetros odómetro, botones de pánico, conteo de pasajeros, ubicación geográfica de los buses cada 20 sg, entre otras)
- En reuniones semanales de aseguramiento se ha logrado optimizar la arquitectura de estos proyectos logrando reducir los consumos en dinero, estabilizándose la facturación por el uso normal de la nube. Así mismo, se han logrado cerrar brechas de seguridad encontradas en al aprovisionarse los proyectos, mitigando el riesgo de ataques cibernéticos.

## **Retos**

- Ampliar la cobertura de infraestructura en nube, principalmente para el proyecto SIDEST en razón al procesamiento del algoritmo de inteligencia artificial que realiza en tiempo real para el despliegue de alrededor de 300 cámaras adicionales a las 850 actuales y en funcionamiento en estaciones troncales, durante el 2024.
- Consolidar un ambiente multinube e híbrido a fin de dedicar proyectos específicos que mejor se comporten tanto técnica como económicamente aprovechando las mejores capacidades y servicios de cada nube, así como el ambiente On-Premise.
- Migrar la estrategia de backups consolidada tanto de los servicios On-premise como los de nube a un proveedor de servicios de nube diferente al que se están ejecutando los proyectos actuales, esto con la finalidad de afianzar y asegurar la estrategia DRP y tener el control y administración centralizado de las copias de respaldo, restauración y tiempos de retención de la información.
- Lograr desarrollar proyectos de alto impacto y sostenibles en el tiempo con créditos que otorga Google al Partner con el cual se tiene contratado los servicios de nube, sin que se traslade costo alguno para TMSA (seguir con la etapa 2 del mapa digital para el centro de control de BRT a fin de que puedan desde el mapa coordinar digitalmente la operación de las estaciones cuando se presentan disturbios o cierre de troncales por manifestaciones) y con el mapa de visualización de la flota con ITS, en tiempo real con capacidades predictivas de variables de telemetría tomadas de la flota.

#### **2.5.4. Interconexión del sistema (interoperabilidad)**

Dentro de los antecedentes que tiene el concepto de Interoperabilidad, se puede mencionar el contrato suscrito por el BANCO MUNDIAL con la empresa GDS PLUS SAS en el año 2016, como apoyo a la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD denominado “Consultoría para abordar los principales desafíos de los pagos electrónicos del transporte público en Bogotá, Colombia”, en el cual se recomienda contar con un Sistema Interoperable de Recaudo para el Sistema de transporte público de la ciudad y otros elementos asociados. En términos generales, los elementos derivados de este contrato se han tenido en cuenta para la construcción de los siguientes pasos.

Como punto de partida, la actual administración dispuso que el componente de Interoperabilidad del Recaudo estuviera en cabeza de la Secretaría de Movilidad (SDM), quien, de manera coordinada con otras entidades del Sector, desarrolló las siguientes acciones:

#### **Logros**

- Expedición del Decreto 168 del 5 de mayo 2023, mediante el cual se crea el SIR (Sistema Interoperable de Recaudo) y dicta los lineamientos básicos para su diseño, implementación y operación, aplicable a todos los actores que hagan parte o se integren al SITP, incluida la operación del recaudo.  
El artículo 4 del Decreto, define que el Sistema Interoperable de Recaudo – ‘SIR’, permite la integración de múltiples operadores de recaudo y agentes que participan en el recaudo de la tarifa del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP y sus servicios conexos y/o complementarios en el Distrito Capital.
- Suscripción del Convenio interadministrativo entre la SDM, la Agencia de Analítica de Datos – Ágata y TRANSMILENIO S.A, como marco de colaboración No. 1505-23 (TMSA.) con el objeto de “aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para estructurar y ejecutar iniciativas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo e implementación del SIR...”
- Posterior a la suscripción del Convenio Marco, la coordinación del proyecto fue asignada a TRANSMILENIO S.A. y con base en ello, se suscribió el Contrato interadministrativo derivado 2716 de 2023 con Ágata para la realización de la primera etapa del SIR correspondiente al Diseño Conceptual del SIR, el cual debe incluir múltiples modos de transporte, diferentes medios de pago y proveedores y proporcionar la hoja de ruta a seguir durante los siguientes años.
- Como parte de la ejecución del CTO Interadministrativo 2716-23 entre TMSA y la Agencia Analítica de Datos AGATA, para el Diseño Conceptual del SIR, se adelantaron mesas de trabajo y se recibieron y aprobaron los entregables 0, 1 y 2 previstos para

2023, que corresponden al Plan de Trabajo, el Análisis del estado actual y Actualización del escenario operativo, correspondientes al Modelo Conceptual del SIR.

## **Retos**

- Solo hasta tener el Diseño Conceptual producto del Contrato 2716-23 se podrá tener claridad sobre el detalle de las siguientes etapas, incluyendo el diseño detallado del SIR y las actividades involucradas en la Etapa de Implementación.
- Se espera en el primer trimestre 2024 recibir los entregables 4 y 5 que corresponden a la etapa final del Diseño Conceptual de SIR.
- El desarrollo y puesta en marcha del SIR abarca varias etapas definidas previamente y cuyos lineamientos están indicados en el Decreto 168 de 2023, Artículo 7 - Plan de implementación del SIR, cubriendo el periodo comprendido entre los años 2023 a 2033. Las etapas que se deberán abordar a partir del año 2024 son las siguientes:

- Etapa de diseño detallado

Esta etapa tiene por objetivo realizar el diseño detallado de los componentes, las interfaces, el estándar de interoperabilidad del SIR, y otros elementos mencionados a lo largo del Decreto 168 de 2023.

Se requiere así mismo, llevar a cabo este diseño a la par con la estructuración de los componentes tecnológicos, iniciar la estructuración de los componentes comerciales, jurídicos, institucionales y financieros, elementos fundamentales para la operación del SIR.

- Etapa de implantación

Esta etapa es posterior a la recepción del Diseño Conceptual que hace parte del alcance del CTO 2716-23, y al diseño detallado mencionado en el párrafo anterior, Debe cubrir el periodo a partir del 2024 y hasta el 2028; su objetivo es la realización de la validación y puesta en marcha del Diseño Detallado del Sistema.

Como estrategia de validación de este diseño, se ha considerado el desarrollo de un piloto en ambiente controlado, y su extensión en corredores que entrarán en operación a partir del año 2026 como el de la Avenida 68 y el Regiotram.

El alcance de este piloto dependerá de varios factores entre otros, la disponibilidad de los elementos tecnológicos que permiten la interoperabilidad con el actual medio de pago, el consenso con el actual Recaudador y la habilitación de los corredores BRT.

Esta etapa cubre entre otros, los siguientes objetivos:

- Iniciar las acciones de puesta en marcha del SIR, en un nuevo corredor permitiendo el uso de diferentes medios de pago incluido el actual en el mismo y realizando eventuales ajustes a su diseño. Adicionalmente se deberá iniciar el proceso para que nuevos medios de pago puedan ser usados en los corredores actuales.
- Concluir las acciones de diseño y reestructuración institucional requeridas para la operación del SIR, en sus componentes institucionales, jurídicos y financieros, elementos fundamentales para la operación del SIR
- Analizar y ajustar los procesos del sistema de recaudo actual para habilitar la entrada en operaciones del nuevo SIR cubriendo la totalidad de los actores, tanto los actuales como los nuevos como son Metro y Regiotram.

Este ajuste debe considerar la gradualidad de la implantación de los ajustes institucionales.

Se debe incluir el diseño de la cámara de compensación, su eventual puesta en marcha dependerá de los resultados del Piloto indicado antes y la participación de nuevos actores en el recaudo.

Adicionalmente se debe definir y poner en marcha el proceso de Certificación de proveedores y dispositivos del SIR, el ajuste del modelo de negocios para la operación del nuevo SIR, profundizando en el análisis de los costos de la infraestructura y operación de las nuevas troncales, así como la realización de los ajustes institucionales a que haya lugar y que garanticen la normal operación del SIR.

- Definir y llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la transición en la operación de recaudo de tarifas del Sistema actual hacia el nuevo SIR, según lo indicado en las cláusulas de reversión establecidas en el contrato de Concesión 001 de 2011.

Las estrategias que se deberán seguir en la etapa de implementación dependerán de varios factores, entre otros, los resultados del piloto antes mencionado y cuyo alcance se podrá ampliar para cubrir la operación del recaudo en los nuevos corredores.

Igualmente se deberá considerar el alcance de los acuerdos a los que se llegue con el actual recaudador, que podría considerar un proceso gradual de introducción del nuevo SIR en los actuales corredores.

Adicionalmente se revisará la posibilidad de realizar pilotos con otras entidades para probar el estándar financiero EMV. Así mismo todos los aspectos de seguridad del medio de pago y del Sistema en general merecen especial atención por parte de todos los involucrados.

En todo caso, el despliegue masivo del SIR se hará a partir del año 2028 cuando termina la actual concesión del SIRCI, periodo a partir del cual el SIR y todos sus elementos, deberían ser usados masivamente en todo el Sistema de transporte, según el diseño y las estrategias definidas.

#### **2.5.4.1. Gestión del SIRCI**

Para gestionar la supervisión del contrato de concesión 001 de 2011 correspondiente al Concesionario del SIRCI, durante el año 2023 se contó con la participación de interventorías. La primera, contrato No. 533-22 que venía del año 2022 y terminó el 30 de junio de 2023 y la actual No. 2682 de 2023, que inicio el 1 de agosto de 2023 y es por un año. Estas interventorías incluyeron los componentes administrativos, tecnológico, financiero, contable, jurídico y operativo relacionados al objeto y obligaciones del Contrato de Concesión mencionado.

Durante el año 2023, desde la Dirección de TIC se coordinó la supervisión de la interventoría, generando lineamientos a los demás supervisores de las diferentes áreas, que ayudaron a establecer plazos y entregables de forma más clara y concreta para las partes. Así mismo, en el marco de la Gestión del SIRCI, se realizó

- El apoyo en la estructuración y evaluación de la nueva interventoría desde el componente de infraestructura, conectividad y seguridad para los subsistemas de Recaudo, Control de Flota y SISU.
- La articulación entre diez (10) áreas al interior de la empresa para estructurar una interventoría integral
- La creación de una guía metodológica de trabajo que sirviera de punto de partida inicial para que las interventorías entendieran de forma más rápida el contrato a intervenir y agilizar la etapa de inicio del contrato de interventoría.
- El engranaje entre la interventoría saliente y la nueva, para ejecutar de la mejor forma el proceso de empalme que permitiera dar continuidad a los temas en seguimiento con el Concesionario SIRCI.

#### **Logros**



- Se logró la gestión integral de la supervisión en el componente tecnológico a nivel de: Sistemas de Información y Bases de Datos de Recaudo, Sistemas de Información y Control de Flota, Seguridad, Infraestructura y Conectividad
- Aprobar el modelo de medición de los ANS operativos del SIRCI, con una validación permanente por parte de las interventorías.
- Recibir mensualmente del concesionario del SIRCI, los Informe de Gestión Operacional del SIRCI, y que estos sean verificados por la interventoría en sus informes mensuales.
- Se logró obtener de las interventorías conceptos técnicos que soportan las decisiones, tales como los relacionados con informes de incumplimiento en curso, ANS Operativos, ANS Tecnológicos, rendimiento de equipos de control de flota, cláusula 86, proyecto Ecotransmi, Mejoras al FMS, entre otros.
- Disponer de tableros de control que permiten hacer seguimiento a la ejecución de la interventoría y tener de primera mano algunas cifras relevantes del SIRCI.
- Establecer para la interventoría contratada en 2023, una forma de remuneración por componentes que permita el flujo de caja soportado en la conformidad de los entregables.
- La coordinación de las actividades de empalme de los temas en seguimiento que dejó la interventoría saliente, respecto a los subsistemas de Recaudo, SISU, Control de Flota, Conectividad, infraestructura y seguridad de la información.
- Revisar los informes de incumplimiento que estaban en curso, actualizar los que se requerían tal como el Informe de Posible Incumplimiento -IPI- relacionado con cobertura de telecomunicaciones, restricción y posicionamiento de llamadas, cobertura de algunas Rutas; cerrar los procesos cumplidos y hacer seguimiento a los planes de acción propuestos por el Concesionario tal como lo fue el despliegue de la red de recarga web.

## **Retos**

- Para el año 2024 se espera poder contar con una nueva interventoría integral al contrato del SIRCI, siempre y cuando se cuenta con el presupuesto definido, de lo contrario sería una interventoría solo del componente tecnológico, dado que aproximadamente el 70% del contrato de concesión 001 de 2011 es de este componente, por lo que se requiere de un conocimiento especializado y suficiente para la supervisión y control de dicho contrato.
- Una vez se termine el contrato de interventoría actual, lograr que el concesionario atienda los requerimientos e informes de posible incumplimiento de forma oportuna
- Conseguir la estabilización en el control de la flota una vez entre en producción el nuevo modelo de control de flota – FMS-
- Llevar a cabo la ejecución de las pruebas de DRP.

- Lograr llevar a cabo la actualización de los procedimientos que se utilizan como base para el cálculo de los indicadores del factor de calidad, conforme a ajustes que se requieran en pro de que los mismos reflejen la realidad de la operación del sistema.
- Tener aprobada por la oficina de planeación, la actualización del procedimiento P-DT-015 de “generación del informe de supervisión”.

#### **2.5.4.2. Subsistemas del componente SIRCI**

El SIRCI es el componente misional de la entidad, el cual se basa principalmente en tecnología (software-firmware, hardware, telecomunicaciones). El SIRCI se divide en 3 grandes subsistemas a saber: Recaudo, Control de flota y SISU y de forma transversal involucra aspectos de bases de datos, sistemas de información, infraestructura, conectividad y seguridad

##### **2.5.4.2.1. Subsistema de Recaudo**

A fin de contar con una base de datos confiable e integral, se continúa realizando seguimiento permanente al Subsistema de recaudo, en toda su integridad, tanto en la documentación de todos sus dispositivos, en el cumplimiento de las reglas definidas entorno al Sistema Tarifario y en la confiabilidad de la información misma.

#### **Logros**

- Disponer de nuevos reportes de Lista Negra.
- Documentación de manuales del sistema de información de Recaudo (FSCDB y RPTDB), además documentación del diccionario de datos y las estructuras de datos de FSCDB y RPTDB
- Seguimiento a la Reglas de Elusión.
- Mitigación de los eventos relacionados con las validaciones con tarifas diferentes a las vigentes.
- Bloqueo de TISC por usos indebidos, pasando a lista negra y posterior bloqueo.
- Se logró generar reportes del sistema de la réplica para monitorear su funcionamiento.

#### **Retos**

- Mitigar todos los eventos que se pueden presentar al dispersar la lista negra de TISC en todos los dispositivos del Subsistema de Recaudo.

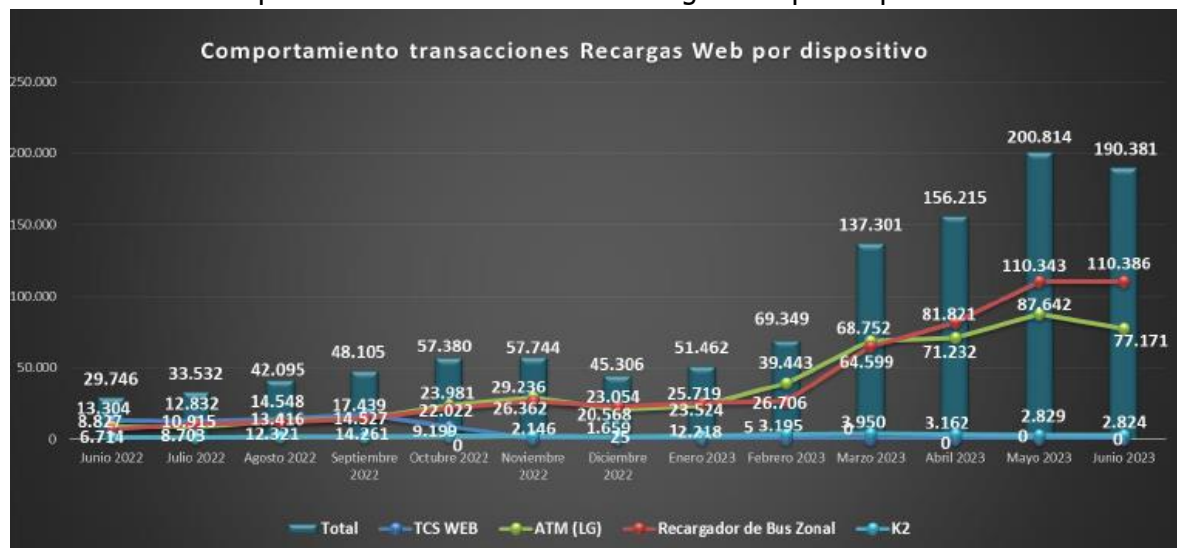
## ▪ Gestión en Recarga WEB Activación zonal y dual

Seguimiento desde el punto de vista tecnológico a todos los componentes que intervienen en las Recargas Web como alternativa de recarga a toda la ciudadanía.

### Logros

- Activación de las Recarga Web en el total de la flota de buses zonales y duales del SITP.
- Aumento en las cantidades de transacciones de recarga digital, como se observa en la siguiente imagen.

Comportamiento transacciones Recarga WEB por dispositivos



Fuente: Sistema de Recaudo

### Retos

- Seguimiento al comportamiento de las recargas digitales
- Buscar con el concesionario incluir nuevas billeteras para realizar recargas digitales.

## 2.5.4.2.2. Subsistema de Control de Flota

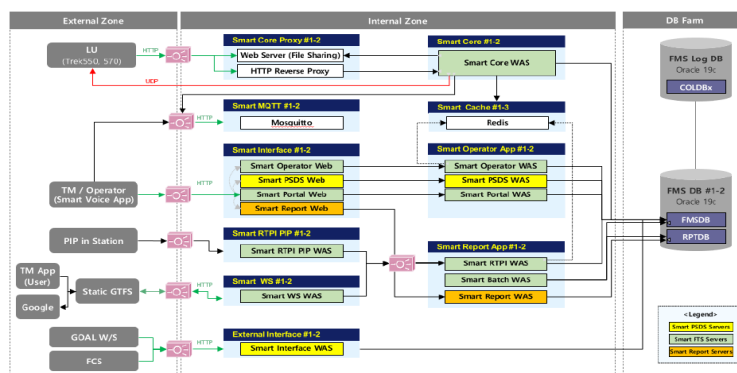
En relación con el subsistema de control de flota, se continúa realizando seguimiento al sistema de Control de flota, en cuanto a la documentación y confiabilidad de la información y se adelantó principalmente la gestión asociada a las mejoras del sistema.

## Logros

- Como apoyo a la gestión Gerencial, disposición del registro de información en un tablero de control, para cálculo del indicador de confiabilidad del Subsistema.
- Mejoras implementadas en los aplicativos del sistema de control de flota tales como ReportSAE y GestSAE para mejora de visualización y de búsqueda en menús, con acompañamiento en la ejecución de pruebas asegurando que se cumplan los protocolos establecidos para las mismas y generando las respectivas actas donde se indican los resultados obtenidos.
- Revisión y aprobación de la documentación técnica requerida para actualización de Firmware para unidades lógicas en buses.
- Se logró la verificación de integridad en la transmisión de la información de explotación de las rutas zonales y troncales a las bases de datos.
- Estructuración de 101 nuevas funcionalidades al subsistema de control de flota producto del levantamiento de requerimientos por las áreas usuarias de la entidad, con el fin de fortalecer el subsistema de control de flota.
- Estructuración de 264 mejoras a las funcionalidades actuales, a fin de atender los cambios y la dinámica de la operación de TM como de los concesionarios de operación, lo que redundará en beneficios al usuario final.
- Encontrar mecanismos para proteger la fuente de pago, disminuyendo el impacto de los usos atípicos de posible elusión, mediante el bloqueo de trasbordos atípicos en rutas del sistema (clúster paraderos).

De acuerdo con lo anterior, se logró suscribir con Recaudo Bogotá el otrosí 20 que cubre las nuevas y mejores funcionalidades del subsistema de control de flota incluyendo el Clúster de paraderos. Al respecto, conforme a lo previsto en el anexo 1 del Otrosí No. 20 se presenta un informe de avances que contiene lo siguiente:

- Descripción técnica (arquitectura tecnológica) de la solución del sistema de control de flota



Configuración de servidores

- Ficha técnica que contiene la descripción detallada de los requerimientos de las fases I y II.
- Descripción e imágenes de las principales interfaces y su relación con las nuevas funcionalidades, las cuales se enuncian a continuación:
  - Interfaz de buses
  - Interfaz de conductores
  - Interfaz de concesionarios
  - Interfaz de información de tipos de concesionarios
  - Interfaz de información de líneas
  - Interfaz de información de nodos y ramales
  - Interfaz de eventos de seguridad
  - Interfaz de información de notas
  - Interfaz de información de novedades
  - Interfaz de plan de servicios
  - Avance de interfaz de reportes
  - Avance de interfaces control de la operación

Se logró a finales de 2023 realizar actividades de despliegue de nuevas funcionalidades del SAE en operación en la flota troncal.

## **Retos**

- Continuar el despliegue de nuevas funcionalidades del SAE
- Implementar la plataforma mejorada con datos totalmente depurados, que redundará en la operación misma del sistema y realizar la migración sin traumatismos para los procedimientos internos de TMSA.
- Capacitar a todos los agentes del sistema en el manejo de los diferentes módulos de la plataforma de control de flota mejorada.
- Reducir el trabajo operativo del personal de las áreas usuarias del sistema de control de flota, a fin de reducir los tiempos operativos y simplificación de los procedimientos en todas las etapas del flujo de control de flota.
- Contar con tableros de control con la información de la operación, lo que permitirá a los tomadores de decisiones, adoptar acciones en tiempo real, para brindar oportunamente un mejor servicio al usuario. Adicionalmente, los supervisores contarán con un tablero de control, con el que podrán medir el desempeño de los técnicos de control, de acuerdo con las rutas que operen.
- Mitigar el impacto de la elusión, permitiendo implementar de manera más fácil medidas para control de transacciones atípicas de posible elusión. Se controlará los transbordos

entre rutas con el fin de disminuir el mencionado fenómeno, entre las rutas más críticas de la operación del sistema.

- Articular a todos los actores del sistema (Concesionarios de operación, Concesionario SIRCI y TRANSMILENIO S.A.) para llevar a cabo los ajustes, creaciones y modificaciones sobre una única malla del sistema y sus componentes GestSAE y ReportSAE que se ilustran a continuación.



Fuente: Elaboración propia de TRANSMILENIO S.A.

### 2.5.4.2.3. Subsistema SISU

Se continuó la verificación a los procesos tecnológicos, relacionando las verificaciones del funcionamiento de la herramienta tecnológica OTRS V6, validando que cumpla con los requisitos definidos en el contrato de concesión del sistema de información del subsistema de información y servicio del usuario (SISU).

### Logros

- Se realizó el análisis de la funcionalidad del sistema, por medio de las credenciales habilitadas por el Concesionario para el acceso URL.

- Consolidación de la información del subsistema de información y servicio al usuario, y la consistencia con la asignación del número de ticket.
- Seguimiento a las respuestas del Concesionario del SIRCI registradas en la herramienta de mesa de ayuda, verificando que la respuesta dada este acorde con la problemática reportada.

### **Retos**

- Disponer de un diagnóstico acertado a la hora de la creación de tickets por parte del Concesionario SIRCI.
- Estabilizar el reporte de fallas a un dígito y lograr una atención oportuna a los móviles que se encuentran como disponibles en la zona SIRCI.

#### **2.5.4.2.4. Conectividad SIRCI**

La conectividad como componente transversal afecta los servicios contractuales que permite que el esquema funcione y por tanto el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario SIRCI, se realiza la ejecución de las acciones y su análisis para el desarrollo de las diferentes etapas o ciclos que corresponden al empalme, planeación y ejecución de las actividades para la supervisión y validación de las obligaciones del concesionario que se encuentra en ejecución mediante el contrato 001 de 2011, mediante operativos programados en materia de pruebas de conectividad y análisis de cobertura.

### **Logros**

El Concesionario SIRCI, implementó alternativas con su proveedor de comunicaciones, con relación a la cobertura de las rutas del sistema TransMilenio.

### **Retos**

- Obtener resultados visibles sobre las gestiones que el Concesionario realiza con los operadores móviles, para las ampliaciones y mejoras de la cobertura de la red celular en Bogotá.
- Obtener un plan de acción por parte del Concesionario respecto a los múltiples fallos que se presentan con Equipos Telo System, que involucran desde el dispositivo hasta las zonas de cobertura del operador móvil.
- Asegurar la calidad del servicio de conectividad del sistema de Transporte de Transmilenio en los componentes de: transmisión de voz entre CC y móviles, transmisión de datos desde cabeceras, PIR, rutas zonales y troncales de conformidad con las obligaciones establecidas en el contrato 001 de 2011.



#### **2.5.4.2.5. Infraestructura SIRCI**

Se continuó la realización de actividades relacionadas con las verificaciones en materia de infraestructura establecidas en el Contrato de Concesión No. 001 de 2011, dando cumplimiento a las obligaciones contractuales en los subsistemas de recaudo, control de flota y SISU.

#### **Logros**

- Renovación del 50% de los equipos de control de flota dispuestos por el concesionario del SIRCI en el marco del cumplimiento contractual. Para el caso puntual del centro de control de TRANSMILENIO S.A. tanto troncal como zonal, fueron reemplazados el 100% de los equipos.
- Seguimiento al acuerdo de instalación de electroimanes en todas las barreras de discapacidad de estaciones y portales.
- Estabilización del reporte de fallas a un dígito y logro de atención oportuna a los móviles que se encuentran como disponibles en la zona SIRCI.

#### **Retos**

- Continuar con el otro 50% restante de la renovación tecnológica, para el total de todos los equipos asignados a la concesión, la cual se tiene programada para el primer semestre de 2024.
  - Realizar el cierre de la compensación del equipamiento SIRCI por cláusula 86.
  - Evaluar las estaciones del sistema con las posibilidades de llegar a más estaciones del sistema con equipamiento BCA PAT PM.
  - Terminar con los movimientos en estaciones del equipamiento SIRCI de acuerdo con el cronograma acordado entre las partes TRANSMILENIO S.A., y el Concesionario SIRCI.
  - Implementar una única herramienta que permite gestión adecuada de inventarios SIRCI, junto con bases de datos de inventarios ya consolidadas con la calidad de información respectivamente.
  - Estabilización de la flota con relación a las fallas generadas en la OTRS.
- **Implementación herramienta de seguimiento inventarios SIRCI – ITS-STS**

En mesas de trabajo con el equipo desarrollador del área se dio a conocer el objetivo de la herramienta y se avanzó en la creación del documento de casos de uso en el formato

pertinente, en el cual se detallan por módulos cada uno de los despliegues como reportes requeridos

### **Logros**

- Se logró avanzar en la definición de los lineamientos previos bajo el formato de casos de uso para llevar a cabo la implementación de la herramienta de seguimiento de inventarios
- Se actualizó la información en sistema estadístico de TRANSMILENIO S.A acorde al inventario de vehículos STS fase V.
- Se organizó información de inventarios SIRCI en estaciones para visualización mediante LookerStudio
- Se actualizó información de inventarios STS (Base de datos inicial), y consolidado de novedades de cambios STS, así mismo, se organiza información actualizada para visualización mediante la herramienta LookerStudio.

### **Retos**

- Definir metodología para seguimiento de revisión de vida útil de equipos ITS-STS para posterior implementación y seguimiento de dichos equipos.
- Realizar seguimiento a consolidación y calidad de información asociada a la instalación, como desinstalación de equipos STS objeto de renovación Tecnológica para los Concesionarios de operación Troncal (Fase IV).

#### **▪ Contadores Compartidos – Cobro energía eléctrica**

El sistema TransMilenio cuenta con aproximadamente 27 estaciones que han sido identificadas con contador eléctrico compartido. Es decir, que los consumos generados sobre estas no están separados entre los circuitos que gestiona la entidad y los que requiere el concesionario SIRCI para el desarrollo de sus funciones. Así las cosas, desde la Dirección de TIC se han gestionado visitas técnicas, cálculos, y seguimiento sobre el valor económico que el concesionario debe reconocer a la entidad.

Durante el año 2023, fue posible adelantar los cálculos de consumo eléctrico y valor económico que el concesionario SIRCI debe reconocer a la entidad, para el periodo 2016-2020 de 15 estaciones, y se ha adelantado lo necesario para el periodo 2020-2023 sobre el total de 27 estaciones.

### **Logros**

- Se logró mantener actualizados los documentos de cálculo de consumo eléctrico para el total de 27 estaciones, de acuerdo con la información recibida por la Dirección Corporativa
- Se realizó articulación con la Dirección de Infraestructura para llevar a cabo la separación de contadores a través de la empresa de energía de Bogotá.
- Se logró gestión con el concesionario SIRCI para llevar a cabo visitas técnicas en sitio, para tomar mediciones y llevar a cabo los cálculos de consumo respectivos.

## Retos

- Definir con mayor certeza al interior de la Entidad, cuántas y cuales estaciones en total tienen medidor compartido.
  - Dirimir al interior de la entidad, la dependencia responsable de llevar cabo las verificaciones en campo y la generación de cálculos para cobro al Concesionario SIRCI.
  - Separar los medidores de cada una de las estaciones con medidor compartido, para evitar el reproceso de cálculo y efectuar posteriormente el cobro al Concesionario SIRCI
- **Proyecto Barreras de Control de Acceso Piso a Techo y Pasillo Motorizado (BCA PAT PM)**

La evasión ha sido un fenómeno de origen social el cual consiste en el ingreso de usuarios a las zonas pagas del sistema troncal sin la validación del medio de pago, colados, si bien inicialmente era una práctica no tan común, que no llegaba a porcentajes críticos, hoy día implica una afectación de proporciones importantes que afectan negativamente los ingresos económicos del sistema.

Para poder tener un valor de la dimensión que la evasión implicaba, se contrató a la Universidad Nacional de Colombia para realizar la línea base de esta estimación, arrojando resultados de evasión superior al 15% del cual un poco más del 10% ocurría en las zonas de acceso concesionadas, áreas de torniquetes, el resto ocurría por puertas de vagones y otras zonas del sistema.

De esta forma se iniciaron los análisis jurídicos y financieros de responsabilidades de donde surge el laudo donde se le indica a TRANSMILENIO S.A. en mayo de 2021, su papel como responsable por el control del fenómeno de la evasión, se ha venido trabajando en la implementación de controles físicos ubicados en las zonas de acceso a las estaciones y portales del sistema, en paralelo se contrató a la firma Transconsult para evaluar los equipos de control de acceso y que si fuere el caso recomendara qué tipo de tecnología sería la

mejora para controlar esta situación, arrojando como resultado que para estaciones y portales las barreras indicadas eran las denominadas piso a techo y pasillo motorizado y para flota de buses, los torniquetes tipo mariposa.

De esta forma se iniciaron las gestiones para generar los cambios o instalaciones de las barreras de control de accesos tipo piso a techo y pasillo motorizado, BCA-PAT PM, en estaciones y portales del sistema, dentro de estas etapas iniciales se priorizaron, desde la Dirección Técnica de Seguridad 49 estaciones, en la cuales este fenómeno es de mayor importancia, definiendo para tal propósito la implementación de BCA PT-PM, para lo cual se generó el estudio de mercado requerido para el inicio del proyecto y se acompañó a RBSAS durante todo su proceso de RFP y solicitud de propuestas comerciales para la adquisición de equipos para las 49 estaciones, 508 equipos a adquirir, 143 accesos a intervenir en su alcance inicial aproximado, el cual puede ser ajustado acorde con las circunstancias.

Dentro de las mesas de trabajo realizadas con el Concesionario SIRCI y con las diferentes áreas de TMSA se definió una primera fase del proyecto el cual incluye hasta 3 portales y hasta 14 estaciones a intervenir, donde se instalarán equipos nuevos de tipo piso a techo - BCA- y las barreras desinstaladas serán reubicadas dentro del sistema para mejoramiento del servicio, dado este escenario se logró adelantar las negociaciones y acuerdos que definieron el clausulado del Otrosí 18 del 23 de diciembre de 2022 y el otrosí 19 del 30 de junio de 2023, por los cuales se hizo una modificación contractual al Contrato de Concesión 001 de 2011, cuya finalidad es iniciar la intervención e instalación de puertas piso a techo, evitar la evasión del pago y mantener la estabilidad financiera.

Este proyecto tendrá un gran despliegue en las estaciones y portales del sistema en una primera fase, por cuanto se ha venido adelantando la articulación interáreas de TMSA y con el acompañamiento de RBSAS, para la generación de las tareas, actividades y acciones complementarias que permitan dar cumplimiento al cronograma y poder poner en operación las BCA-PAT PM y los traslados de las BCA FAD de las estaciones intervenidas, aspectos importantes de cara a la prestación del servicio.

## **Logros**

- Acompañamiento al Concesionario SIRCI, en el proceso de elaboración de documentación y definición de la tecnología a adquirir, para la licitación.
- Elaboración de cronograma y plan de trabajo general que viene siendo objeto de seguimiento y actualización de acuerdo con las modificaciones requeridas.
- Participación técnica en la elaboración de otrosíes No.18 y 19, que involucran los posibles escenarios en la adquisición de las barreras y las diferentes formas de remuneración tanto del CAPEX como del OPEX.

- Con el piloto de Santa Lucía que la evasión se mitiga de forma importante, así como la posibilidad de agresiones de usuarios a los gestores de vía, esto se complementa con la experiencia de los equipos equivalentes instalados en la línea de TransMiCable en tres estaciones y el enlace de túnel en el portal Tunal.
- Se realizó instalaciones en Calle 22 y Héroes que permitieron generar los desarrollos adicionales con un proveedor que permiten la integración tanto de la barrera como de los nuevos validadores a los sistemas centrales.
- Se adelantaron las gestiones administrativas y contractuales que permiten viabilizar la instalación y puesta en operación de los equipos BCA PAT y PM.
- Se iniciaron las instalaciones en estaciones con el proveedor 2 poniendo en producción estos desarrollos adicionales y los equipos de éste.
- Se iniciaron las instalaciones, puestas en parcha, aplicación de protocolos de pruebas OAT, e inicio de operación en las estaciones:
  - a. Flores
  - b. Calle 63
  - c. De la Sabana
  - d. Portal Usme (Excepto acceso peatonal)
  - e. Portal Tunal
  - f. Portal Américas
  - g. Calle 57
  - h. Las Nieves
  - i. San Bernardo
  - j. Avenida 39 costado norte

## **Retos**

- Los tiempos requeridos para las adecuaciones, la provisión de equipos e instalación, se convierten en ruta crítica dada la meta de tener en operación hasta 3 portales y hasta 14 estaciones operativos durante el 2023.
- Los ajustes de las estaciones a intervenir, por indicaciones de la Gerencia General, han generado reprocesos que han alargado el cronograma hasta enero de 2024.
- Coordinar efectivamente los cierres de accesos en estaciones, lo cual es un aspecto importante de cara a la prestación del servicio.
- Generar los traslados de equipos, que permitan la instalación de los equipos BCA FAD de la primera fase del proyecto y en las demás estaciones del sistema priorizando aquellas donde se pueda mejorar los ANS de cara al servicio.
- Generar los acuerdos económicos entre las partes con base en los estudios de mercado generados por la Dirección de TIC, que permitan realizar los desembolsos que den continuidad al proyecto.

- Ampliar, desde la planeación, la muestra a intervenir de estaciones del sistema con estas barreras
- En la medida de lo posible, avanzar en el proceso de "blindando" de estaciones del sistema contra la evasión, con puertas y barreras simultáneamente, de manera que las demás estrategias anti-evasión tengan mayor efecto.
- Adelantar, según cronograma, las actividades que permitan ejecutar las obras, instalar los equipos y asociarlos a los desarrollos del proyecto de forma que entren en operación adecuada en estaciones y accesos donde se instalen.
- Continuar revisando y evaluando las posibilidades de llegar a más estaciones del sistema.

#### **2.5.4.2.6. Obras - Ampliación de estaciones y nuevas plataformas tecnológicas.**

El Instituto de Desarrollo Urbano IDU viene adelantando las ampliaciones de infraestructura en algunas estaciones y portales del Sistema TransMilenio, lo cual implica el desmonte, transporte, bodegaje y reinstalación de equipos de recaudo, así como la adquisición e instalación de nuevos dispositivos donde las necesidades del servicio lo requieran.

Dentro del proyectos se viene adelantando para el 2023 la ampliación de las estaciones intermedia alimentadora de Molinos, Calle 40 sur, Carrera 90, Av. Ciudad de Cali, Nariño, Boyacá y CAD, estas estaciones han requerido el movimiento y la puesta en operación del componente SIRCI que requirió moverse para darle paso a las obras de infraestructura.

#### **Logros**

Mejora en los niveles de acceso a usuarios en estaciones y portales intervenidas.

Aumento en el número de equipos SIRCI para mejorar la calidad del servicio a los usuarios.

Disminuir los tiempos de instalación de equipos SIRCI en los proyectos de ampliación y construcción de estaciones.

#### **Retos**

Se presentan varios retos para el año 2024 debido a la proyección de la entrada en operación de nuevas estaciones y la ampliación de algunas otras que implican un número considerable de movimiento de equipos SIRCI entre los proyectos para el próximo año se encuentran:

- Entrada en operación del corredor de Troncal Av. Ciudad de Cali que comprende 6 estaciones nuevas y 2 estaciones remodeladas.

- Entrada en operación de la extensión Caracas Sur que comprende una estación nueva y una remodelada
- Entrada en operación del patio portal El Vínculo de la Troncal Soacha.
- Entrada en operación de los accesos nuevos para las estaciones Toberín, Mazuren Calle 146 y 142.
- La ampliación de 7 estaciones en diferentes troncales del Sistema.
- El desmonte, embalaje, transporte y bodegaje del equipamiento SIRCI en 15 estaciones que van a ser desmanteladas para dar paso a las obras de la primera línea del metro de Bogotá.

## **2.5.5. Infraestructura TIC**

### **2.5.5.1 Conectividad Maestra**

La Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A., ante la imperativa necesidad de lograr la interconexión de equipos y servicios en redes, a lo largo de todas las estaciones y portales para proporcionar a la entidad múltiples beneficios como son compartir información, el ofrecimiento de servicios soportados en tecnología para usuarios del sistema, la mejora del soporte administrativo, la obtención de información estadística como soporte de la mejora continua y la generación de negocios de explotación colateral entre muchos otros.

El proyecto denominado "Conectividad Maestra" que fue instalado en 2020 a lo largo de todas las estaciones y portales del sistema, posibilita la prestación de servicios telemáticos o de valor agregado en el escenario de negocios colaterales, (tales como CCTV, carteleros digitales, cajeros electrónicos, etc.), permitiendo variar los anchos de banda acorde a las necesidades de los servicios prestados.

En 2023 se asignó el presupuesto que permitió iniciar el proceso de reparación de 73 estaciones de las cuales 20 fueron recuperadas por daños causados por vandalismo. Así mismo se dio continuidad al servicio de conectividad en 97 estaciones y/o portales y se mantuvieron los servicios de infraestructura LAN, WAN y de seguridad, operación, administración y soporte sobre infraestructura de red WiFi, puertas, cámaras de seguridad, amplificación de audio y cicloparqueaderos, en 67 estaciones y/o portales del sistema inicialmente.

### **Logros**

- La reparación de 73 puntos de los 150 totales con todos los servicios funcionando, a pesar del recorte presupuestal.



- Se llevaron a cabo las conexiones de los circuitos de puertas inteligentes al sistema de conectividad maestra, en los sitios que fueron priorizados para tal fin.
- La interconexión del sistema de amplificación de audio a través de procesadores de audio de última tecnología que posibilitan el proceso de actualización tecnológica. A través del contrato 1771-23 se inició la instalación de un procesador de audio en el portal Américas para un parcial de 6 instalados de 9 posibles en portales del sistema.
- Se suscribieron los contratos interadministrativos marco 1547-23 y 2265-23 con la empresa ETB, que posibilitó la contratación y mantenimiento del servicio de conectividad maestra y móviles a través del contrato interadministrativo 2216-23 que apoya el trabajo de personal en vía, propendiendo en ambos casos por la continuidad de los servicios.
- Se instalaron 53 racks para cámaras en igual número de estaciones del sistema lo que posibilitara la instalación de 700 cámaras adicionales a las ya existentes.
- Se dio inicio al proceso de cambio de racks de conectividad maestra en 150 puntos del sistema, instalando racks antivandálicos para mitigar el riesgo de robo y/o vandalismo de los dispositivos de networking instalados en su interior.
- Se instalaron 150 temporizadores a los circuitos eléctricos de los racks de amplificación, para mitigar el riesgo de daño y alargar la vida útil de los dispositivos conectados.

## **Retos**

- Mantener en operación los 150 puntos del sistema que fueron reparados con los servicios provisionados de conectividad maestra.
- Establecer un convenio marco con la ETB que permita la asignación de recursos de una manera más ágil a fin de surtir en el menor tiempo posible la gestión contractual de cara a los contratos de conectividad maestra y los servicios que soporta.
- Aumentar el ancho de banda de los canales contratados para evitar el incremento de la latencia por el número de servicios y/o dispositivos a conectar.
- Iniciar el proceso de cambio de dispositivos activos de comunicaciones en estaciones y portales por temas de obsolescencia tecnológica y en procura de aumentar el número de servicios a conectar, así como performance del sistema.

### **2.5.5.2. Sistemas de información**

Se adelantó la siguiente gestión asociada a los sistemas de información:

- Implementación de nuevos requerimientos y desarrollos y/o ajustes al Sistema TDOC, Sistema Espacial, Sistema de Apoyo a la Operación – SIAPO (antes denominado Sistema

de interventoría) y Sistema Estadístico, a fin de proveer funcionalidades que apoyen la gestión de los usuarios en cada una de las áreas

- Implementación de herramienta que apoya actividad de Plan padrino (ahora denominado SAT - Sistema de Alertas Tempranas), a partir de la información allí registrada las áreas usuarias gestionan la información según corresponda con el fin de subsanar novedades identificadas por el personal en campo
- Aprovechamiento de la información alojada en la bodega de datos, incorporando nuevas variables que son insumos para tableros de control como es el caso de Velocidades y validaciones cercanas al tiempo real
- Consolidación, implementación de mejoras e interoperabilidad entre los datos GTFS (General Transit Feed Specification) generados en TRANSMILENIO y Google a través del portal de datos abiertos de la entidad, con el fin de obtener su implementación en la plataforma Google Maps.
- Se mejoró el proceso de identificación del posicionamiento de la flota con el fin de dar información más cercana a la realidad en la TransmiApp y demás sistemas que utilicen esta información
- La versión IOS y Android de la TransmiApp quedaron totalmente niveladas, es decir que cuentan exactamente con las mismas funcionalidades
- Fortalecimiento de canales e interfaces de comunicación entre los datos producidos por TRANSMILENIO y las entidades para la generación de productos informáticos como base para la toma de decisiones
- Número total de usuarios que tienen instalada la TransmiApp a la fecha es 939.640
- En el aplicativo SIAPO hay 1.699 usuarios activos, correspondientes a interventoría, Dirección Técnica de BRT, Dirección Técnica de Buses, Dirección Técnica de Seguridad y Concesionarios.
- Actualmente, la bodega de datos tiene 74 mil millones de registros y 10.8 TB de datos, que usan los usuarios de las áreas técnicas para generar reportes entre las áreas y la ciudadanía.
- En el aplicativo TDOC se tienen 1037 usuarios activos, de los cuales 88 corresponden a usuarios externos (concesionarios e interventorías)
- En el aplicativo Estadístico se tienen 61 usuarios activos
- En el aplicativo SAT se tiene el siguiente número de usuarios:
  - Número de usuarios editor estados: 17
  - Número de usuarios seguimiento: 13
  - Número usuario reporte novedades: 14, tener en cuenta que estos usuarios son concurrentes y hay despliegues en vía de alrededor de 60 personas o más reportando en simultaneo.
- En el aplicativo Sistema Naturaleza Espacial se tiene el siguiente número de usuarios:

- Número de usuario Módulo Paraderos: 6
  - Número de usuario Seguridad: 6
  - Número de usuario expansión infraestructura: 6
- En el Portal de Datos Abiertos Bogotá se tiene publicado lo siguiente:
    - Rutas zonales (Descargas: 436, Visitas: 2576)
    - Paraderos zonales (Descargas: 579, Visitas: 1977)
    - GTFS (Descargas: 97353, Visitas: 227)
    - Estaciones troncales (Descargas: 612, Visitas: 1567)
    - Trazados troncales (Descargas: 429, Visitas: 1171)
    - Rutas Troncales (Descargas: 402, Visitas: 1642)

La Dirección de TIC ha venido realizando acompañamiento a las diferentes áreas de la entidad en lo relacionado con la adquisición y/o soporte y/o mantenimiento de sistemas de información, es el caso de Portal de Contratistas, Sistema de Nómina - Kactus, Sistema SIGEST, Sistema JSP7

## Logros

- Implementación de herramienta que apoya actividad de Plan padrino (ahora denominado SAT - Sistema de Alertas Tempranas), a partir de la información allí registrada las áreas usuarias gestionan la información según corresponda con el fin de subsanar novedades identificadas por el personal en campo
  - Se culminó de manera exitosa las fases 1 y 2 de la integración con el sistema de PQRS de la Alcaldía SDQS y sistema TDOC.
  - Se apoyó a la Dirección Técnica de Seguridad en la realización de mejoras del módulo de Accidentología, logrando reducir el tiempo de los análisis y dando la posibilidad de tener una base de información unificada para dicho proceso
  - Se mejoro el proceso de identificación el posicionamiento de la flota con el fin de dar información más cercana a la realidad en la TransmiApp y demás sistemas que utilicen esta información
  - La versión IOS y Android de la TransmiApp quedaron totalmente niveladas, es decir las IOS y Android cuentan exactamente con las mismas funcionalidades
- Los datos espaciales son compartidos a las siguientes entidades, proyectos y/o sistemas: Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Movilidad, Mapa digital de Bogotá IDECA, Portal de datos del Distrito, Portal de datos Nación, Sistema Centro de Gestión - CDEG (Centro de Gestión) de TRANSMILENIO, Sistema de Apoyo a la Operación - SIAPO de Transmilenio

- Desde el portal de datos abiertos esos datos son públicos y de consulta por entidades externas como universidades, empresa privada y pública
- Incremento en el número de usuarios en los sistemas de información que apoyan la gestión
- Capacitación en usar los sistemas de información a las áreas usuarias según sus necesidades.
- Sensibilización a las áreas usuarias y acompañamiento para el aprovechamiento de la información alojada en la bodega de datos.

## **Retos**

- Implementación ventanilla electrónica de radicación (Fase 1)
- Integración de TDOC con el portal de contratistas
- Desarrollo e implementación del módulo de TRD (Tablas de Retención Documental) en TDOC
- Migración TDOC a la nube como repositorio principal o de respaldo de acuerdo con el proceso DRP
- Continuar con la sensibilización a las áreas en el uso de los sistemas de información desarrollados y promover el aprovechamiento de la información para analizar y tomar decisiones.
- Garantizar el soporte, mantenimiento y actualización de mejoras en las funcionalidades de los sistemas de información dispuestos por la Dirección de TIC con el fin de atender necesidades de las áreas usuarias
- Continuar acompañamiento a las áreas de la entidad en lo relacionado con la adquisición y/o soporte y/o mantenimiento de sistemas de información
- Asegurar la operación activa de los productos construidos dentro del sistema espacial, teniendo como base los componentes de ArcGIS en un proveedor de servicios de nube compatible con este licenciamiento dado que no se dispone de soporte ni compatibilidad al 100% sobre la infraestructura de nube de Google GCP (Google Cloud Platform).
- Involucrar a las áreas usuarias como actores principales en la gobernanza de los datos, de forma que la entidad cuente con una correcta calidad de información

### **2.5.5.3 Transferencia Conocimiento a funcionarios - Sistemas Geográfico**

Se realizó transferencia de conocimiento a la Dirección Técnica de BRT en el uso de componentes de la herramienta ArcGIS, con el Objetivo de Identificar, apropiar y extender la implementación de las herramientas ArcGIS dentro de las cuales se tiene disponible en la entidad: ArcGIS Pro-cliente de escritorio y ArcGIS Online (SaaS).

El alcance de dicha transferencia cubrió los siguientes aspectos:

- Consulta de los diferentes conjuntos de datos dispuestos dentro del portafolio de servicios web geográficos.
- Implementación de las herramientas de geoprocetos y automatización de tareas dentro de ArcGIS Pro.
- Implementación de las estrategias dispuestas desde la Dirección de TIC, asociadas a la creación, edición y actualización de capas geográficas.

## **Logros**

Se realizaron 4 sesiones de manera virtual, en la cuales se realizó transferencia de conocimiento a un total 16 colaboradores de la Dirección Técnica de BRT

## **Retos**

Sensibilizar a los usuarios de las áreas en el máximo aprovechamiento de la infraestructura de datos espaciales del Sistema de Naturaleza Espacial como única fuente fidedigna de la información espacial del SITP, así como el uso de las herramientas licenciadas por TRANSMILENIO para el uso, tratamiento, geoprocetamiento y visualización de datos geográficos.

### **2.5.6. Informe de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor**

Con relación a la Propiedad intelectual y derechos de autor, TRANSMILENIO S.A. propende por cumplir permanentemente con las normas, y leyes para el mejoramiento de las prácticas de negocio entre la Entidad y los Contratistas que provisionan software de modo que sea respetado y cumplido lo requerido en materia de propiedad intelectual y derechos de autor de aplicaciones, sistemas de información, herramientas de software y utilidades informáticas requeridas para el desarrollo.

Así mismo y en aras de afirmar este requerimiento, TRANSMILENIO S.A. incluye en los documentos asociados a los contratos de soluciones de software, obligación específica relacionada con Propiedad Intelectual, en el marco de la normatividad vigente.

## **2.6. LINEAMIENTO GESTIÓN EMPRESARIAL**

Nuestro actuar corporativo se desarrolló con base en el funcionamiento armónico de nuestra cadena de valor, en procesos y procedimientos eficaces y autorregulados, y en una permanente búsqueda de la excelencia como entidad contratante y ente gestor del Sistema Integrado del Transporte Público.

## **2.6.1. Talento Humano y recursos logísticos**

### **2.6.1.1. Integridad**

Se trabajó en fomentar una cultura organizacional encaminada a la integridad, el rechazo a la corrupción y el manejo de conflictos de intereses, generando la apropiación del Código de Integridad, a través de diferentes acciones de socialización, así como la implementación de estrategias asociadas a comportamientos deseados.

Es importante resaltar el continuo empoderamiento del grupo de Gestores de Marca y el apoyo del nivel directivo. La entidad se caracteriza por la articulación efectiva entre dependencias, la comunicación fluida entre los designados y trabajo en equipo con celeridad y compromiso

A continuación, los factores claves de éxito de la gestión:

- Actividades disruptivas, innovadoras y a la medida.
- Presencia en la virtualidad.
- Compromiso equipo que lidera – presencia constante ejecución PGI.
- Participación del nivel directivo.
- Empoderar a los gestores y colaboradores a inspirar, emocionar y confrontar.
- Campañas de expectativa y piezas de diseño con comunicación atrayente.
- Socialización por todos los medios posibles de las diferentes estrategias.
- Implementación de formatos y protocolos, acordes a la actualidad.
- Uso de humor, lenguaje familiar, claro y digerible.
- Buen manejo de recursos y selección de proveedores.
- Articulación entre los diferentes equipos de las demás dependencias.
- Utilización de hechos presentados en la entidad, replicados en las acciones para la ejecución de proyectos.
- Medición de la perspicacia de las campañas.
- Implementación de mejoras.

### **Logros**

- Se ejecutaron 32 actividades, donde se brindó cobertura a alrededor de 426 servidores públicos y 2500 contratistas.
- Se incentivó la interacción de dicho público objetivo, destacando las siguientes acciones:
- Visibilización de los Gestores de marca

- Módulo de empatía del curso de inducción y reinducción
- Laboratorios creativos
- Campaña “NO SEAS UN TÍTERE” (Conoce y recuerda el paso a paso para declarar y/o gestionar un posible conflicto de interés)
- Intervención por pisos con artistas (generación de preguntas al público)
- Competencia express de integridad
- Semana del Buen Trato (Buzón de los buenos deseos)
- Divulgación valores – código de integridad (intervención de espacios físicos)
- Encuesta y capacitaciones al nivel Directivo (Conflicto de interés)
- Bienvenida contratistas
- Noticiero el Megáfono (Conflicto de intereses)
- Cápsula de ¿Que es la corrupción?
- Cápsula de ¿Quiénes son responsables en un acto de corrupción?
- Cápsula de ¿Cómo son las responsabilidades penales, fiscales, y administrativas?
- Carta de un senderista PARA TI, EL MEJOR USUARIO DE NUESTRO SERVICIO
- Estrategia de fomento del control social al talento humano del Distrito (Veeduría Distrital)
- Referentes de buenas prácticas (Espacios de orientación y exposición estrategias de integridad)

Bitácora de integridad (Recorrido de los últimos 4 años con el que fortaleció la integridad, transparencia y lucha contra la corrupción Finalmente, la entidad participó activamente y con excelencia, en la competencia distrital de Senda de Integridad liderada por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C y la estrategia de Fomento de Control social a la gestión del talento humano en el distrito dirigida por la Veeduría Distrital. Encuesta de medición de la gestión vigencia 2023.

## **Retos**

Para el año 2024 la meta es seguir impactando a los colaboradores de la entidad, construyendo estrategias innovadoras y vinculando cada día a más actores para generar acción y aumentar el grado de interiorización del Código de Integridad.

### **2.6.1.2. Provisión de cargos**

Durante la vigencia 2023, la Dirección Corporativa adelantó la estructuración y aplicación de la Convocatoria Interna 01, la para proveer un cargo de Conductor, adscrito a la Subgerencia General, la cual fue declarada desierta, toda vez que no se inscribió ningún aspirante.

Como resultado de la declaratoria desierta de la Convocatoria Interna 01, se realizó Convocatoria Mixta 01 de 2023, para proveer el cargo de conductor de la Subgerencia



General, proceso que se surtió positivamente generando la suscripción del contrato laboral. La Convocatoria Interna 02, se realizó para proveer 28 cargos de nivel Técnico y 7 cargos de nivel asistencial, como resultado de esta se suscribieron 15 otrosíes para los cargos de nivel técnico, en relación con los cargos del nivel asistencial, se declaró desierto atendiendo a que pesar de que se inscribió un aspirante y aplicó su prueba esta no fue aprobada.

Respecto de la Convocatoria Interna 03, se suscribirán 9 c otrosíes de nivel Profesional cuya efectividad es a partir del 01 de enero de 2024.

El 27 de noviembre de 2023, se abrió la Convocatoria Interna 04-2023, ofertando 17 vacantes de nivel técnico y asistencial, a la fecha nos encontramos en etapa de respuesta de reclamaciones al listado de admitidos de verificación de requisitos mínimos, la planeación proyectada para la finalización de esta convocatoria es marzo de 2024. Las Convocatorias Internas y Mixtas anteriormente mencionadas se realizaron teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Convención Colectiva, manuales internos, acuerdos y concertaciones con la Organización Sindical liderado por la Dirección Corporativa.

La aplicación de estas convocatorias busca incentivar la meritocracia, proyección laboral y profesional de los trabajadores oficiales dentro de la Empresa, así como mejorar no solo sus condiciones profesionales sino personales y familiares, por otra parte, estas convocatorias han proporcionado beneficios a la empresa por cuanto dinamiza, promueve ideas, transfiere conocimientos y fortalece los diferentes grupos de trabajo.

## **Retos**

Para el año 2024 el reto que se tiene es dar continuidad con el desarrollo de las convocatorias y así proveer los cargos profesionales, técnicos y asistenciales que quedaran vacantes producto del ascenso de las convocatorias efectuadas.

### **2.6.1.3. Formación y Desarrollo**

- **Plan Institucional de Capacitación.**

La ejecución del Plan Institucional de Formación y Capacitación (PIC), 2023 se cumplió en un 94%, , . Con la ejecución de 31 actividades se fortalecieron los conocimientos de los colaboradores en habilidades blandas, supervisión de contratos, liderazgo, trabajo en equipo, sensibilizaciones en temáticas como SARLAFT, acoso laboral, actualización de normativa, sistemas de información ArcGIS, herramientas audiovisuales de formación, entre otras temáticas.

## **Logros:**

A través de la Plataforma Ubits se desarrollaron aproximadamente 400 cursos de Microlearning, con alrededor de 1.137 participaciones en temáticas de liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones y comunicación con un promedio de 10 bits por estudiante y generando un 85% de satisfacción.

Con el programa de Liderazgo Estratégico, se consolidó la formación del staff directivo, potenciando su rol de líder y la mejora continua frente a sus equipos de trabajo.

Se llegó a 470 colaborados en temas de:

- Supervisión de contratos
- Planeación de la actividad contractual y presupuesto público en la contratación estatal
- Estructuración de documentos previos a la firma de contrato.

A través de cupos por cortesía y actividades gratuitas se vinculó a trabajadores con contrato de prestación de servicios. Finalmente, el índice de satisfacción llegó al 93% en la ejecución de actividades del PIC.

### **Retos:**

Estructurar un plan a la medida para el 2024 y continuar con las diversas herramientas de formación como estrategias audiovisuales y/o virtuales para impulsar la formación autónoma, incluyendo el personal en vía.

Potencializar la transferencia de conocimientos entre los colaboradores de la empresa.

#### **▪ Curso de inducción y reintucción.**

Se dio continuidad a la promoción y ejecución de la versión 2.0 del curso virtual de inducción y reintucción modular, en un contexto metodológico flexible, estimulando el aprendizaje con la utilización de elementos innovadores, interactivos y cámaras subjetivas, e incorporando la información solicitada a nivel distrital.

### **Logros**

- Se invirtió en la subtitulación total de la nueva versión del curso virtual de inducción y reintucción.
- Se elaboró e incluyó el módulo de empatía en el curso de valores express, parte indispensable de la inducción institucional, el cual se lanzó inicialmente a través de la funcionalidad Chat Zeta – donde a través de un chat, los usuarios pueden acceder a pequeñas cápsulas digitales de aprendizaje (Microlearning), lo que permite compartir el conocimiento de forma rápida y garantiza el fácil consumo para todos los usuarios.

- Se brindó cobertura y acceso a aproximadamente 200 personas mensualmente por el uso de licencias LXP, que permiten la asignación de licencias y posible reutilización de estas, cuándo se requieran. En total, alrededor de 1400 colaboradores realizaron el curso de inducción virtual durante la vigencia.
- Se realizaron 8 inducciones ejecutivas, dirigidas al personal directivo que inició su rol en la entidad, el cual consiste en recibir la información de carácter administrativo y transversal de manera personalizada por parte los expertos responsables de los procesos.

## **Retos**

- Continuar llegando oportunamente a todos los trabajadores que ingresen a la entidad con un programa de inducción y reinducción actualizado.

### **▪ Gestión para el desarrollo.**

La medición de objetivos se realiza anualmente en tres etapas: alineación, seguimiento y medición. Se ejecuta por medio de una herramienta tecnológica.

Esta herramienta permite evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual, como aporte al logro de las metas de cada dependencia, establecidas en el Plan de Acción Institucional y en el Plan de Trabajo.

El 100% de los trabajadores y empleados registraron sus objetivos para la vigencia 2023, el 60% diligenció oportunamente el seguimiento del logro de los objetivos, quedando dispuesta la plataforma para la etapa de medición.

Los acuerdos de gestión aplican únicamente para gerentes públicos, se tienen lineamientos para cumplir con la concertación, seguimiento y evaluación por medio de los formatos A (R-DA-073) y B (R-DA-074), para plasmar los compromisos gerenciales y los resultados referentes a la visión, misión y objetivos de la entidad; se pacta por medio de un periodo determinado e incluye la definición de indicadores a través de los cuales se evalúa el mismo. Teniendo en cuenta lo anterior, indicamos que el 100% de los trabajadores del nivel directivo cumplieron oportunamente con el registro de la etapa de concertación y seguimiento de sus acuerdos de gestión.

## **Reto**

Propender porque los servidores públicos cumplan con las actividades de cada una de las etapas en los tiempos establecidos.

### **▪ Gestión de conocimiento.**

Durante la vigencia se dio continuidad a la transmisión de conocimiento, a los proyectos destacados y las buenas prácticas, mediante las siguientes estrategias:

Videos Gestión de Conocimiento	Visualización de contenido 3 cargos críticos	Alianza para lanzar el programa "INICIA CON TIC"	Montaje y lanzamiento de cápsulas para tu desempeño
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nuevas puertas estaciones</li> <li>•Barreras piso a techo y pasillo motorizado</li> <li>•Centro de gestión</li> <li>•Consultoría Intransit (Instituto nacional de tránsito y transporte) de República Dominicana</li> <li>•Botón de consulta del estado de tarjeta de conducción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Planeación de transporte</li> <li>•Control de la Operación</li> <li>•Gestión Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Para mejorar las habilidades a través de 10 cursos virtuales de forma gratuita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Plataforma Edutransmi</li> </ul>

## Logros

En este periodo se obtuvo como principal logro la difusión por medios internos de los proyectos más representativos en el marco de la gestión de conocimiento, tomados a partir de las recomendaciones del comité de gestión de conocimiento e innovación GESCO+I, con lo anterior se le da alcance a la totalidad de colaboradores de la Entidad.

## Retos

Seguir generando estrategias relacionadas con estructuración, documentación y transmisión del conocimiento de la entidad, como Montaje y lanzamiento de cápsulas para tu desempeño en la plataforma Edutransmi; adicionalmente el lanzamiento de los tres cursos de cargos críticos:

- Planeación de transporte.
- Control de la operación.
- Gestión Social.

### 2.6.1.4. Bienestar y capacitación

Es importante resaltar que la ejecución del programa de Bienestar se cumplió en un 100% hasta el mes de diciembre de 2023.

Todas las actividades han tenido un componente pedagógico, llevando así, un fuerte mensaje de valores y principios a quienes han participado de ellas.

Dentro del Programa de Bienestar e Incentivos se diseñan actividades para los trabajadores, y su grupo familiar, entre las actividades más relevantes para los trabajadores se encuentran las salidas ecológicas recreativas y las actividades deportivas, sociales y empresariales, así como la participación de trabajadores en actividades a nivel distrital. Para toda la familia se diseñaron:

- Bienestar a la medida, este programa subsidia del 50% y/o el 100% del valor de las actividades que ofrece la Caja de Compensación en su portafolio de servicios
- El día de la familia
- Las vacaciones recreativas para los hijos de los trabajadores, a las cuales se inscribieron 33 niños menores de 12 años, de la misma manera, en la semana de receso de los estudiantes se realizó la décima versión de un campamento experiencial, 48 adolescentes entre los 12 y los 17 años, participaron.
- Se invitó a los trabajadores y sus parejas a un taller en donde se les compartieron herramientas para fortalecer los lazos familiares.
- Se atendió la entrega de bonos navideños para los hijos de los trabajadores en edades de 0 a 13 años, según directiva de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Se brindó un reconocimiento a todos los trabajadores de la Entidad en su aniversario de nacimiento, este consiste en otorgar libre el día de cumpleaños del trabajador, siempre y cuando sea un día laborable.
- Así mismo, se entregaron reconocimientos a los mejores trabajadores 2022, en los niveles asistencial, técnico y profesional.

## **Logros**

Dada la importancia del desarrollo integral de los trabajadores, desde el Proyecto de Bienestar e Incentivos se ha procurado que todas las actividades le apunten a afectar las dimensiones sociales, físicas, intelectuales y espirituales del ser humano, por ello, se hace énfasis en la felicidad, tanto del trabajador como de su grupo familiar.

Las actividades anteriormente descritas tuvieron un costo de 1136 millones, correspondientes al 100% del total del presupuesto asignado para el 2023.

En cuanto al Cubrimiento se han tenido unas 3324 participaciones de los trabajadores, de esta cifra cerca del 50% corresponde a actividades con el grupo familiar. Las cantidades se presentan por cuanto los mismos trabajadores participan en más de una actividad. El indicador de satisfacción frente a las actividades nos arroja un 99% de satisfacción frente a los eventos realizados.

## **Retos**

Continuar generando condiciones para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los Servidores Públicos y su grupo familiar, mediante la implementación del Proyecto de Bienestar e Incentivos TMSA 2024, desarrollando actividades que contribuyan a incrementar los niveles de satisfacción y sentido de pertenencia de los servidores con la Empresa en el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales.

## **Informe detallado sobre situaciones de la entidad territorial.**

Servidores teletrabajando – 58

Servidores con horario flexible – Ninguno

Servidores pensionados - 6

Servidores pre pensionados – 41

### **2.6.1.5. Nómina Electrónica**

En cumplimiento de la Resolución No. 000013 del 11 de febrero de 2021 expedida por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, las empresas públicas y privadas están obligadas a transmitir su nómina ante la DIAN, por lo que en el artículo 2, define el documento soporte de pago de nómina electrónica y cita el Estatuto Tributario, el Decreto 1625 de 2016, haciendo precisión en que dicho documento soporta los costos y las deducciones en el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre las ventas, cuando aplique, derivado de los pagos o abonos en cuenta relacionados con la nómina que se desprenden de una relación laboral o legal, de ahí la importancia de conocer los valores devengados , deducidos y el valor total de la diferencia de estos dos, con el fin de tener un mayor control fiscal.

La Resolución No. 000063 del 30 de julio de 2021 expedida por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, en el artículo 2, definió el calendario de implementación para sujetos de acuerdo con el número de empleados, razón por la cual TRANSMILENIO S.A. emitió su primera Nómina Electrónica el 26 de octubre de 2021.

A partir de octubre de 2021 y hasta el 30 de noviembre de 2023, se ha realizado la transmisión de la Nómina de la entidad mes a mes, a través de dos herramientas tecnológicas dispuestas para tal fin, por un lado, el ERP JSP7 en el cual se liquida la nómina,

y este a su vez en el módulo de Nómina Electrónica agrupa los valores girados al trabajador, y posteriormente genera un código para transmitir al operador de información.

El operador elegido para este proceso es CENET –Mi Planilla, a través de su plataforma se valida la información y los campos requeridos por la DIAN, y posterior a ello se transmiten todos los datos directamente a la DIAN.

Para el periodo de tiempo en el que se ha transmitido Nomina Electrónica, se ha cumplido con los tiempos y requerimientos estipulados por la DIAN.

A partir de enero de 2024 se dará uso al aplicativo KACTUS – HCM, un sistema dinámico que permitirá transmitir la Nómina Electrónica en cumplimiento de los tiempos y estructuras que la DIAN define para la transmisión de los datos asociados a la nómina. Es indispensable realizar una adecuada migración de la información del actual sistema al nuevo ERP, para de esta forma no generar traumatismos en el proceso.

A 31 de diciembre de 2023 la implementación del aplicativo KACTUS – HCM se encuentra al 90%, se espera salir a producción sin novedad.

#### **2.6.1.6. Seguridad y salud en el trabajo**

En el transcurso del año 2023, se ha dado un enfoque especial en la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en TRANSMILENIO S.A., logrando avances significativos en varios frentes clave. A continuación, se presentan los aspectos más relevantes de la gestión.

Cumplimiento plan de trabajo	Plan de prevención y respuesta ante emergencias	Matriz IPEVAR (Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos)	Matriz Legal ( Normograma)	Seguimiento a la accidentalidad, enfermedad común y laboral	Actividades de Promoción y Prevención
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se alcanzo un cumplimiento del 97% con la implementación de medidas eficaces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y actualización permanente alineandolo con las necesidades y cambios del entorno laboral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y actualización permanente identificando y aborando los peligros y riesgos de los lugares de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizada en cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicadores de accidentalidad, enfermedades comunes y laborales, dando respuesta oportuna y adecuada para minimizar los riesgos de lesiones laborales y accidentes de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades de promoción y prevención en cada uno de los sistemas de Vigilancia Epidemiológica, promoviendo la salud y el bienestar integral de los colaboradores</li> </ul>

#### **Logros**

- Mantenimiento de la Incidencia de la Enfermedad Laboral: En cero (0) casos.
- Cumplimiento de los Estándares Mínimos del SG-SST con calificación del 98% por parte del equipo auditor OCI.



- Mejoramiento de la gestión en el componente de medicina preventiva y del trabajo, el cual redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores con diagnósticos de salud reportados al área de SST.
- Fortalecimiento del seguimiento al cumplimiento de requisitos en SST de los contratistas tanto directos como tercerizados.

## **Retos**

Durante la vigencia 2023 se ha registrado un aumento significativo en el número de contratistas, alcanzando un incremento acumulado del 75%. enero inició con 1422 contratistas y para noviembre esta cifra se ha elevado a 2482.

De igual manera se ha registrado un aumento considerable en la tasa de accidentalidad por riesgo público, que ha experimentado un incremento del 165%. En el período de 2022, con un corte hasta octubre, se registraron 97 eventos de accidentalidad, mientras que, en el mismo período de 2023, se han reportado 257 eventos. Estos datos resaltan la presión que enfrenta nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), subrayando la urgencia de contar con el equipo completo de profesionales del área de SST.

La continuidad de los profesionales no solo ayudaría a optimizar la utilización de los recursos humanos, sino que también mantendría la eficiencia operativa del área de SST. Así mismo, contribuiría a reducir el estrés y la fatiga del equipo al evitar la sobrecarga de trabajo, lo que, a su vez, puede mejorar la satisfacción laboral y aumentar la eficiencia y la productividad.

### **2.6.1.7. Gestión de Convención Colectiva**

#### **Gestión**

Actualmente se cuenta con una Convención Colectiva de Trabajo vigente que consta de 86 artículos y aplica para los Trabajadores Oficiales, comprende el periodo 2020-2023 y finaliza el día 31 de diciembre de la actual vigencia; motivo por el cual se puede presentar por parte de la organización sindical un nuevo pliego de peticiones en los 2 últimos meses de año, para iniciar un nuevo proceso de negociación colectiva.

Si se presenta un nuevo pliego de peticiones, el mismo se debe responder como recibido dentro de las 24 horas luego de su radicación y posteriormente dentro de los 5 días hábiles siguientes se deberá iniciar la negociación de este.

En caso de que la Convención Colectiva no presente un pliego de condiciones en el plazo fijado anteriormente, éste se prorrogará por 6 meses.

## **Retos**

- Revisar aspectos convencionales relacionados con permisos, para definir acceso a ellos y topes de estos.
- Precisar y definir características para el acceso a algunos de los beneficios convencionales.
- Generar una negociación colectiva que ofrezca los mejores resultados para las dos partes.

### **2.6.1.8. Presentación de pliego de condiciones por SINTRARETRANS**

#### **Gestión**

SINTRARETRANS es una organización sindical de industria constituida por personas que se encuentran vinculadas a TRANSMILENIO S.A. como contratistas, es decir, en virtud de un contrato de prestación de servicios. El 11 de octubre de 2023, presentó un pliego de condiciones y solicitó iniciar el trámite de negociación.

Es necesario precisar que SINTRARETRANS es una organización sindical de industria constituida por personas vinculadas a TRANSMILENIO S.A. como contratistas (Orden de Prestación de Servicios) en el programa implementado desde la Dirección Técnica de Seguridad para el control de evasión.

TRANSMILENIO S.A., desde la Dirección Corporativa, ha atendido las diferentes comunicaciones precisándole a dicha organización que no era procedente atender las peticiones, debido a que las personas que integraban dicha asociación sindical no están vinculadas laboralmente a TRANSMILENIO S.A., dada la calidad de contratistas; es decir, porque tienen un vínculo civil con la empresa mas no un vínculo laboral, como lo exige la Ley.

## **Retos**

Definir la estrategia jurídica para proteger los derechos e intereses de TRANSMILENIO S.A. ante eventuales reclamaciones, tanto judiciales como administrativas, que se puedan presentar en el futuro.

Analizar el esquema contractual más adecuado para asegurar la contratación de los servicios de control a la evasión y la seguridad del sistema, de tal forma que se gestionen adecuadamente los riesgos legales y económicos para TRANSMILENIO S.A.

### 2.6.1.9. Recursos logísticos

En línea con las políticas, estrategias, planes y programas aprobados por la Dirección Corporativa, se ha asumido con responsabilidad la labor de dirigir eficazmente los procesos de aprovisionamiento, mantenimiento y gestión de los activos de uso administrativo a disposición de la organización. A continuación, se presentan las acciones y resultados destacando el compromiso continuo con la excelencia y el éxito de la entidad.

Componente	Gestión	Logros	Retos
Mantenimiento instalaciones	Se atendieron los requerimientos y las diferentes solitudes de mantenimiento por parte de los funcionarios.	<p>Se recibieron 748 requerimientos en la plataforma PROACTIVANET, de los cuales el 99 %, es decir 741 fueron solucionados, y a la fecha están asignados a un grupo 7 requerimientos es decir el 1%, los cuales ya están siendo atendidos por nuestro operario de mantenimiento.</p> <p>Adecuaciones : Comedor piso 5 ampliación de 18 mesas y 95 sillas. Sala banderas y Sala Dorado para puestos de trabajo del personal de SST Ampliación cuarto de monitoreo de la Dirección Técnica de Seguridad Piso 4. Adecuación piso 4 con 16 puestos de trabajo, 4 puestos de trabajo centro de control actual y 12 puestos de trabajo para el centro de control auxiliar para la operación fase V Para la Dirección Técnica de Buses. Instalación de 2 cargadores ubicados en la zona verde del sótano 1 para vehículos eléctricos de la Gerencia y Subgerencia General</p>	<p>Desarrollar y ejecutar el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a las Instalaciones de la Entidad y de las Oficinas en los Portales del Sistema.</p> <p>Dicho Plan, incluye el Mantenimiento en la Red Eléctrica, el Mantenimiento en Red de Iluminación, el mantenimiento en la Red Hidrosanitaria de todos los baños exclusivos internos y externos de Transmilenio áulica, el Mantenimiento Puertas de Acceso, el Mantenimiento de Equipos Eléctricos, la adquisición de muebles y enseres para portales del Sistema y la sede administrativa; se gestionó con el arrendatario el suministro de 50 sillas nuevas para uso y distribución en los centros de control entre otros. Garantizar el óptimo funcionamiento de las instalaciones y los puestos de trabajo de los colaboradores que hacen parte de TRANSMILENIO S.A.</p>
<b>Servicios Públicos</b>	<p>Gestión de recursos para la creación de un módulo de control seguimiento a los servicios públicos que esté integrado a módulos de contabilidad y tesorería en el actual sistema administrativo y financiero JSP7</p> <p>Desarrollo una base de datos que consolida de manera</p>	<p>Se inicio con la parametrización del módulo de servicios público, realizando ampliación de caso de uso e interfases de prueba que intervendrán en el proceso.</p> <p>Se pagaron de manera exitosa todos los servicios públicos del año, a fecha de corte de 30 de noviembre, sin novedades.</p>	<p>Sistematizar a través del Software JSP7 el proceso de pago de servicios públicos, integrando todas las áreas de la Dirección Corporativa que intervienen en este proceso.</p> <p>Analizar, controlar e intervenir a través de los datos reportados en el módulo de servicios las posibles variaciones atípicas que se</p>

Componente	Gestión	Logros	Retos
	<p>mensual todos los pagos y cobros que se realizan por parte de los proveedores de servicios públicos, con la intención de corregir y controlar posibles riesgos y errores al momento de realizar los pagos correspondientes.</p> <p>Se gestionaron los recursos disponibles para el pago de servicios públicos, tanto del sistema como de la sede, para optimizar su uso y cumplir con las obligaciones.</p>		presenten en los consumos por ubicación.
<b>Vigilancia</b>	<p>Se ha gestionado a través de contrato actual de vigilancia sin incurrir en costo, acudiendo a las mismas condiciones del componente del sistema, suministro cableado e instalación de cámaras adicionales pactadas en el contrato, así como el traslado de equipos al nuevo centro de monitoreo.</p> <p>Se crearon y actualizaron protocolos y formatos de control (que están a la espera de validación) orientados a factores como: la solicitud de carné y tarjeta de acceso, y las condiciones para el ingreso a las instalaciones de TRANSMILENIO S.A</p>	<p>Se amplió la cantidad de cámaras de video y seguridad de 60 a 121, las cuales están distribuidas en los pisos 2,4,5,6 y 7. Esto se logró después realizar estudio de necesidades donde se identificó que se prestaban áreas sin cubrimiento</p> <p>Se han creado y actualizado protocolos y formatos orientados a factores como: la solicitud de cámaras y grabaciones de seguridad, el ingreso de menores al edificio, ingreso de externos a la sede, entre otros.</p>	Reducir al máximo las novedades de pérdidas o daños en los bienes de la Entidad, los funcionarios y colaboradores que realizan sus labores en las instalaciones y propiciar un sitio más seguro de trabajo. Administrativa.
<b>Gestión de prestación servicio aseo y cafetería</b>	<p>Se implementó en el sistema JSP7, el proceso sistematizado de solicitud, aprobación y seguimiento a los insumos de cafetería adquirido mediante el contrato proveedor de aseo.</p> <p>Suministro oportuno de insumos, elementos, maquinaria, equipos y el recurso humano capacitado.</p> <p>Ejecución de jornadas de limpieza.</p> <p>Se adecuó el proceso de adquisición de bienes a usar en el Sede Administrativa de acuerdo a las nuevas políticas de consumo de café</p>	<p>Se establecieron y ajustaron las jornadas de limpieza y atención de las actividades de cafetería, las cuales se realizan diariamente en baños, cafeterías y el comedor del piso 5.</p> <p>Se mantuvieron las condiciones de trabajo de los colaboradores y empleados de Transmilenio en óptimas condiciones.</p> <p>Se establecieron diferentes controles para el ahorro de insumos de cafetería y aseo.</p>	Analizar y controlar el comportamiento y el uso racional de insumos de cafetería y aseo a través de los informes emitidos por el software JSP7.

Componente	Gestión	Logros	Retos
	en las salas y en la Sede en general.		
<b>Gestión de Almacén e Inventarios</b>	<p>Teniendo como base el inventario a 31 diciembre y las diferentes salidas de almacén, se crearon los elementos correspondientes en el módulo activos y se realizaron las siguientes acciones:</p> <p>Actualización de responsables a través de traslados de funcionario a funcionario, (a la fecha 214 traslados)</p> <p>Depreciaciones mensuales en modulo activos y conciliaciones contables a octubre sin diferencias.</p>	<p>Se han realizado diferentes modificaciones en módulos de almacén y activos fijos, mejorando la integración de la información y la presentación de reportes, acciones que propiciaron que se llevara el control de bodegas tales como: insumos cafetería, Dotación, Epp, Botiquines y para los activos fijos, información en línea (ubicación, estado, uso) y actualizada del cada activo.</p>	<p>Continuar con la mejora al sistema JSP7 y controles administrativos, con el ánimo de mantener el registro, control y seguimiento a la vanguardia de los sistemas de información y gestión de activos fijos</p>
<b>Caja menor</b>	<p>Se realizó el adecuado manejo de caja menor en cumplimiento de los procedimiento y normas para tal fin</p>	<p>Se revisaron los gastos históricos del uso de la caja menor y se redistribuyeron los montos de los rubros para cubrir las necesidades inmediatas de las dependencias, promoviendo el uso eficiente de los recursos asignados. Lo anterior, se planteó para realizarse a partir del año 2024</p>	<p>Gestionar a través del sistema JSP7, las diferentes solicitudes de caja menor, puesto a la fecha se ha realizado con formatos físicos.</p>
<b>Gestión de sala y equipos Audio visuales</b>	<p>Se atendieron de manera efectiva las solicitudes de separación de salas y de materiales audiovisuales para las distintas actividades que los funcionarios de planta solicitaron.</p> <p>Se gestionó con el área de comunicaciones el posible desarrollo para la planeación, control y seguimiento de la separación de las salas a través de Teams para lo cual se están realizando las pruebas para incluir en los requerimientos mínimos para apartar las salas el formato de separación que se enunció previamente.</p>	<p>Se realizaron los desarrollos en Microsoft Teams para generar los espacios de las salas en la opción de creación de reuniones el software. Así mismo, se realizaron pruebas piloto con correos de funcionarios de planta y contratistas para validar los avances del reto.</p> <p>Se mantuvo la alianza estratégica con IT SOLUCIONES Y SERVICIOS LIMITADA, proveedora del servicio de audiovisuales, comunicando oportunamente las acciones de mejora que eran requeridas para cumplir con las obligaciones contractuales.</p> <p>Se realizó mantenimiento a los equipos audiovisuales que lo requerían como, micrófonos, mezcladoras, parlantes de los techos, video beam, bafles, televisores, equipo de audio de las salas, entre otros.</p>	<p>Se ha gestionado el cableado e instalación de cámaras en los pisos de la sede administrativa, y los televisores en el nuevo centro de monitoreo de la Sala Venecia del piso 2.</p> <p>Prestar los espacios para reuniones de manera constante, oportuna y ante los requerimientos de los funcionarios de planta de la entidad</p>
<b>Gestión de parqueaderos con la</b>	<p>Para el año 2023 se gestionaron las solicitudes oportunamente para asignación de cupos para uso</p>	<p>Se estableció un formato único para facilitar a los colaboradores de la Entidad el acceso y salida de scooters eléctricas a las</p>	<p>Actualmente se cuenta con un total de 70 cupos asignados para uso de ciclo parqueadero; cabe resaltar que el servicio para los ciclo</p>

Componente	Gestión	Logros	Retos
<b>administración MTS</b>	<p>de parqueaderos y uso de ciclo parqueadero para todos los colaboradores de la Entidad.</p> <p>Según el Decreto 037 de 2019 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, donde se restringe el uso de vehículos y motos los primeros jueves de cada mes, durante el año 2023 se realizaron los respectivos seguimientos y controles con la Oficina de Control Interno para cumplir estrictamente la normativa dentro de la Entidad.</p>	<p>instalaciones con las debidas autorizaciones a las que corresponda, esto permite consolidar una base de datos con la que se logra identificar la cantidad de scooters que ingresan por mes y por área, facilitando un mayor control sobre estos elementos.</p>	<p>parqueaderos se asigna de acuerdo al uso que cada usuario le dé a este, por ende; este es rotativo; es de aclarar que este servicio no solo es para los funcionarios de planta, si no también; para los contratistas que usan este medio de transporte como lo son el personal de vigilancia, aseo y cafetería, mantenimiento, audiovisuales, tercerizados y fuerza operativa.</p> <p>Se ha identificado que hubo un aumento significativo en el último semestre del año 2023 dejando a la fecha 20 solicitudes pendientes para asignación, por lo que se plantea como reto aumentar el número de ciclo parqueaderos para el uso de los colaboradores que lo soliciten.</p>
<b>Transporte</b>	<p>De acuerdo a las actividades asignadas a la Dirección Corporativa que para el caso le competen directamente al área de apoyo logístico - transporte funcionarios personal administrativo y operativo, donde se programa desplazamiento de los trabajadores directos a los centros de control en horarios especiales (apertura y cierre del sistema) y por otra parte transporte actividades en el sistema y vía (divulgación rutas nuevas, toma integral de servicios del Sistema TransMilenio a desarrollarse en diferentes puntos del Sistema, reuniones comunitarias para resolver problemáticas del sistema, jornadas de cultura ciudadana, actividades de TransMichiquis, atenciones a bloqueos) y otras que se justifiquen y ameriten la asignación de transporte de los funcionarios de la Entidad.</p>	<p>Para la vigencia de 2023 en el contrato de transporte, y de acuerdo con las necesidades de la Entidad, se proyectó la operación con 20 vehículos fijos de la flota prevista según anexo técnico; sin embargo de acuerdo con el análisis de la demanda, se gestionó la actualización de los lineamientos para la prestación del servicio de transporte, bajo el radicado interno 2023-80201-CI-55658 del 18-05-2023, con dichos lineamientos se determinó la desactivación vehículos y restructuración de horarios de la flota fija culminando con 17 vehículos, el costo promedio de la flota fija desde enero de 2023 hasta mayo de 2023 oscilaba en \$226.684.054, con la desactivación y restructuración desde junio de 2023 hasta la 30 de septiembre de 2023 el costo promedio culminó en \$202.165.045, lo cual le represento a la Entidad en un ahorro promedio mensual de \$24.519.009 equivalente \$98.076.036.</p> <p>Con el fin de optimizar los recursos de la Entidad, y de acuerdo con el análisis de la demanda y el costo beneficio, se estableció en los Anexos Técnicos y Estudios previos, que para los vehículos fijos que brindan servicios a la Entidad, se</p>	<p>De acuerdo con la situación Económica que atraviesa el país, el aumento de la demanda de requerimientos de la Entidad, suscitados por las obras para la implementación del sistema TransMilenio por la Avenida 68, planeación del TransMibicable en San Cristóbal y en el nuevo Portal el vínculo (Soacha) entre otras, la Dirección Corporativa – Apoyo Logístico, deberá garantizar la prestación de todos los servicios optimización la flota fija, reduciendo los servicios adicionales optimizando os recursos de la Entidad.</p> <p>En relación con lo establecido en el ACUERDO NO. 811 de 2021 1 "POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSAN ACCIONES PARA ENFRENTAR LA EMERGENCIA CLIMÁTICA Y ELCUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESCARBONIZACIÓN EN BOGOTÁ D.C." en su Artículo 10. Ascenso tecnológico de la flota de transporte oficial contratada. En los procesos de contratación, arriendo, alquiler o alquiler para el transporte de funcionarios, la Administración Distrital debe exigir, desde el 01 de enero de 2022, que el mínimo del 10% de los vehículos sean de cero emisiones de material particulado, aumentando la proporción de 11.25 % cada año. A partir del 01 de enero del año 2030 sólo se</p>

Componente	Gestión	Logros	Retos
		manejara una tarifa única tanto en el turno nocturno y diurno, para las diferentes tipologías de vehículos y servicios; la tarifa única permite optimizar la flota fija, sin la necesidad de dividir y facturar servicios diurno o nocturnos, mayor cubrimiento y capacidad de respuesta a todos los requerimientos de transporte que requiere la Entidad	podrá contar con vehículos cero emisiones directas de material particulado. La Dirección corporativa – Apoyo Logístico estableció en el anexo técnico y en los pliegos definitivos del proceso TMSA-SAM-14-23, la asignación de puntaje para el ofrecimiento de vehículos eléctricos según los siguiente:
<b>Gestión de identificación y acceso a instalaciones administrativas</b>	Se adquirió un troquel que permite realizar la tarea de corte de una forma más precisa y rápida logrando de esta manera realizar una mayor cantidad en menor tiempo	<p>Se emitieron 2309 carnés a lo largo de 2023 al interior de la organización y se suministraron 1406 tarjetas de acceso en el mismo periodo de tiempo estudiado.</p> <p>Hacer jornadas de limpieza para desinfectar los puestos de trabajo y el ambiente. asignación de tarjetas, teniendo en cuenta que hubo un incremento importante en la contratación y las cesiones, sobre todo en la Dirección Técnica de Seguridad.</p> <p>La comunicación con la administración del edificio fue constante y con buenos resultados para la activación de las tarjetas de acceso.</p> <p>Se estableció un protocolo en el que se requiere el formato de solicitud de carné debidamente diligenciado y una foto para la solicitud del carné.</p>	<p>Suministrar de manera oportuna y eficaz los carné y tarjetas de acceso a los funcionarios que por su la naturaleza de su trabajo deban asistir a las instalaciones de TRANSMILENIO S.A</p> <p>Realizar seguimiento y control a los ingresos de los colaboradores y funcionarios de TRANSMILENIO S.A para optimizar el uso de las tarjetas del edificio.</p>

## 2.6.2. Direccionamiento estratégico y planeación

### 2.6.2.1. Planeación institucional

#### 2.6.2.1.1. Seguimiento Plan de Acción

Teniendo en cuenta el procedimiento institucional adoptado, para el plan de Acción Institucional 2023 se han adelantado tres seguimientos de este, uno por trimestre.

Durante el 2023, la Oficina Asesora de Planeación coordinó el seguimiento al avance del Plan de Acción Institucional. Como resultado global se obtuvo un avance promedio del **99,63%** del 100% esperado de total de vigencia. El avance detallado por cada dependencia se muestra en la siguiente tabla:



### Seguimiento Plan de Acción a 31 de diciembre de 2023

<b>Dependencia</b>	<b>No. de Compromisos (Sin Metas PDD)</b>	<b>Avance Medio Esperado (*)</b>	<b>Avance Medio Obtenido (**)</b>
Subgerencia General	5	100%	100%
Subgerencia Técnica y de Servicios	4	100%	96,43%
Subgerencia Negocios Colaterales	5	100%	100%
Subgerencia Económica	5	100%	100%
Subgerencia Jurídica	4	100%	100%
Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones.	5	100%	100%
Dirección Técnica de BRT	5	100%	100%
Dirección Técnica de Buses	5	100%	100%
Dirección Técnica de Seguridad	5	100%	100%
Dirección Técnica de Infraestructura	8	100%	99,13%
Dirección de Tic	4	100%	100%
Dirección Corporativa	5	100%	99,91%
Oficina de Control Interno	1	100%	100%
Oficina Control Disciplinario Interno	3	100%	100%
Oficina Asesora de Planeación	5	100%	99%
<b>Cumplimiento Global</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>99,63%</b>

Fuente: Seguimiento al Plan de Acción Institucional de TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**(\*) Avance Medio Esperado:** Promedio de avance medio esperado con la fecha de corte de todos los indicadores de plan de acción asociados a cada dependencia. Incluye indicadores que si bien no tenían avance programado presentaron avance en el periodo.

**(\*\*) Avance Medio Obtenido:** Promedio de avance obtenido de todos los indicadores de plan asociados a la dependencia.

En lo referido a la formulación, durante el mes de enero de 2023 la Oficina Asesora de Planeación tramitó la consolidación y publicación (de acuerdo con lo dispuesto en la ley 1474 de 2011) del Plan de Acción Institucional 2023, previa aprobación de este efectuada en comité del mes de diciembre de 2022.

Finalmente, en relación con actualizaciones del plan durante la vigencia 2023, fueron efectuados 29 procesos de actualización derivados de cambios en el componente de

adquisiciones solicitados por dependencias y aprobados en las diferentes sesiones de Comité de Contratación y cambios generales en compromisos, fechas e indicadores de plan solicitados por dependencias.

Para cada actualización se generó una nueva versión de plan, que fue publicado tanto en la página web como en la página de comunicación interna, informando a las diferentes dependencias sobre su actualización

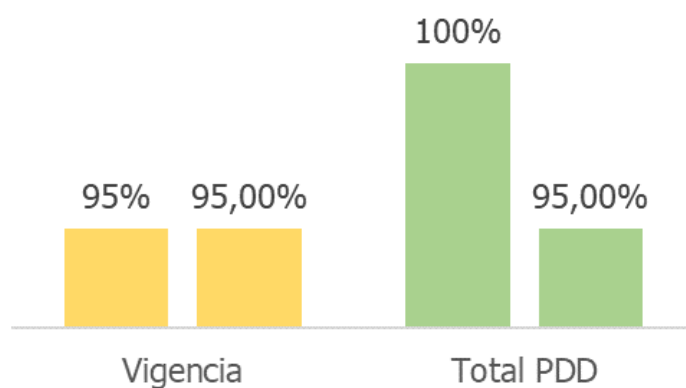
#### **2.6.2.1.2. Seguimiento Proyectos de Inversión**

Los informes de avance acumulado de proyectos de inversión (corte 31 de diciembre de 2023) y actividades asociadas a la gestión de cada uno de ellos se presentan en el Anexo 1 del presente informe.

#### **2.6.2.1.3. Seguimiento PDD**

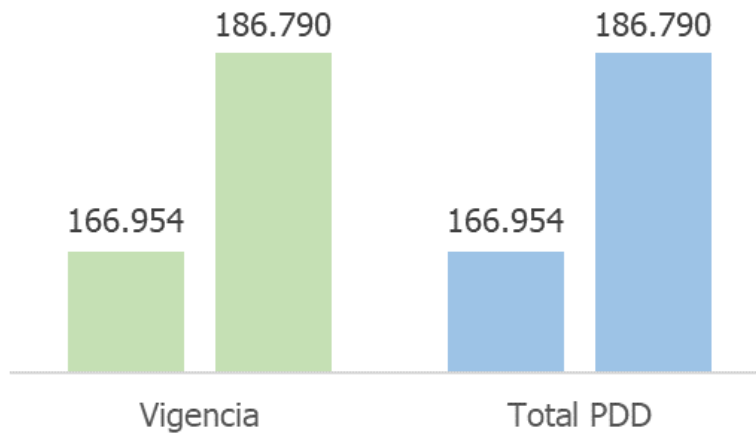
A continuación, se presentan los resultados de las Metas de Plan de Desarrollo a cargo de TRANSMILENIO S. A., frente a lo programado tanto para la vigencia como el acumulado del PDD:

#### **Meta 353 Estrategia de intervención de entornos vulnerables con énfasis en (...) Sistema Integrado de Transporte Público**



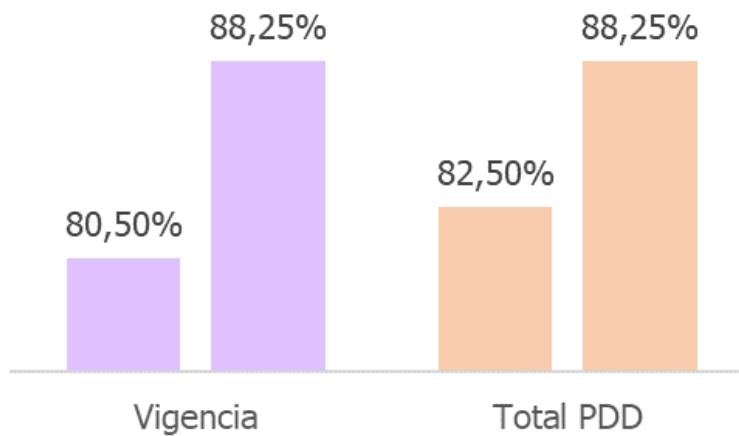
Fuente: Dirección Técnica de Seguridad TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**Meta 374 Aumentar en 20% la oferta de transporte público del SITP**



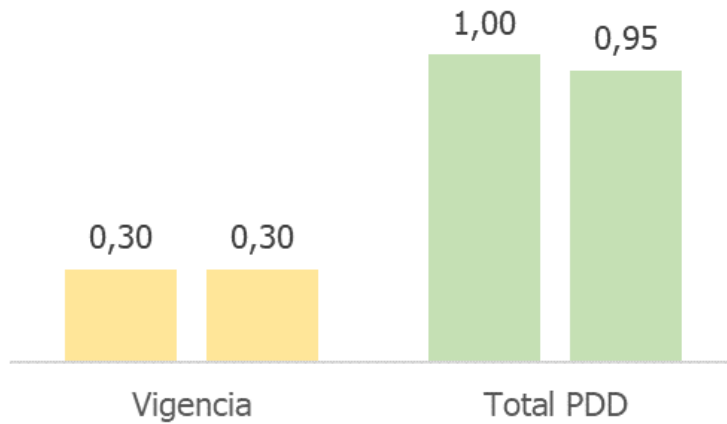
Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**Meta 375 Aumentar en 4 puntos porcentuales la confiabilidad del servicio del SITP en sus componentes troncal y zonal**



Fuente: Dirección Técnica de BRT – Dirección Técnica de Buses TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

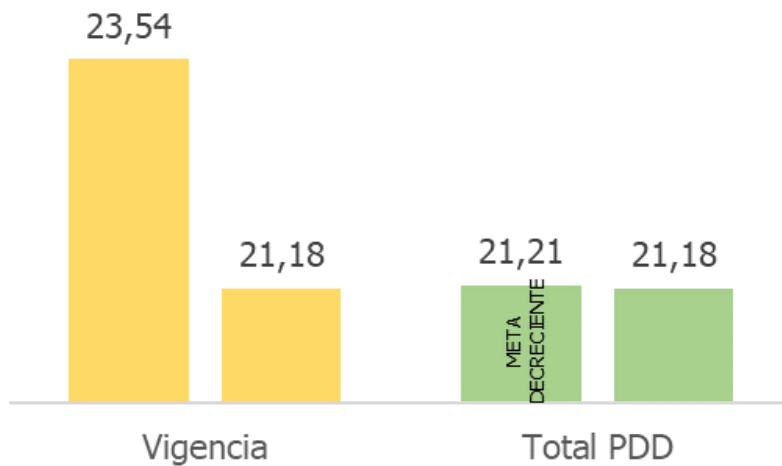
### Meta 383 Estrategia de Cultura Ciudadana para el Sistema de Movilidad



Fuente: Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido en una unidad o una estrategia

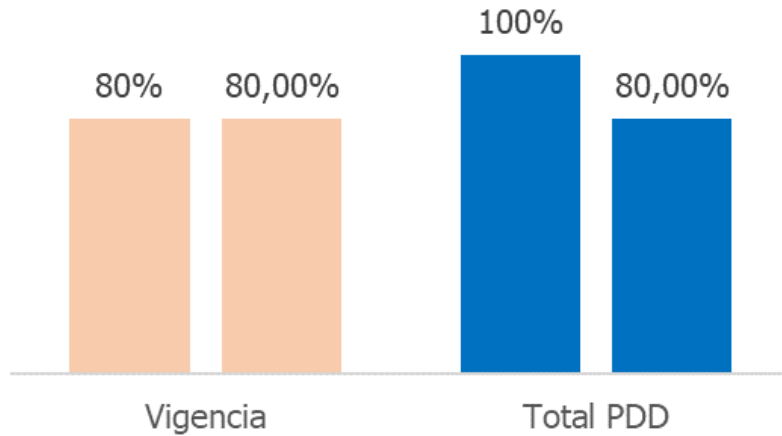
### Meta 386 Disminuir en un 10% el tiempo promedio en minutos, de acceso al Transporte Público



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido en Tiempo Promedio de acceso al Transporte Público

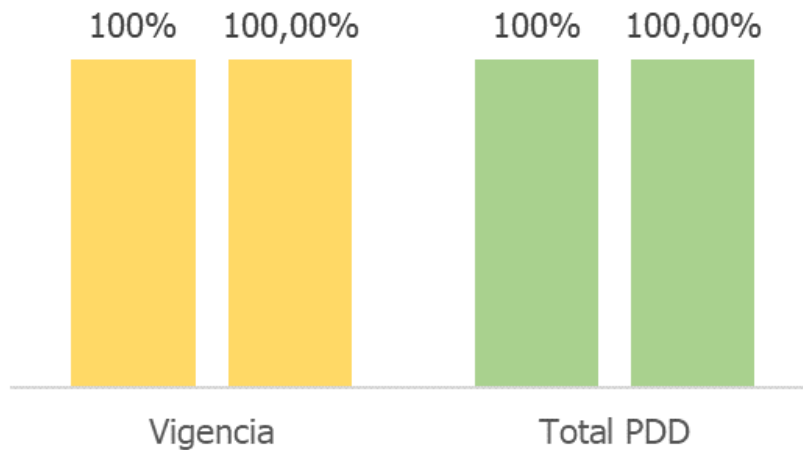
### Meta 387 Formular e implementar una estrategia integral para mejorar la calidad del transporte público urbano regional



F Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido en una unidad o una estrategia

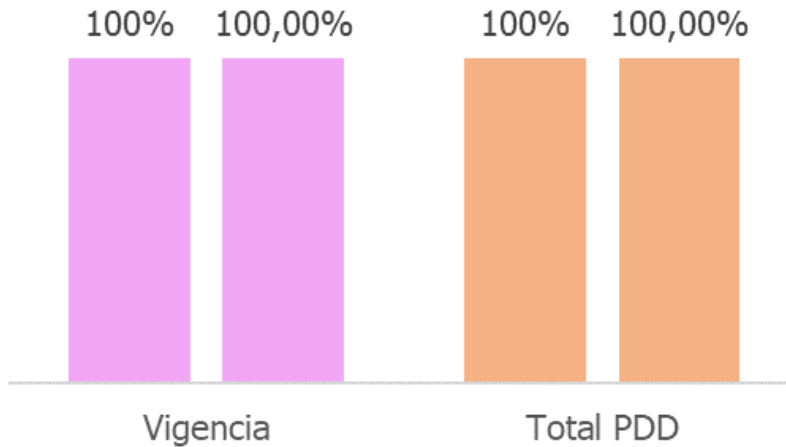
### Meta 393 Mejoramiento de 43 estaciones del Sistema TransMilenio



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para el mejoramiento de 43 estaciones del Sistema TransMilenio.

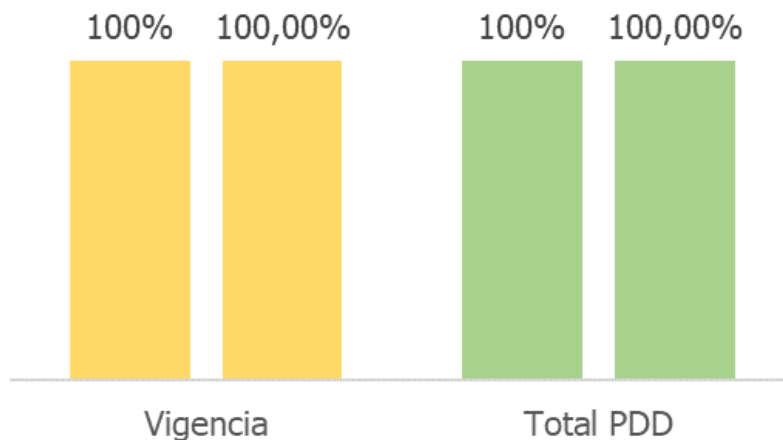
### **Meta 394 Diseñar y contratar la construcción de la estación central del Sistema TransMilenio**



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para diseñar y contratar la construcción de la estación central del Sistema Transmilenio

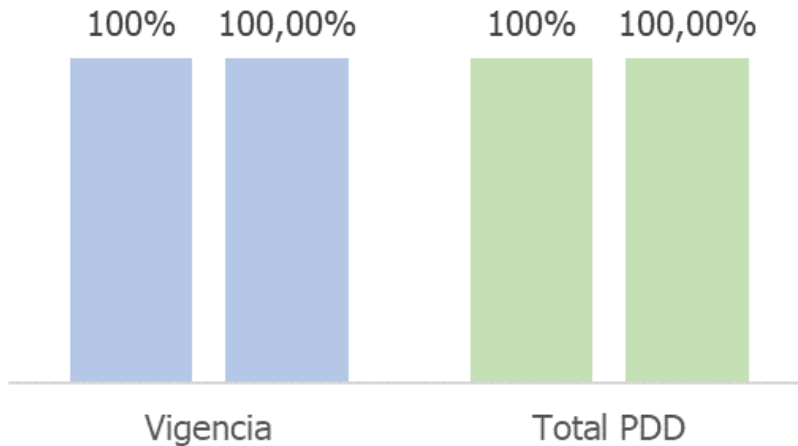
### **Meta 396 Diseñar y contratar la construcción de 6 patios troncales y zonales del SITP**



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para diseñar y contratar la construcción de 6 patios troncales y zonales del SITP

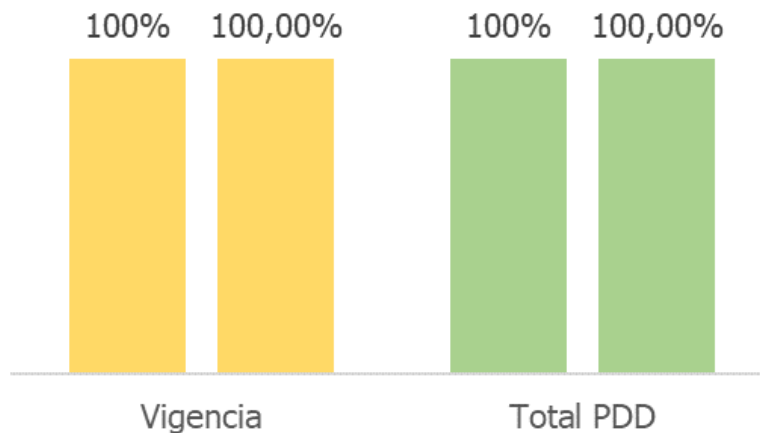
**Meta 397 Ejecutar las obras para la adecuación de 29.6 km de corredores de transporte masivo**



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para adecuación de 29.6 km de corredores de transporte masivo

**Meta 398 Ejecutar las obras para la adecuación de 20 Km del corredor verde de la carrera séptima**

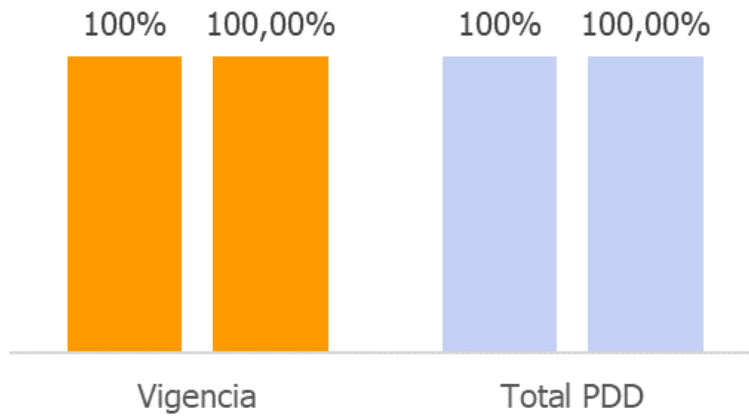


Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para ejecutar las obras para la adecuación de 20 Km del corredor verde de la carrera séptima

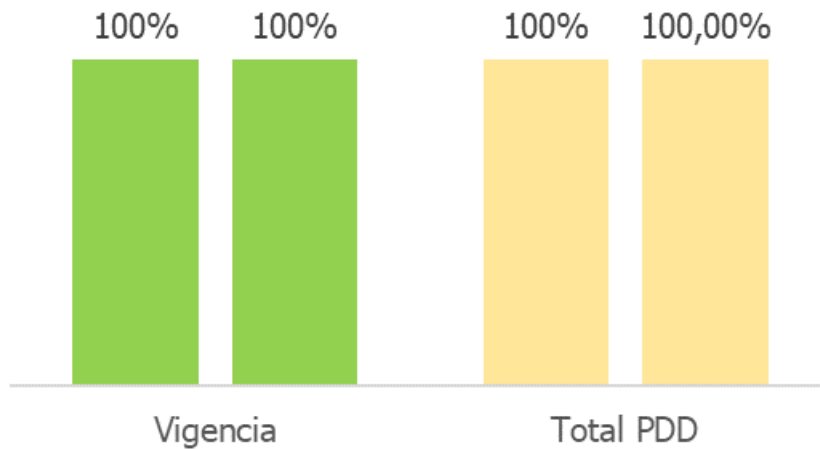


### Meta 395 Mantenimiento del 100% de las estaciones del Sistema TransMilenio



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

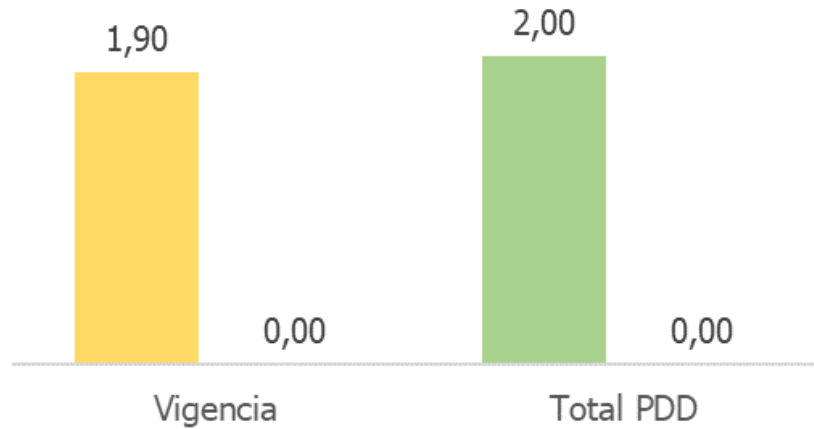
### Meta 376 Avanzar en un 60% en la construcción del cable aéreo de San Cristóbal y el 100% de la estructuración de otros 2 cables



Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

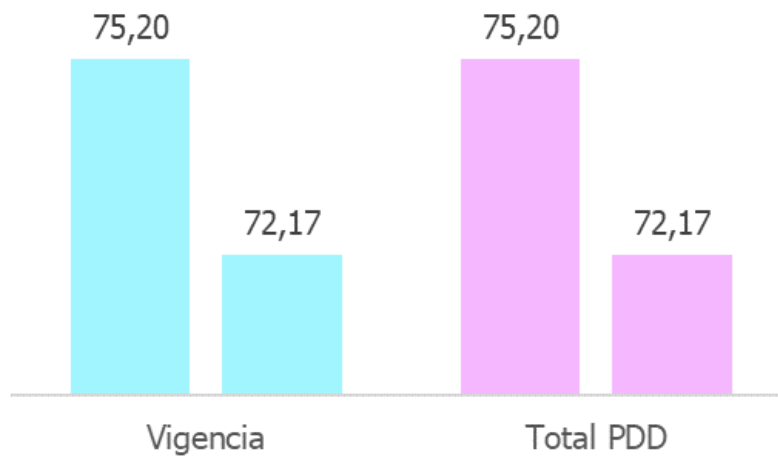
Nota: Medido como el Porcentaje de avance anual en las actividades a cargo de TMSA para las obras del Cable aéreo en Ciudad Bolívar desde el Portal del Sur hasta el Barrio Potosí.

**Meta 399 Reducir en 2 puntos porcentuales la evasión en el SITP**



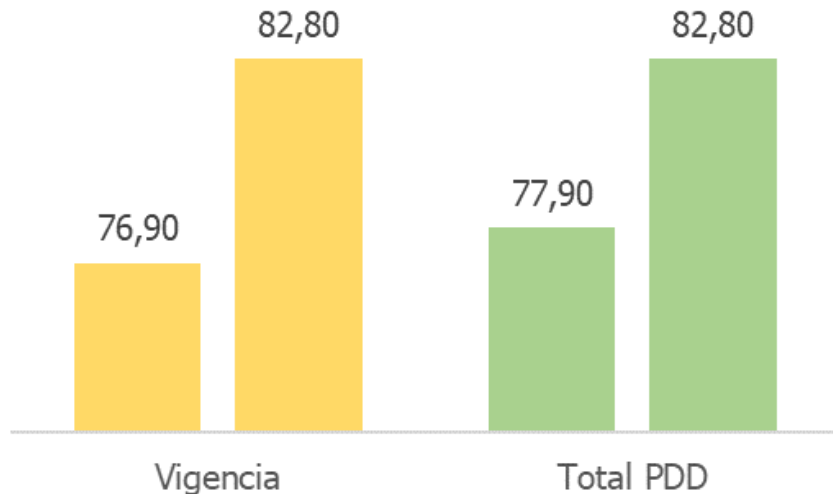
Fuente: Dirección Técnica de Seguridad TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**Meta 482 Aumentar el índice de satisfacción al usuario de las entidades del Sector Movilidad en 5 puntos porcentuales**



Fuente: Dirección Corporativa – SAUC TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**Meta 483 Aumentar en 5 puntos el Índice de Desempeño Institucional para las entidades del Sector Movilidad, en el marco de las políticas de MIPG**



Fuente: Oficina Asesora de Planeación TRANSMILENIO S. A. a 31 de diciembre de 2023

**2.6.2.1.4. Seguimiento Plan de Adecuación y Sostenibilidad del Sistema de Gestión en el marco de MIPG**

TRANSMILENIO S.A., continuando con las directrices emitidas por la Secretaria General en la circular 025 de marzo de 2020, definió para la vigencia 2023 el Plan de Adecuación y Sostenibilidad del Sistema de Gestión bajo el referente de MIPG.

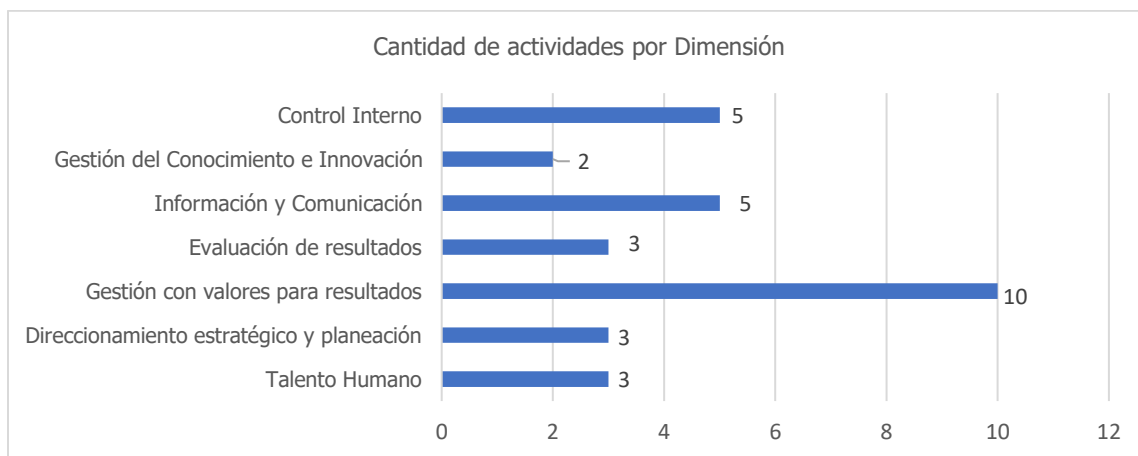
Dentro de las acciones principales que se abordaron para la enunciación de este plan se destacan las siguientes:

- Formulación de acciones. Tomando como referencia aquellas brechas identificadas en el año 2022 y los resultados de la medición del Índice de Desempeño Institucional 2021, la entidad planeó ejecutar 31 acciones, las cuales apuntaron a continuar fortaleciendo las políticas públicas inmersas en las dimensiones de Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Este plan se presentó y aprobó en la sesión del Comité Institucional de Gestión y Desempeño que se celebró el 23 de febrero de 2023, y luego se publicó en la página web de la Entidad en el link de transparencia para conocimiento de los grupos de interés.

A continuación, se ilustran como se distribuyeron las acciones en las 7 dimensiones que soportan el modelo.

### Distribución de Actividades del Plan de Sostenibilidad por Dimensión Vigencia 2023



- Ejecución y seguimiento de las actividades. Mensualmente cada uno de los líderes de proceso responsables de los compromisos consignados en el Plan de Adecuación y Sostenibilidad del Sistema de Gestión en el marco de MIPG, implementó y realizó seguimiento a los avances de cada compromiso definido.
- Monitoreos al Plan de Adecuación y Sostenibilidad. El Comité de Gestión y Desempeño Institucional de TRANSMILENIO S.A. se reunió en los meses de abril, julio y octubre para hacer seguimiento a los compromisos establecidos en el plan y tomar las decisiones que considero pertinentes para lograr cumplir el 100% de las actividades allí establecidas, demostrando de esta manera su compromiso activo en este tema.

### Logros

- La medición correspondiente a la vigencia 2022 del Índice de Desempeño Institucional (IDI)<sup>7</sup> para TRANSMILENIO S.A. fue de **82,8%**, este resultado no es comparable con las mediciones de años anteriores, debido a que se realizaron cambios significativos a las preguntas de las políticas contenidas en el formulario FURAG, dado los procesos de

<sup>7</sup> IDI. Mide la capacidad de las entidades públicas de orientar sus procesos de gestión institucional hacia una mejor producción de bienes y prestación de servicios a fin de resolver las necesidades y problemas de los ciudadanos con criterios de calidad y en el marco de la integridad, la legalidad y la transparencia

actualización de las temáticas y directrices que emitieron los líderes de las políticas públicas que soportan el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

- La implementación de acciones que apuntan a cumplir las políticas públicas que soportan el Modelo de Gestión y Desempeño Institucional, han fortalecido la gestión institucional alcanzando no solo el logro de los objetivos estratégicos sino las metas propuestas en el Plan de Desarrollo Distrital - PDD 2020-2023.

## Retos

- Continuar fortaleciendo las políticas públicas asociadas a MIPG tomando como referencia los resultados de la medición 2022 presentadas por el DAFP, los informes de auditoría interna y externa, informes de otros organismos, entre otros.
- Revisar y actualizar la plataforma estratégica de la entidad articulado con el Plan de Desarrollo Distrital que se defina para el período 2024-2027, y los demás instrumentos de gestión institucional de forma sistemática y organizada.

## 2.6.2.2. Gestión Presupuestal

### 2.6.2.2.1. Ejecución de ingresos y de gastos

#### Ejecución de Ingresos – diciembre 31 de 2023 (en millones de pesos).

NOMBRE	Presupuesto Inicial	Presupuesto Vigente	Recaudo acumulado	% recaudado
DISPONIBILIDAD INICIAL	\$ 1.719.042	\$ 1.583.845	\$ 1.557.827	98%
INGRESOS CORRIENTES	\$ 4.969.040	\$ 4.706.412	\$ 4.766.091	101%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	\$ 4.365.174	\$ 4.102.546	\$ 4.119.335	100%
RECURSOS DE CAPITAL	\$ 2.189.308	\$ 1.440.290	\$ 672.626	47%
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 8.877.390</b>	<b>\$ 7.730.547</b>	<b>\$ 6.996.544</b>	<b>91%</b>

A nivel de fuente de ingresos se observa que:

- La disponibilidad inicial esta recaudada en un 98%, ya que se devolvieron los recursos de la nación que se encontraban libres de afectación presupuestal.
- Los ingresos corrientes (participaciones por venta de pasajes y explotación colateral) se ha recaudado en un 101,27%.

- Las transferencias que provienen de la Administración Central y de la Nación, se recaudaron \$4.119.335 millones de pesos equivalente a un 100,41% en los que se incluye principalmente los rubros de Mejoramiento Institucional del SITP, Fondo de Estabilización Tarifaria - FET, Infraestructura del SITP, y los Recursos Nación, siendo el recaudo más alto el del FET y Subsidio de Discapacidad con un 100%.
- En recursos de capital se recaudaron \$672.626 millones equivalente a un 46,70%, incluyendo los siguientes conceptos: Titularización, Rendimientos Financieros, Otros Recursos de Capital.

### Ejecución de Gastos – Diciembre de 2023 (en millones de pesos)

CONCEPTO	Apropiaciones Iniciales	Apropiaciones Vigente	\$Ejecución de compromisos	% Ejecución de compromisos
<b>GASTOS</b>	<b>\$8.784.287</b>	<b>\$7.676.753</b>	<b>\$ 7.256.991</b>	<b>94,53%</b>
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>\$184.410</b>	<b>\$190.276</b>	<b>\$ 168.959</b>	<b>69,36%</b>
Gastos de Personal	\$72.563	\$70.766	\$ 63.743	90,08%
Adquisición de Bienes y Servicios	\$60.299	\$65.339	\$ 56.973	87,20%
Sentencias y conciliaciones	\$6.860	\$6.860	\$ 1.585	23,10%
Gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora	\$13.493	\$24.561	\$ 24.327	99,05%
Cuentas por pagar funcionamiento	\$31.195	\$22.750	\$ 22.331	98,16%
<b>INVERSIÓN VIGENCIA</b>	<b>\$8.599.877</b>	<b>\$7.486.477</b>	<b>\$7.088.032</b>	<b>94,68%</b>
Desarrollo y Gestión de la Seguridad en el SITP de Bogotá	\$79.219	\$81.375	\$80.418	98,82%
Control y Operación del SITP de Bogotá	\$3.611.976	\$3.663.356	\$3.654.420	99,76%
Desarrollo y Gestión de la Infraestructura del SITP de Bogotá	\$4.775.729	\$3.602.015	\$3.214.330	89,24%
Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el SITP de Bogotá	\$44.479	\$38.835	\$38.802	99,92%
Implementación y Gestión de la Estrategia de Servicios ITS en el SITP de Bogotá	\$38.246	\$54.074	\$54.031	99,92%

CONCEPTO	Apropiaciones Iniciales	Apropiaciones Vigente	\$Ejecución de compromisos	% Ejecución de compromisos
Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el SITP de Bogotá	\$44.742	\$42.439	\$41.809	98,52%
Fortalecimiento Corporativo en Transmilenio S. A. en Bogotá	\$5.486	\$4.383	\$4.222	96,33%
<b>Disponibilidad Final</b>	<b>\$93.102</b>	<b>\$53.794</b>	<b>\$0</b>	<b>0,00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$8.877.389</b>	<b>\$7.730.547</b>	<b>\$7.256.991</b>	<b>93,87%</b>

- Al detallar la ejecución del presupuesto de funcionamiento, se aprecia que los gastos de personal se ejecutaron a 31 de diciembre de 2023 en un 90,08%, la adquisición de bienes y servicios se ejecutaron en un 87,20%, Sentencias en un 23,10%, gastos por tributos en un 99,05% y las cuentas por pagar se ejecutaron en un 98,16%.
- Respecto a los proyectos de inversión para la vigencia 2023 los valores de cuentas por pagar de inversión están incluidas en cada rubro presupuestal, y se observa que:
  - La contratación más representativa del rubro de Desarrollo y Gestión de la Seguridad en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá es el de vigilancia privada para estaciones y portales, el cual fue adjudicado por \$31.200 millones.
  - Control y Operación del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá los contratos más representativos son los de fuerza operativa de Buses y BRT por valor de \$47.390 millones. Adicionalmente, en este rubro están amparados los contratos de renovación de flota por valor de \$389.625 millones, los cuales son contratos por vigencias futuras. Referente al fondo de estabilización tarifaria para el 2023 los recursos disponibles ascendían a \$ 3.096.609.496.944 de pesos.
  - En el rubro de Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, están amparados los contratos de atención en vía (IDIPRON), actividades ATL y BTL, los cuales suman \$16.967 millones.
  - En Implementación y Gestión de la Estrategia de Servicios ITS en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, los contratos más significativos que se han amparado son: la interventoría del SIRCI, mantenimiento de infraestructura y conectividad maestra, interoperabilidad del sistema de

recaudo y plataforma tecnológica Cloud Computing, los cuales suman un valor de \$29.385 millones.

- En el rubro de Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, principalmente son contratos de prestación de servicios para reguladores.
- El rubro de Desarrollo y Gestión de la Infraestructura del SITP presenta una ejecución de compromisos del 89,24%. En este rubro se ejecutan las obras relacionadas con fuente Cupo de Endeudamiento (Extensión Caracas, Troncal Corredor Verde, ampliación de estaciones, patios zonales y troncales, cable aéreo Potosí), así mismo también se adelantan las obras asociadas a las troncales alimentadoras de la PLMB (Av Cra 68 y Ciudad de Cali) y Troncal Calle 13.
- En cuanto al rubro de Fortalecimiento Corporativo en TMSA, si bien este rubro presenta un porcentaje de ejecución presupuestal del 96,32%, el mismo representa solo el 0.06% del presupuesto de inversión.

### 2.6.2.3. Informes de estado de tesorería

#### ▪ Seguimiento y evaluación del desempeño financiero

A 31 de diciembre de 2023, el portafolio de inversiones con excedentes de liquidez estaba constituido por dos (2) CDT'S con un valor nominal de \$17.672 millones. Estas inversiones a plazo tienen como propósito la optimización de los recursos propios, sin afectar la liquidez para atender los compromisos.

#### ▪ Portafolio de Inversiones

EMISOR	CLASE DE TÍTULO	CALIFICACIÓN	MERCADO	VALOR NOMINAL	TASA E.A.	FECHA EMISIÓN	FECHA VTO	PLAZO
POPULAR	CDT	AAA	PRIMARIO	\$ 10.108.040.364	15,25%	17-Agto-23	16-Agto-24	359
POPULAR	CDT	AAA	PRIMARIO	\$ 7.564.026.845	13,80%	28-Sept-23	27-Sept-24	359
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 17.672.067.209</b>	<b>14,62%</b>			

Fuente: Tesorería TMSA.

#### ▪ Administración de recursos en cuentas bancarias



Sin perjuicio de la Unidad de Caja, los recursos con que cuenta TRANSMILENIO S.A. se administran en once (12) cuentas de ahorro (validando periódicamente los rendimientos financieros) y cuatro (4) cuentas corrientes (incluida la caja menor), distribuidas en cinco entidades bancarias con calificación AAA con el objeto de facilitar el seguimiento a los saldos y movimientos de las fuentes de financiación

ENTIDAD FINANCIERA	Nro. CUENTA	TIPO	SALDO
BANCO BBVA	144-008299	Corriente	-
BANCO DE OCCIDENTE	268-00404-1	Corriente	203.353.569,33
BANCO DAVIVIENDA	4502-6999-969-1	Corriente	196.611.600,74
BANCO DAVIVIENDA	4502-6999-922-0	Corriente	2.400.775,39
<b>Total cuentas corrientes</b>			<b>402.365.945,46</b>
BANCO ITAU CORPBANCA COLOMBIA SA	807-41017-9	Ahorros	60.400.595.243,37
BANCO ITAU CORPBANCA COLOMBIA SA	807-41016-1	Ahorros	25.558.629.004,59
BANCO ITAU CORPBANCA COLOMBIA SA	807-02375-4	Ahorros	3.290.898.307,47
BANCOLOMBIA	031-000719-23	Ahorros	0,06
BANCO BBVA	144-046-166	Ahorros	653.426.305,66
BANCO DE OCCIDENTE	268-84093-1	Ahorros	11.589.460.916,53
BANCO DE OCCIDENTE	288-80986-6	Ahorros	105.186.099.246,33
BANCO DE OCCIDENTE	268-83715-0	Ahorros	2.541.490.160,33
BANCO DAVIVIENDA	4502-0002-387-4	Ahorros	815.985.946.739,98
BANCO DAVIVIENDA	4502-0003-6496	Ahorros	201.804.053,92
BANCO DAVIVIENDA	4828-0003-2062	Ahorros	14.760.872.544,58
BANCO DAVIVIENDA	4828-0003-1973	Ahorros	2.390.891.874,06
<b>Total cuentas de Ahorro</b>			<b>1.042.560.114.396,88</b>
<b>Total General</b>			<b>1.042.962.480.342,34</b>

En la actualidad se cuenta con un (1) Acuerdo de Servicios y un (1) Convenio, firmados entre la Secretaría Distrital de Hacienda – Dirección Distrital de Tesorería y TRANSMILENIO S.A., para la administración delegada de recursos.

- Acuerdo de Servicios No. 1 - Componente de Infraestructura: CIENTO DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS (\$116.470.542.143,00.).

Convenio para la Administración delegada de Recursos - Convenio de Cofinanciación para el Corredor de Transporte Público Masivo Calle 13 del sistema TransMilenio de Bogotá - suscrito entre TRANSMILENIO S.A. Y La Secretaría Distrital De Hacienda - Dirección Distrital de Tesorería: CIENTO TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE (\$135.661.693.52500.)

#### ▪ Pagos a Terceros

Entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, se realizaron 28.393 pagos por un total de \$4.374 billones. La Tesorería optimizó esta actividad logrando en la actualidad un promedio mensual de 2.366 pagos por \$365 Billones y un tiempo de gestión de 2.32 días que abarcan recepción, proceso de revisión y pago.

Frente al proyecto de "Troncales Alimentadoras Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1 y convenio 1676 del 2022 Calle 13 " entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023 se realizaron 3.167 pagos por \$ 896 Billones a través del Encargo Fiduciario constituido para el proyecto con la Fiduciaria Scotiabank Colpatria S.A. y la Secretaría Distrital de Hacienda, en línea con lo anterior se cumplió con el 100% de los pagos requeridos por el IDU y en los tiempos previstos para ello, cabe destacar que el volumen de pagos frente al 2022 se incrementó en un 155%.

#### ▪ Pagos a propietarios de vehículos a cargo del fondo cuenta de reorganización del transporte colectivo urbano de pasajeros

Entre el 1 de enero y el **31 de diciembre de 2023**, se realizaron 70 pagos (vehículos) por un total de \$9.775 **millones**, de los cuales del **decreto 351 de 2017** se pagaron **0** vehículos, del decreto **068 de 2019** se pagaron 66 vehículos por valor de **\$9.338 millones** y por el decreto 557 de 2021 se pagaron 4 vehículos por valor de **\$437 millones** de acuerdo con los requisitos establecidos en el Decreto 580 de 2014 y el mandato establecido en el art. 78 del acuerdo Distrital 645 de 2016-Plan Distrital de Desarrollo, el Decreto Distrital 351 de 2017 y la Resolución 405 de 2017, y el decreto 557 de 2021.

## Pagos a Propietarios

Del 1 de enero al 30 de noviembre de 2023	No. VEHÍCULOS	Valor
Decreto 068 de 2019	66	\$9.338.299.533,00
Decreto 557 de 2021	4	\$436.787.405,00
<b>70</b>		<b>\$9.775.086.958,00</b>

Fuente: Tesorería TMSA.

### ▪ Facturación Electrónica

La Dirección Corporativa en cabeza del área de Contabilidad y Tesorería, con apoyo la Dirección de TIC y con los recursos monetarios dispuestos, adelanto de acuerdo con las necesidades del momento y las implementaciones normativas realizadas, el proceso de contratación para los servicios integrales de factura electrónica y transmisión de documentos electrónicos con validación previa incluyendo un servicio de soporte técnico Premium.

Esta contratación aseguro el pago de las todas transacciones de documentos electrónicos que se ejecutan a través del proveedor tecnológico, relacionadas con la emisión y recepción de facturas, Documentos soporte y demás documentos propios del proceso.

Para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, se transmitieron 30.972 documentos, para un promedio mensual de 2.581 documentos. Adicionalmente se gestionó con recursos previamente proyectados y plasmados en plan de adquisiciones, los contratos necesarios y sucesivos con objeto idéntico que aseguraron hasta el día de hoy el cumplimiento de normatividad emitida por la DIAN al respecto. De esta manera, podemos afirmar que la prestación del servicio está asegurada hasta el mes de septiembre de 2024, momento en el cual se deberá adelantar dependiendo de las directrices de la administración, una adición o formalización de un nuevo proceso contractual que asegure la continuidad y características técnicas del servicio hasta ahora recibido y normado para la entidad.

### ▪ Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC)

Dado que es un instrumento de administración financiera mediante el cual se verifica y aprueba el monto máximo mensual de fondos disponibles para las entidades financiadas con los recursos del Distrito, TRANSMILENIO S.A. bajo criterios de oportunidad, elaboró el PAC e hizo permanente seguimiento para cada vigencia, logrando transferencias de manera ágil y oportuna, para atender en debida forma los compromisos adquiridos en su rol de ente gestor del sistema de transporte público de Bogotá D.C.; cabe mencionar que durante el

periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023 se recibieron transferencias del Distrito Capital por \$2.9 Billones.

▪ **Temas relevantes en curso 2023**

Proyecto Troncales Alimentadoras Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1 - Fuente Titularización Agotada en el Encargo Fiduciario TRANSMILENIO – Fiduciaria ScotiaBank Colpatria S.A. – CTO740-20.

Proceso de virtualización de pagos a terceros Convenio 20 y Convenio 612 firmados con el IDU.

**Retos**

- Proyecto Troncales Alimentadoras - Troncal Calle 13.
- Ampliación y continuidad al pago a propietarios de vehículos a cargo del fondo cuenta de reorganización del transporte colectivo urbano de pasajeros (Artículo 78).

**2.6.2.4. Informe sobre el cumplimiento de la libre circulación de facturas**

TRANSMILENIO S.A. informa que durante la vigencia 2023 logró tramitar el 100% de los documentos recibidos para pago, de acuerdo con los tiempos establecidos (contratistas, proveedores, convenios y propietarios de vehículos).

Dado lo anterior, dio cumplimiento a las normas y leyes relacionadas con la libre circulación de las facturas emitidas por proveedores o terceros.

Así mismo y en aras de garantizar los pagos a terceros, la Entidad en el Manual para la Gestión de Tesorería establece en el numeral 6.3. Pagos a terceros, los lineamientos necesarios para llevar a cabo esta labor y específicamente en lo que tiene que ver con solicitud de pagos a nombre de terceros, establece lo siguiente:

“En caso de solicitud de pagos a nombre de terceros no titulares del derecho, es necesario una comunicación original con firma autenticada ante notario por parte del titular del derecho o el representante legal de la empresa que autorice el desembolso especificando los datos del beneficiario.”

**2.6.2.5. Estados contables**

Los Estados financieros individuales de TRANSMILENIO S.A., correspondientes al corte de 30 de septiembre de 2023 (con cifras comparadas del año 2022), han sido preparados de

conformidad con el Marco Normativo emitido por la Contaduría General de la Nación, mediante la Resolución 414 de 2014 y sus modificaciones. (Ver anexos 3,4,5,6,7).

Los Estados Financieros correspondientes a Dic 31 de 2023 se adjuntarán como anexo a este documento una vez sean reportados a los órganos de control, en el mes de febrero del año 2024.

#### **2.6.2.6. Gestión Contractual**

A la fecha de corte periodo de enero a diciembre de 2023 las adquisiciones planeadas según la última versión del PAA 2023 V29 son 3.813, lo que arroja un 97,72% % de cumplimiento de las adquisiciones planeadas, contratos los cuales cada uno llevaban con sigo procesos de selección bajo los lineamientos establecidos por el Estatuto de Contratación Estatal.

#### **Logros**

Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por el PAA vigencia 22/23 de conformidad con los requerimientos solicitados por cada una de las áreas de TRANSMILENIO S.A.

#### **Retos**

Continuar con las políticas de cero papel y plena virtualidad implementadas por Colombia Compra Eficiente y TRANSMILENIO S.A. las cuales han dado excelentes resultados.

#### **2.6.2.7. Anteproyecto 2024**

De acuerdo con el decreto 662 de 2018 y los artículos del 9 al 15, la empresa realizó el proceso de aprobación del plan financiero 2024-2033 y la presentación y aprobación el presupuesto de la vigencia 2024.

TRANSMILENIO S.A. realizó el proceso correspondiente el cual fue presentado a la Junta Directiva de la entidad, la cual mediante el acuerdo 10 del 24 de octubre de 2023 dio concepto favorable al proyecto del presupuesto 2024 según las modificaciones incluidas al plan financiero de acuerdo con la asignación del presupuesto por la SHD según cuota informada mediante el radicado TM 2023-ER-52564.

El proyecto de presupuesto fue enviado al CONFIS Distrital y fue aprobado de acuerdo con la resolución 017 de 2023 con fecha del 31 de octubre de 2023, posteriormente TRANSMILENIO S.A expidió la Resolución 686 del 01 de diciembre con la cual se liquidó el presupuesto de rentas ingresos y gastos para la vigencia fiscal 2024.

### Ingresos (en millones de pesos)

CONCEPTO	VALOR
<b>DISPONIBILIDAD INICIAL</b>	<b>2.189.399</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>8.306.442</b>
<b>Ingresos Corrientes</b>	<b>5.131.686</b>
Venta de bienes y servicios	686.207
Transferencias	4.445.478
Nación	315.647
Administración Central	4.129.831
<b>Recursos de Capital</b>	<b>3.174.756</b>
<b>TOTAL INGRESOS + DISP. INICIAL</b>	<b>10.495.841</b>

### Gastos (en millones de pesos)

CONCEPTO	VALOR
<b>GASTOS</b>	<b>10.378.087</b>
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>201.041</b>
Servicios Personales	74.826
Adquisición de bienes y servicios	60.947
Transferencias Corrientes y Tributos	35.084
Cuentas por Pagar Funcionamiento	30.184
<b>INVERSIÓN</b>	<b>7.309.601</b>
7515 - Gestión de la Seguridad	67.194
7517 - Desarrollo y Gestión para Mitigar la Evasión en el SITP	56.392
7514 – Implem. y Gestión de la Estrategia de Servicios ITS	42.906
7513 - Cultura Ciudadana	26.332
7223 - Control y Operación del SITP	538.966
7223 - Control y Operación del SITP (FET)	3.126.645
7512 - Fortalecimiento Corporativo en TMSA	1.912
7251 - Desarrollo y Gestión de Infraestructura del SITP	3.449.255
<b>Cuentas por Pagar Inversión</b>	<b>2.867.445</b>
Cuentas por pagar IDU	2.657.137
Cuentas por pagar TMSA	210.308
<b>DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>117.754</b>
<b>TOTAL GASTOS + DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>10.495.841</b>

## **2.6.3. Gestión con valores para resultados**

### **2.6.3.1 Gobierno Digital**

En el marco de la política de Gobierno Digital, establecida en el Decreto 1008 de 2018 del Ministerio de TIC, el Decreto 767 de 2022, la resolución 1519 de 2020 así como en su manual de Gobierno Digital con sus tres habilitadores transversales, lineamientos, estándares y propósitos y en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) del DAFP, el equipo de Gobierno Digital de la Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A., apoyado por los equipos transversales de sistemas de información, servicios tecnológicos, seguridad de la información, innovación y demás colaboradores de la Dirección, avanzan en el cumplimiento de los lineamientos de la Política y de la transformación digital, realizando una estrategia de TIC para apoyar a todas las dependencias de la Entidad en mejorar por medio de la tecnología sus procesos y procedimientos, para prestar un mejor de servicio de transporte a los ciudadanos, para lo cual se crean planes, proyectos y documentos que permiten la gestión de las TIC.

#### **Logros:**

- Se realizó actualización parcial del catálogo de servicios de TIC, especificando la descripción del servicio, los horarios y canales de atención.
- Se actualizó la matriz de tableros de analítica de datos a partir de la información de todas las dependencias y del equipo de analítica de la Dirección de TIC.
- El Plan Estratégico de TI (PETI) que establece las estrategias y lineamientos tecnológicos de la Entidad, se encuentra en proceso de actualización, en relación con sus actividades y rutas estratégicas, así como sus anexos y documentos asociados como lo son: Catálogo de servicios de TI, Mapa de Ruta de Proyectos y Catálogo de Sistemas de Información.
- Se inició la consolidación y análisis de la información para construir el catálogo de componentes de información, a partir del formato entregado por el Ministerio TIC, realizando mesas de trabajo con participación del equipo de datos espaciales, gobierno digital y analítica de datos de la Dirección de TIC, así como la Subgerencia Técnica y de Servicios.

Este instrumento permitirá iniciar el proceso de *gobernanza del dato*, contando con un mayor detalle de la información de la Entidad, lo que a su vez permitirá realizar con mayor eficiencia actividades de analítica de datos para toma de decisiones ágiles y soportada en información fiable, presentada en tableros de control, ya que la materia prima para su construcción será por ejemplo información del centro de gestión y demás

dependencias de TRANSMILENIO S.A., en la pertinencia de sus actividades.

Se publicaron dos conjuntos de datos geográficos nuevos en el portal de TRANSMILENIO S.A. y se enlazaron con el portal de datos abiertos del Distrito, con esto se llegó a 26 conjuntos de datos publicados, actualmente tres (3) de ellos cuentan con sello de excelencia emitido por el Ministerio de TIC y se están postulando los demás para obtener este reconocimiento por la calidad con la que cuentan. Algunos conjuntos de datos han alcanzado a tener entre 1.000 y 2.000 vistas en el portal de Distrito, así mismo algunos han tenido una gran cantidad de descargas, lo que permite evidenciar la importancia y utilidad de estos para la ciudadanía.

Los conjuntos se han venido actualizando de acuerdo con la periodicidad establecida para cada uno, en el caso de los conjuntos de datos geográficos, más los de validaciones y GTFS estáticos son datos automatizados, las personas que accedan a estos siempre cuentan la información actualizada tal como se encuentran en los sistemas de información de la Entidad que alojan dichos conjuntos.

- Se realizaron mesas de trabajo desde el año anterior con el acompañamiento del laboratorio de innovación de Bogotá – IBO y la Alta Consejería Distrital de TIC, para llevar a cabo un ejercicio de innovación abierta, donde se realizaron diferentes actividades para definir el reto de manera que fuera de comprensión para los participantes. En el ejercicio llevado a cabo en el primer trimestre de este año se presentaron soluciones por parte de diferentes entidades del Distrito para mejorar la promesa de valor en cuanto a los tiempos de espera largos por parte de los usuarios a partir de la analítica de datos.
- En el marco de transformación digital, se reportan proyectos de la Entidad con sus respectivos avances para la agenda de la comisión de transformación digital del Distrito, tales como son el Centro de Gestión y TranMiApp de la Dirección de TIC y el sistema Inteligente de Detección de Eventos de Seguridad en Transmilenio – SIDEST de la Dirección Técnica de Seguridad.
- Se participó en Smart City presentando la aplicación móvil de TRANSMILENIO S.A. – TransMiApp de manera que los usuarios aprendan cómo descargarla y utilizarla, aprovechando todas las características y funcionalidades que ofrece.

## **Retos**

- Trabajar más a fondo la gestión de arquitectura empresarial de acuerdo con los lineamientos de la nueva versión (3.0) del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE del Ministerio de TIC.



- Identificar más conjuntos de datos para ser publicados en los portales de datos abiertos, los cuales serán de gran utilidad para la ciudadanía, en sus proyectos, desarrollos, negocios y demás.
- Obtener sellos de excelencia para la mayor cantidad de datos abiertos publicados.
- En conjunto con el comité de Gestión del Conocimiento e Innovación, realizar nuevos ejercicios de innovación abierta, donde se obtengan soluciones externas a la Entidad para las diferentes problemáticas o retos identificados.
- Contar con la documentación requerida para la Gobernanza de la información en la Entidad, entre estos la construcción y consolidación del catálogo de componentes de información.

### **2.6.3.2. Seguridad Digital**

#### **2.6.3.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información**

De acuerdo con la Política de Gobierno Digital definida por el Ministerio de las TIC, el SGSI formalizado por TRANSMILENIO S.A. y el compromiso de la Entidad de adopción de buenas prácticas para la protección de la información, la Dirección de TIC a través del grupo de Seguridad de la información de la Entidad continúa el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información (SGSI), mediante la adopción y/o actualización de documentos asociados tales como el Manual de políticas de seguridad de la información, Manual del SGSI y otros, en los cuales se define la estructura del SGSI, así como sus lineamientos y políticas.

Como parte de la generación de cultura de seguridad de la información en la Entidad, se han desarrollado actividades de verificación de implementación del sistema y se han adoptado acciones de mejora y recomendaciones para construir y/o actualizar los procedimientos requeridos en congruencia con la normatividad vigente y la adopción de mejores prácticas, así como validaciones de cumplimiento de las políticas definidas.

A fin de prevenir ataques de ciberseguridad en la Entidad, la Dirección de TIC ha realizado actividades de sensibilización a sus colaboradores, así como la ejecución de pruebas técnicas de seguridad que permiten determinar vulnerabilidades y brechas de seguridad. Finalmente, la Dirección de TIC continúa adelantado tareas de gestión de riesgos de seguridad digital y auditorías internas de cumplimiento frente a estándares internacionales como la ISO/IEC 27001:2013.

### **Logros**

- Se logró avance importante en la inclusión de procesos de las Direcciones de Buses y BRT, como parte del alcance del SGSI.
- Se llevaron a cabo 3 Auditorías externas a proveedores en formato ISO/IEC 27001:2013, también con miras a poder presentar ejercicio de otorgamiento y certificación ante ente acreditador. (ICONTEC)
- Se realizaron seguimientos a los Planes de Mejoramiento, resultado de la Auditoria ISO/IEC 27001:2013, de la Dirección de TIC, a los grupos de Seguridad de la Información e Infraestructura.
- Se realizaron sesiones para la actualización de la Matriz de Riesgos Tecnológicos de las Dependencias de la Entidad (Dirección Técnica de BRT y Dirección de TIC).
- Se realizaron actividades de sensibilización en Seguridad de la Información a las diferentes áreas de la Entidad.
- Se realizó adquisición de herramientas especializadas, así como cambio de los firewalls de la entidad, mejorando el desempeño del filtraje de contenidos y la correlación de eventos ante el aumento exponencial de amenazas por ciberataques.
- Se logró la realización de pruebas de infraestructura de TI y de software, asociadas al DRP, para definir acciones y validar tiempos de restauración.

## **Retos**

- En procura de ampliar el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información es un importante reto vincular procesos de otras dependencias al SGSI realizando mediciones periódicas de activos, riesgos, sensibilización y demás actividades de seguridad.
- Formalizar la aceptación de los activos y riesgos de seguridad por cada una de las dependencias. Si bien estas dependencias cuentan con sus activos y riesgos identificados, se deben emitir las aprobaciones y aceptación formal de esta información.
- Ejecutar auditorías específicas por temática de seguridad de la información con el propósito de prepararse para la certificación en la norma ISO/IEC 27001.
- Homologar los controles de las normas ISO/IEC 27001:2013 e ISO/IEC 27001:2022 con el fin de aplicar los cambios a los que haya lugar y desplegar los controles de forma articulada con la última versión de dicha norma.

### **2.6.3.2.2. Plan de recuperación de desastres – DRP**

Teniendo en cuenta el proceso de adopción e implementación de las mejores prácticas de continuidad de negocio desarrolladas por la Oficina Asesora de Planeación y en articulación con el componente tecnológico, el cual corresponde a los servicios de Recuperación de desastres y contingencias de los diferentes servicios, se avanzó en la programación y ejecución de las pruebas de contingencia de los servicios contenidos dentro del Plan de

Gestión de la Seguridad de la información en la continuidad de negocio, para soportar las actividades de la Entidad en un escenario de riesgo de interrupción parcial o total de los servicios.

Durante el periodo 2023 se llevaron a cabo las pruebas de recuperación de los servicios en los tiempos establecidos según la programación anual. Las pruebas realizadas contemplaron el apagado total del centro de datos, a partir de un proceso de gestión de cambios y soportado por un plan de apagado secuencial para los dispositivos de comunicaciones, seguridad, infraestructura, aplicaciones, almacenamiento y energía. Para estas pruebas se han documentado los resultados, así como las acciones respectivas de control frente a las desviaciones identificadas. Dentro de estas pruebas se realizaron dos (2) apagados totales del centro de datos que permitió detectar imprevistos en el apagado y encendido de los equipos.

De igual forma, como complemento de la estrategia de continuidad y recuperación de desastres la Entidad ha desplegado la alternativa de uso de escritorios virtuales, los cuales garantizan el acceso a los servicios en el momento en que se presenten interrupciones de servicio al sitio principal.

## **Logros**

- Se realizó articulación de las pruebas del DRP, con el proyecto de Plan de Continuidad del Negocio que viene liderando la Oficina Asesora de Planeación OAP.
- Se logró la realización de pruebas a los diferentes servicios tecnológicos a través de dos (2) apagados totales del centro de datos.

## **Retos**

En el marco del Plan de Continuidad del Negocio de la Entidad liderado por la OAP, quedan retos importantes de la Dirección de TIC como son la selección del mejor esquema para el sitio alterno, su adquisición y puesta en marcha, así como la consecución de recursos que cubran esta necesidad. Lo anterior permite determinar su funcionamiento adecuado, el afinamiento y puesta a punto de la infraestructura en situaciones casi reales de interrupción, así como su paso a la fase final de mantenimiento y mejora continua.

### **2.6.3.3. Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos**

Durante la vigencia, se expidió el Acuerdo 4 de 2023, para el ajuste de funciones y denominación de la Subgerencia de Desarrollo de Negocios y la Dirección Técnica de Modos

Alternativos y Equipamiento Complementario, y la reforma de las funciones de la Subgerencia Técnica y de Servicios, con ocasión de lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Distrital – Acuerdo 761 de 2020, el cual modificó y adicionó el objeto y funciones a TRANSMILENIO S.A. en sus artículos 90, 92 y 93; y del Decreto Distrital 555 de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.", particularmente en lo dispuesto en los artículos 146, 157, 166, 230, y el Decreto Distrital 112 de 2022 el cual modifica los artículos 11 y 12 del Decreto 555 de 2021 en sus artículos 6 y 7 respectivamente . Como se muestra en Gráfica Estructura Organizacional.

Las modificaciones realizadas a la estructura y funciones de TRANSMILENIO S.A. buscaron la optimización y mejora de los procesos preponderantes que forman parte de la cadena de valor de la empresa; así como, la implementación de las normas que demandan su imperativa modificación para su cumplimiento.

### Mapa de Procesos de TRANSMILENIO S.A.



El enfoque por procesos le ha permitido a la entidad identificar actividades claves que han conllevado a implementar acciones para optimizar su gestión.

Así mismo, cada proceso esta soportado en una serie de documentos que constituyen el quehacer institucional, los cuales son revisados permanente a través de la Plataforma SIGEST por los lideres de los procesos y sus equipos de trabajo, y se convierten en una fuente más para la mejora continua.

## Manual de Procesos y procedimientos

Dependencia	Hasta 2019	Desde 2020	Total
Dirección Corporativa	104	82	186
Dirección Técnica de BRT	29	16	45
Dirección Técnica de Buses	12	37	49
Dirección Técnica de Infraestructura	5	23	28
Dirección Técnica de Seguridad	26	42	68
Dirección de TIC	15	34	49
Gerencia General	0	0	0
Oficina Asesora de Planeación	7	18	25
Oficina de Control Disciplinario Interno	0	14	14
Oficina de Control Interno	10	17	27
Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones	7	42	49
Subgerencia de Negocios Colaterales	9	34	43
Subgerencia Económica	12	18	30
Subgerencia General	3	0	3
Subgerencia Jurídica	5	48	53
Subgerencia Técnica y de Servicios	7	8	15
<b>Totales</b>	<b>251</b>	<b>433</b>	<b>684</b>

### Logros

- A 31 de octubre de 2023, la Entidad actualizó un total de 91 documentos, que soportan los procesos del Sistema de Gestión de la Entidad. Vale la pena aclarar que desde la OAP se continuaron realizando capacitaciones en la herramienta DRAW.IO a los enlaces de las dependencias que lo solicitaron

### Documentos del Sistema de Gestión de la Entidad a diciembre de 2023

Tipo de Documento	Total de Documentos	Total de documentos actualizados o incorporados durante 2023
Caracterización	15	2
Formato	370	63
Instructivo	11	3
Manual	49	18
Política	2	2
Procedimiento	141	35
Protocolo	96	21
<b>Total general</b>	<b>684</b>	<b>144</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación de TRANSMILENIO S. A.

- Alineación de la estrategia institucional, con el modelo de operación por procesos, la estructura organizativa, los indicadores de gestión y los mapas de riesgo.
- Ajustes a los manuales de procedimientos y la caracterización de cada uno de los procesos de la Entidad, fortaleciendo la cadena de valor y aclarando roles y responsabilidades

## **Retos**

- Revisar y ajustar la plataforma estratégica de la entidad a corto, mediano y largo plazo y alinearla con los diferentes objetivos que hacen parte de ella.
- Mantener actualizado el saber hacer de la entidad (manual de procedimientos) acorde con las condiciones cambiantes de TRANSMILENIO S.A.
- Sensibilizar tanto a servidores públicos como contratistas, sobre la importancia de crear valor en el desarrollo del quehacer diario y su rol en la generación de productos y servicios de la Entidad.

### **2.6.3.4. Prevención del daño antijurídico y defensa Jurídica**

#### **▪ Asesoría Jurídica**

En el año 2023 se emitieron 25 conceptos, de igual manera se dio respuesta a 54 solicitudes de concepto sobre Proyectos de Acuerdo del Concejo en donde requirieron de reuniones para su atención tanto externas como internas, de igual forma se monitoreo la plataforma legalbog de la Secretaria Jurídica Distrital para identificar los proyectos de actos administrativos y de decretos que de alguna forma tuvieran injerencia en el Sistema y la Entidad, haciendo las observaciones correspondientes en los tiempos otorgados para ello.

De igual forma se prestó apoyo al interior de la Entidad para la revisión de los propios actos administrativos aplicando en lo pertinente la Política de Gobernanza Regulatoria del Distrito en sus actos administrativos internos 12 sobre proyectos de Decreto y de Ley.

Se atendieron oportunamente 275 solicitudes de apoyo de asesoría legal por parte de las áreas de la entidad sin contar derechos de petición y habeas data.

Como nuevo rol para la Subgerencia Jurídica se asumió la función de juzgamiento dentro del proceso disciplinario al separar los roles de investigación y juzgamiento en instancias que garanticen la imparcialidad y la segunda instancia, siendo una nueva función para la Subgerencia preparándose para ello y asumiendo en el 2023 su primer proceso disciplinario para esta etapa.

Se elaboró y adoptó el documento P-SJ-010 Procedimiento Juzgamiento Disciplinario V.0 que adopta la metodología que le permita adelantar la etapa de juzgamiento por el juicio ordinario de los procesos disciplinarios contra los servidores y ex servidores públicos de la Entidad mediante la aplicación del código General Disciplinario.

## **Logros**

Al interior de la Entidad se da la mejora normativa con las siguientes acciones:

- Identificación del problema que se necesita resolver con el acto administrativo.
- Articulación con las dependencias técnicas para determinar las posibles alternativas de solución y el análisis correspondiente.
- Evaluación de las alternativas con multicriterio y análisis costo efectividad.
- Revisión de antecedentes al interior de la entidad y de jurisprudencia, doctrina e identificación de riesgos de incumplimiento normativo y controles.
- Verificación normativa aplicable.
- Vigencia normativa.
- Revisión periódica y actualización del normograma de la entidad.
- Fortalecer la implementación de los lineamientos y pautas de técnica normativa para la elaboración de los actos administrativos de carácter normativo de la entidad, conforme a los lineamientos distritales.
- Se emitió la Circular No.10 del 30 de marzo de 2023, "Solicitud de conceptos jurídicos ante la Subgerencia Jurídica de la entidad", en atención a la acción de mejora con el fin de fortalecer este proceso al interior de la Entidad y armonizar la emisión de conceptos con el Modelo de Gestión de Jurídica Publica.
- Aportes para la construcción del plan de cumplimiento normativo por el cual se define y articula todas las actividades para gestionar los riesgos de cada una de las entidades distritales, incluye las buenas prácticas y el desarrollo de proceso de formación para los servidores y colaboradores.
- Garantizar que se ordene la publicación en Registro Distrital de la Alcaldía de los actos administrativos de carácter general que emita la entidad.

## **Retos**

En el 2023 en asesoría legal se viene trabajando en una relatoría jurídica como herramienta que permita publicar al interior de la Subgerencia los conceptos que han emitido, con el fin de unificar la línea jurídica de la entidad y dar publicidad a los mismos. Se espera que para el 2024 este al 100% su desarrollo e implementación.

▪ **Oficial de Protección de Datos.**

- Se gestionó la actualización y modificación de la Política de Tratamiento de Datos de la Entidad v5, con su respectiva adopción
- Se culminó el registro y actualización de las bases de datos ante el Registro Nacional de Bases de Datos en el mes de marzo dentro de los plazos establecidos por la norma, para un total de 39 registros, con base en la información que se solicitó a cada una de las áreas mediante correo electrónico enviado a el director y/o Subgerente y al enlace designado mediante respuesta al memorando correspondiente.
- Se vienen adelantando las reuniones de la mesa de trabajo de enlaces de habeas data.
- Se han venido realizando mesas de trabajo con los concesionarios para la revisión de sus políticas de tratamiento de datos personales y de los protocolos entrega de videos llevando un avance del 98%.

Se logró gestionar un micrositio en la página web de la entidad en donde se ha venido actualizado de manera periódica y de conformidad a los cambios realizados a la Política, así como los demás temas relacionados y afines al HABEAS DATA.

- Se realizaron capacitaciones a las áreas de la entidad en la materia y con el fin de hacer énfasis en el manejo de información de datos sensibles.
- Se realizó el trabajo de recordación al interior de la entidad del sistema de protección de datos personales y tips en esta materia, mediante la divulgación de diferentes piezas publicadas a través de distintos los distintos medios dispuestos por la entidad.
- Para el 2023 se incluyó en el curso de inducción y reinducción un capítulo relacionado con manejo de datos personales, permitiendo cuantificar los niveles de participación por parte de los trabajadores que adelantaron el curso.
- Se realizó la actualización al procedimiento P-SJ-008 en su tercera versión, realizando ajustes relacionados con la marcación de los videos descargados de la flota y de las cámaras de seguridad y operación con las que cuenta el Sistema, ajustes frente al alcancé, modo de solicitar las grabaciones a los concesionarios y proyectores del documento

**Retos**

- Mantener actualizado el registro de bases de datos, en el RNBD (Registro Nacional de Bases de Datos).
- Normalizar los documentos necesarios para dar cumplimiento a la norma.
- Adelantar las capacitaciones necesarias con cada uno de los actores internos y externos del sistema.



- Continuar con el desarrollo el cronograma para el Plan Integral Gestión de Tratamiento de Datos de la Entidad.
- Adoptar oficialmente los formatos que se han revisado y ajustado.
- Adoptar el procedimiento para el registro de bases de datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Adoptar plan de supervisión y revisión anual.
- Adoptar el Protocolo Toma de Imágenes.

### ▪ Defensa Judicial

La Defensa Judicial por su naturaleza y según la Ley es una actividad de medio y no de resultado. No obstante, la entidad cuenta con un éxito procesal superior al 90%, que tiene relación con los procesos judiciales en los que TRANSMILENIO S.A. es parte demandada, es parte demandante o en los cuales tiene interés e igualmente frente a los Mecanismos de Resolución de Conflictos.

De acuerdo con la información que figura en el Sistema de Información de Procesos Judiciales SIPROJ de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., desde el 01 de enero del año 2023 y hasta el 31 de diciembre de 2023, han tenido lugar las siguientes actividades relevantes, las cuales se reportan según su estado actual:

ASUNTO		EN CONTRA	INICIADAS
MECANISMOS ALTERNATIVOS DE RESOLUCION DE CONFLICTOS	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	8	0
	AMIGABLE COMPONEDOR	0	0
	TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO	1	0
PROCESOS JUDICIALES CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS	REPARACIÓN DIRECTA	159	0
	CONTRACTUALES (CONTROVERSIA CONTRACTUALES)	23	1
	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	16	2
	SIMPLE NULIDAD	07	0
	ACCION DE LESIVIDAD	13	0
	ACCIÓN DE REPETICIÓN	0	2
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTACTUAL	2	0
	EXPROPIACIÓN	0	1
	REVOCACIÓN DE ACTOS DE CARÁCTER PARTICULAR Y CONCRETO	0	0
	RECURSO DE INSISTENCIA	0	0
PROCESO JUDICIALES ORDINARIOS LABORALES	ORDINARIO LABORAL	74	0
	EJECUTIVO LABORAL	0	5
ACCIONES CONSTITUCIONALES	ACCION DE TUTELA	21	0
	ACCIÓN POPULAR	11	0
	ACCIÓN DE CUMPLIMIENTO	0	0

ASUNTO		EN CONTRA	INICIADAS
	ACCIÓN DE GRUPO	2	0
PROCESOS JUDICIALES ANTE LA JURISDICCION CIVIL ORDINARIA	REIVINDICATORIOS	2	0
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	2	0
	VERBAL	1	0
	VERBAL SUMARIO	1	0
	EJECUTIVOS SINGULARES	0	2
ACTUACIONES PENALES	LEY 600 DEL 2000	0	1
	LEY 906 DE 2004	0	847

- i. Se han otorgado 105 poderes para ejercer la defensa judicial en el período del 01/01/2023 al 31/12/2023.
- ii. Los apoderados judiciales han asistido a 33 audiencias de conciliación extrajudicial citadas por Procuraduría delegada ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo en el período del 01/01/2023 al 31/12/2023
- iii. Cuando se hizo necesario se presentaron oportunamente los recursos ordinarios (reposición, suplica y apelación) y extraordinarios (casación y revisión), incidentes, llamamientos en garantía y demás actuaciones relacionadas, dentro de la oportunidad legal para el efecto.

**Tipos de Procesos Judiciales (Medio de Control):** En los cuales TRANSMILENIO S.A. es demandado o demandante.

**1. Acciones Constitucionales.**

- Tutelas. Se presentan con mayor frecuencia y cantidad.
- Acciones Populares.
- Acciones de Grupo.
- Acciones de Cumplimiento.

**2. Medios de control en la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo:**

- Reparación Directa: Son los que se presentan con mayor frecuencia en contra de TRANSMILENIO S.A., en relación con accidentalidad en el sistema de los cuales está involucrado un bus de los concesionarios, un accidente dentro de la infraestructura...etc.
- Controversias Contractuales.
- Nulidad y Restablecimiento del Derecho.
- Nulidad Simple o Simple Nulidad.

- Acción de lesividad.
- Recursos de insistencia en casos de información negada por causa de reserva.

### **Los Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos:**

Los que tienen mayor frecuencia son las Convocatorias a Conciliación Extrajudicial ante Procuraduría delegada Extrajudiciales por accidentalidad en el sistema.

También somos convocados a Arbitramentos por los Concesionarios de la prestación del Servicio, que adquieren relevancia por su complejidad y cuantía.

En el mismo sentido, se citan a audiencias de conciliación judicial y dentro de la ejecución de los contratos se celebran transacciones, arreglos directos y cualquier otro mecanismo que se requiera, sea procedente e idóneo.

#### **i) Compensación y transacción E- SOMOS ALIMENTACION S.A.S.**

En relación con condenas impuestas en laudos arbitrales se suscribió un acuerdo de compensación y transacción con E- SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. el 22 de noviembre del año 2023, con ocasión del laudo arbitral proferido el seis (6) de septiembre de 2023 dentro del proceso arbitral con radicado No. 2021-131200 (Id SIPROJ 678214).

Mediante este acuerdo se compensaron las condenas recíprocamente impuestas a las partes en el citado laudo y, se transaron las controversias actuales respecto de la Cláusula 6.4.9 del Contrato de Concesión 762 de 2019, con el fin de precaver el eventual litigio que pudiere surgir entre las partes a consecuencia de las diferencias suscitadas con ocasión del cumplimiento del Laudo y del cumplimiento de la cláusula citada, lo que implicó, entre otros aspectos, un ahorro económico para la entidad respecto de la contratación de profesionales del derecho para atender el proceso, costas y gastos procesales, peritos, personal administrativo, y evitar asumir riesgos de eventuales condenas patrimoniales.

El CONCESIONARIO ofreció DESCUENTO en forma libre y voluntaria de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS (\$352.812.802,44) M/CTE y a RECIBIR el pago por concepto del ajuste por la actualización de tarifas, para el período comprendido entre primero (01) de agosto de 2022 al treinta y uno (31) de octubre de 2023, sin intereses y sin indexación.

Adicionalmente, las PARTES declararon encontrarse recíprocamente a PAZ Y SALVO por todo concepto en relación con el objeto del Acuerdo y RENUNCIARON a cualquier cobro o pretensión adicional. Así como a no interponer acciones de tutela, recurso extraordinario

y/o acción constitucional que prolongue el litigio resuelto en el laudo arbitral proferido el 6 de septiembre de 2023 dentro del proceso arbitral con radicado No. 2021-131200 (Id SIPROJ 678214) incluso frente a este, ni tampoco formulará pretensión de cualquier índole en proceso judicial, arbitral o ejecutivo relacionado directa o indirectamente con el cumplimiento o no del laudo arbitral y de la Cláusula 6.4.9 del Contrato de Concesión 762 de 2019 a la fecha.

## **ii) Transacción ETMA**

Acuerdo de Transacción celebrado con la EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO ALIMENTADOR S.A. EN LIQUIDACIÓN, ETMA., el cual tenía como finalidad poner fin a las disputas existentes entre las Partes derivadas del proceso ejecutivo que se adelanta ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca-Sección Tercera-Subsección C, M.P. María Cristina Quintero Facundo, con radicado No. 25000233600020190040700 interpuesta por la EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO Y ALIMENTADOR S.A. EN LIQUIDACIÓN- ETMA S.A. en contra de TRANSMILENIO S.A. y del cumplimiento de la condena impuesta mediante laudo arbitral de fecha 29 de marzo de 2017 en la cláusula sexta y séptima de la parte resolutive.

Que el valor adeudado de acuerdo con la última liquidación realizada por la Subgerencia económica, liquidado a fecha 28 de octubre de 2023 ascendía a la suma de \$5.130.699.753 M/cte, y el valor ofrecido por la sociedad ejecutante como transacción por sus pretensiones ascendía a la suma de \$1.500.000.000 M/cte, por lo cual el costo-beneficio para la Entidad según la ficha elaborada por el apoderado del proceso refiere se traduce en un beneficio de más del 70 % del valor realmente adeudado a favor de la Entidad, así las cosas, con el reconocimiento y pago de dicha suma se extingue cualquier obligación derivada de los procesos en mención entre las partes y, ETMA S.A. declara a PAZ y SALVO por todo concepto a TRANSMILENIO S.A., así como cualquier reclamación de la sociedad ETMA S.A. en liquidación, por cualquier otra causa directamente relacionada con éste, que incluye el desistimiento de las pretensiones y la terminación del proceso por pago único y total de la demanda ejecutiva, pago que comprende costas procesales, agencias en derecho, honorarios y cualquier otro concepto.

Terminando así definitivamente el litigio actual, logrando solucionar el conflicto de una forma más rápida, disminuyendo costos administrativos y judiciales que lleva implícito el curso normal de cualquier proceso, descongestión de la administración de justicia y generando un ahorro patrimonial a la entidad con relación al valor del mandamiento de pago, intereses e indexación, que permite concluir que con la transacción NO se afecta el erario público ni se genera un detrimento para el patrimonio público.

Así mismo, las partes se obligaron a abstenerse de presentar, impulsar, continuar, promover o coadyuvar acciones arbitrales, judiciales, administrativas o constitucionales, reclamaciones, demandas, quejas, inconformidades que puedan afectar o que se relacionen con los hechos del Acuerdo de Transacción y ETMA una vez ocurrió el pago por parte de TRANSMILENIO S.A. aportó el acuerdo transaccional celebrado entre las partes y solicitó la terminación del proceso ejecutivo que se adelanta, desistiendo de sus pretensiones por pago total de la obligación sin condena en costas y agencias en derecho para las partes y desistió del recurso de apelación solicitud de terminación del proceso coadyuvaba por TRANSMILENIO S.A.

Pendiente a la terminación del proceso ejecutivo una vez se termine la vacancia judicial.

#### Tribunales de arbitramento

- a) Tribunales en curso en cámara de comercio:
  - Tribunal concesión e somos alimentación (139554)
- b) Tribunales de arbitramento notificados en diciembre de 2023. (nuevos)
  - Tribunal Concesión CONSOCIO EXPRESS S.A.S. (Caso 147529)
  - Tribunal Concesión VGMOBILITY – PERDOMO (Caso 147709)
  - Tribunal Concesión VGMOBILITY – FONTIBÓN (Caso 147710)
- c) Laudos arbitrales con recurso extraordinario de anulación:
  - Recurso de Anulación Concesión Si 99 (2020-119770)
  - Recurso de anulación Concesión Recaudo Bogotá (125510)
- d) Procesos ejecutivos derivados de laudos arbitrales ante jurisdicción contenciosa.
  - Proceso Ejecutivo RECAUDO BOGOTÁ (2017-01343): (TERMINADO)
  - Proceso Ejecutivo TRANSMASIVO (2012-00218): (ACTIVO)
- e) Pagos realizados vigencia 2023.

PROCESO	RESOLUCION	MONTO
REPARACIÓN DIRECTA 2015-00399, ANDREA MILENA MEDINA RAMIREZ.	692 DEL 11 DE DICIEMBRE 2023.	\$ 5.670.107.00
ORD. LABORAL 2016-00669, GERMAN DARÍO GUTIERREZ MARENTES.	683 DEL 30 DE NOVIEMBRE 2023	\$ 1.428.116.00
ORD. LABORAL 2017-00680, ORJUELA OROZCO JOSÉ ODERAY.	676 DEL 29 DE NOVIEMBRE 2023.	\$ 37,588,185.00
ORD. LABORAL 2017-00765, AVILA VELANDIA GERMAN.	479 DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2023	\$40,398,234.00

PROCESO	RESOLUCION	MONTO
*2017-01343 PROCESO EJECUTIVO DERIVADO LAUDO ARBITRAL RECAUDO BOGOTA	555 DEL 2 DE NOVIEMBRE 2023	\$26.937.258.010
2021-121200 E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A,S	581 DEL 22 DE NOVIEMBRE 2023 y ACUERDO DE COMPENSACIÓN Y TRANSACCIÓN	\$847.903.863,44
TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO 2019-119715 SISTEMAS OPERATIVOS MOVILES S.A SOMOSK S.A	141 DEL 14 DE ABRIL 2023	\$17.229.603.972

**Seguimiento a cumplimiento de sentencias:** Entre el 01 de enero y el 31 de diciembre del 2023, se hizo seguimiento en forma puntual al avance de cumplimiento de aquellas sentencias que han sido dictadas contra la entidad que requieren de la realización de acciones diferidas en el tiempo y/o de las sentencias que se han dictado contra otras Entidades que por impactar en el Sistema TransMilenio se nos ha designado como parte de los Comités de verificación:

- i. Informe anual II, presentado dentro del seguimiento de la Acción Popular presentada por Daniel Bermúdez Urrego, Radicación No. 2006-00376, Sentencia de 2a Instancia del 20/08/2021 del TAC Sección 2a - Subsección C, con corte a agosto del 2023. Asunto: Accesibilidad para personas con discapacidad movilidad reducida en la flota Alimentadora del Sistema TransMilenio. Cumplimiento 100%, no obstante, el despacho consideró continuar seguimiento anual de la permanencia de las condiciones de accesibilidad de la flota.
- ii. Reuniones virtuales de trabajo con el Comité de verificación (1. Tema tarifario 15/09/2023, 2. Tema Jurídico e Institucional 19/09/2023, 3. Tema Operacional 26/09/2023 y 4. Tema Tecnológico 28/09/2023) e informe presentado en octubre del presente año 2023. Sentencia en 2a Instancia dictada por el TAC Sección 1A Subsección "A" el 24/05/2017, contra el Municipio de Soacha, dentro de la Acción Popular Radicación No. 2014-00514. TRANSMILENIO S.A. fue designada como parte del Comité de Verificación del cumplimiento de la sentencia. Asunto. Implementación de la operación del servicio de alimentadores del Sistema TransMilenio en el Municipio de Soacha. Despacho que hace seguimiento de cumplimiento: Juzgado 35 Administrativo del Circuito de Bogotá D.C.

- iii. Reparación directa 2015-00399 demandante: ANDREA MILENA MEDINA RAMIREZ. Pendiente iniciar el recobro ante la aseguradora SEGUROS BOLIVAR de conformidad con lo ordenado en el fallo judicial.
- f) Procesos de alto impacto relevantes en trámite
  - Medio de control controversias contractuales contra la ANI. demandante: TRANSMILENIO S.A.
  - Acción popular rad. no. 2023-00282. demandante: Luis Carlos Leal Angarita. tema: torniquetes
  - Acción popular rad. no. 2023-00403. demandante: Dora Lucia Bastidas. tema cable Ciudad Bolivar – La Rolita
  - Medio de control controversias contractuales contra la Policía Nacional y el Fondo Rotatorio. demandante: TRANSMILENIO S.A. tema: liquidación judicial convenio policía nacional

### Logros

Los logros en principio se miden bajo criterios de oportunidad y calidad. Siendo así se destaca que en nuestra Entidad son logros plausibles, soportado y evidentes (SIPROJ):

- Se mantiene la oportuna defensa judicial en la contestación de las demandas (Indicador de Gestión).

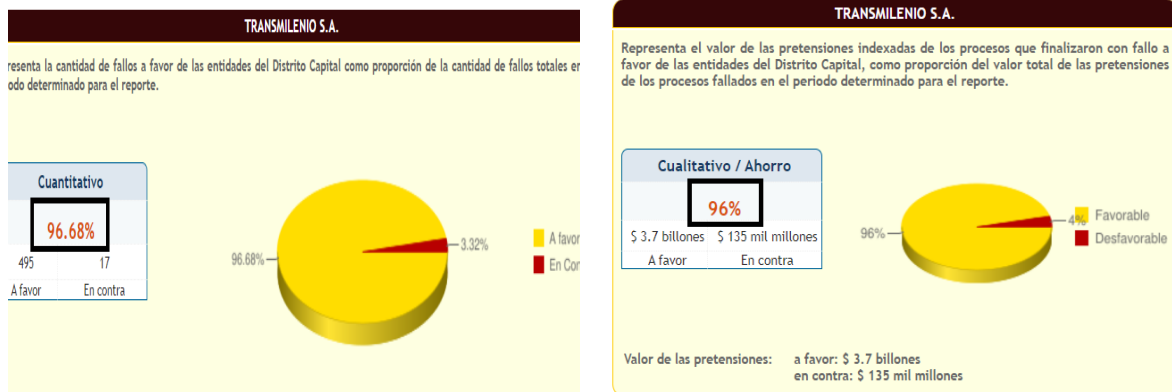
### Indicador Demandas

PERÍODO	DEMANDAS NOTIFICADAS A CONTESTAR EN EL PERÍODO		%DEMANDAS CONTESTADAS
1 ER trimestre 2023 (ENE-MAR)	36	36	100%
2DO trimestre 2023 (ABR-JUN)	42	42	100%
3ER trimestre 2023 (JUL-SEP)	48	48	100%
4TO Trimestre (OCT-DIC 2023)	51	51	100%

Según lo expuesto, es dable afirmar que el éxito procesal en la Defensa Judicial es un logro constante que se refleja en el presupuesto de la Entidad, en la disminución de la

afectación de Rubro Presupuestal pertinente. En este sentido se destaca que el éxito en la Defensa Judicial de TRANSMILENIO S.A. es en la actualidad superior al 90% y así se ha mantenido por más de 10 años en forma consecutiva (Ver Gráfica SIPROJ).

### SIPROJ



Alto porcentaje de éxito procesal en la defensa judicial de la entidad, en relación con demandas, entre el primero de enero de 2023 y diciembre de 2023. La parametrización no incluye trámites arbitrales.

#### ▪ Decisiones Judiciales Éxito Procesal

En el período entre el 01 de enero del 2023 al 31 de diciembre de 2023, se han proferido los siguientes fallos judiciales totalmente favorables a la Entidad que se encuentran debidamente ejecutoriados:

Reparación directa:

RAD. No. 2005-00409 y 2004-01972 (acumulado). Demandante: Marco Tulio Pinzón y otros. Resumen de pretensiones: Se pretende que se declare a TRANSMILENIO S.A, al DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ y al MINISTERIO DE TRANSPORTE responsables de los daños y perjuicios materiales causados a los asociados propietarios transportadores de la entidad demandante APETRANS. El 03 de febrero del 2003 se expidió la Resolución 019 del 03/02/2003 que adjudica licitación 007 de 2002 en perjuicio de los propietarios de buses busetas y microbuses en Bogotá.

Valor de las pretensiones: \$128.520.000.000,00 y \$2.926.203.660.011,00 (Con indexación). El fallo, fecha y resumen: El Consejo de Estado – Sala de lo Contencioso Administrativo- Sección Tercera- Subsección A, en sentencia de 2ª instancia del 30/06/2023, debidamente ejecutoriada, confirmó la sentencia de 1ª instancia proferida por el TAC, pero por encontrar



configurad la caducidad del medio de control formulada por la parte demandada y declara la terminación del proceso.

RAD. No. 2016-00103. Demandante: Leidy Yojana Rodríguez Cabezas y Otros.

Resumen de pretensiones: El 02/03/2015, a las 03:30 p.m., en accidente de tránsito murió el señor DIEGO ARMANDO NIÑO GARAVITO, cuando se desplazaba en motocicleta de placas OOR29, por la Calle 53 con Avenida Caracas de Bogotá, estando involucrado el vehículo articulado de placas WHR 904 marca Volvo, de propiedad de Consorcio Express SAS, se solicita indemnización de daños.

Valor de las pretensiones: \$2.697.664.140,00 (Con indexación). El fallo, fecha y resumen: El Juzgado 59 Administrativo del Circuito de Bogotá D.C., en sentencia de 1ª instancia del 19/09/2023, debidamente ejecutoriada, denegó las pretensiones de la demanda. RAD. No. 2019-00248. Demandante: Jeny Carolina Álvarez y otro.

Resumen de pretensiones: Se pretende que se declare la responsabilidad patrimonial y administrativa de TRANSMILENIO, CONSORCIO EXPRESS y el conductor del vehículo de placas WGH - 265, hechos sucedidos el 08 de octubre de 2018, en donde falleció OSCAR ANDRÉS FANDIÑO CUBILLOS.

Valor de las pretensiones: \$721.430.340,00 (Con indexación). El fallo, fecha y resumen: El Juzgado 62 Administrativo del Circuito de Bogotá D.C., en sentencia de 1ª instancia del 30/06/2023, debidamente ejecutoriada aprueba la transacción celebrada por la aseguradora Zurich Colombia S.A. y Compañía Mundial de Seguros S.A.S. con la parte demandante y declara la terminación del proceso.

Controversias contractuales:

RAD. No. 2018-001104. Demandante: EGOBUS.

Resumen de pretensiones: Se pretende la declaratoria de incumplimiento parcial de los contratos de concesión No. (s) 012 de 2010 y 013 de 2011 por parte de TRANSMILENIO S.A. y la nulidad de diferentes actos administrativos a través de los cuales la entidad contratante declaró el incumplimiento total de los contratos y los liquidó unilateralmente.

Valor de las pretensiones: \$1.854.231.116.427,00 (Con indexación).

El fallo, fecha y resumen: El Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Tercera – Subsección C, en sentencia de 1ª instancia del 01/03/2023, debidamente ejecutoriada, declaró probada la excepción de inexistencia de la demandante y la terminación del proceso.

**Laborales:**

RAD. No. 2016-00427. Demandante: Luis Francisco Avellaneda Moreno.

Resumen de pretensiones: Se pretende se declare la existencia de contrato de trabajo con ANGELCOM S.A. y la COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO, la responsabilidad solidaria con las demás demandadas, y, que se cancele la totalidad de las prestaciones sociales.

Valor de las pretensiones: \$457.351,00 (Indexadas).

El fallo, fecha y resumen: El Juzgado 38 Laboral del Circuito de Bogotá D.C., en providencia ejecutoriada del 02/03/2023 acogió los argumentos de TRANSMILENIO S.A. al no obrar prueba del agotamiento de la reclamación administrativa (artículo 6º del Código del Procedimiento del Trabajo y de la Seguridad Social), declarando la excepción propuesta desvinculando del proceso a TRANSMILENIO, y a las llamadas en garantía, SEGUROS COMERCIALES BOLIVAR S.A y SEGUROS DEL ESTADO S.A.

**Acciones populares:**

RAD. No. 2012-00106. Demandante: Orlando Parada Díaz.

Resumen de pretensiones: Presunta vulneración a derechos colectivos de acceso a los servicios públicos y a que se prestación sea eficiente y oportuna, y a los derechos de los consumidores por la existencia de varias tarjetas tu llave (Tema integración medio de pago - SIRCI).

Valor de las pretensiones: \$0,00.

El fallo, fecha y resumen: Sentencia ejecutoriada de primera instancia del 31/03/2023, proferida por el Juzgado Sexto Administrativo del Circuito de Bogotá D.C., que declaró la carencia actual de objeto por configurarse hecho superado. TRANSMILENIO S.A. acreditó las acciones de integración del medio de pago.

RAD. No. 2021-00015. Demandante: Kevin Steven Cedeño Romero.

Resumen de pretensiones: Presunta vulneración de derechos colectivos: a) El goce de un ambiente sano; d) El goce del espacio público y la utilización y defensa de los bienes de uso público; e) La defensa del patrimonio público; g) La seguridad y salubridad públicas; h) El acceso a una infraestructura de servicios que garantice la salubridad pública; y otros. Lo anterior en relación con el tramo y paso de TRANSMILENIO a SOACHA, siendo que en la Estación de Terreros no se ha puesto los alumbrados en el puente peatonal, postes sin ninguna iluminaria.

Valor de las pretensiones: \$0,00.

El fallo, fecha y resumen: El Juzgado 20 Administrativo del Circuito de Bogotá D.C., en sentencia de 1ª instancia debidamente ejecutoriada del 19/09/2023 declaró probada la

excepción de falta de legitimación en la causa por pasiva invocada por Transmilenio SA y CODENSA SA ESP, ahora Enel Colombia SA ESP, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de esta providencia.

Recursos de insistencia:

RAD. No. 2023-00603. Demandante: Manuel José sarmiento Arguello (Exconcejal de Bogotá D.C.).

Resumen de pretensiones: Presenta recurso de insistencia por reserva de la información solicitada - Artículo 26 ley 1755 de 2015, frente a la respuesta con radicado de correspondencia TM S.A. No. 2023ER20425 del 25/04/2023. Solicitud de estados financieros de sociedades concesionarias de la prestación del servicio de transporte.

Valor de las pretensiones: \$0,00.

El fallo, fecha y resumen: El Tribunal Contencioso Administrativo de Cundinamarca- Sala Oral- Sección Primera., mediante providencia ejecutoriada del 07/06/2023 acogió los argumentos de TRANSMILENIO S.A. y rechazó el recurso de insistencia por extemporáneo.

Acciones de tutela:

Desde el 01 de enero del 2023 hasta el 30 de noviembre del 2023, se cuenta con fallo ejecutoriado dentro de las siguientes 21 actuaciones en que se denegó el amparo de derechos fundamentales solicitado por los Accionantes:

No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
1	2023-00005	727800	SEDMOV (2)	900365740 CONSORCIO EXPRESS S.A.S. (1)	JUZGADO 34 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
2	2023-00016	730182	NAL (2)	1000154012 ACEVEDO HERNANDEZ JONATHAN JOSE (1)	JUZGADO 50 PENAL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ
3	2023-00023	731454	TRANSMILENIO S.A. (1)	41500631 MORA HEREDIA MARÍA DEL TRANSITO (1)	JUZGADO 11 CIVIL MUNICIPAL DE EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
4	2023-00027	728604	S.G.A. (6)	1032437293 SILVA JIMENEZ JOSEPH ANTONY (1)	JUZGADO 45 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
5	2023-00053	729146	A.L. SUBA (4)	900035585 EDIFICIO RIO NARE P.H (1)	JUZGADO 38 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
6	2023-00054	737042	TRANSMILENIO S.A. (1)	41545705 AREVALO DE CUBIDES GLEDIA (1)	JUZGADO 23 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
7	2023-00055	735992	TRANSMILENIO S.A. (1)	19342588 RINCON PEREZ LUIS IGNACIO (1)	JUZGADO 4 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ

No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
8	2023-00057	737062	PRI (2)	51788258 CELY ESPINOSA VICKY (1)	JUZGADO 34 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
9	2023-00060	757497	O.T.P. (2)	52770403 BARBOSA HERNANDEZ SANDRA MILENA (1)	JUZGADO 71 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
10	2023-00065	738292	TRANSMILENIO S.A. (1)	19219052 CASTELLANOS VANEGAS JOSE YEFFER (1)	JUZGADO 1 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
11	2023-00068	730723	I.D.U. (3)	1018458113 GUARNIZO MUÑOZ PAULA NATALIA (1)	JUZGADO 61 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
12	2023-00069	737957	PRI (2)	63545430 LEMUS PRADA YANCELLY ASTRID (1)	JUZGADO 12 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
13	2023-00071	737966	SEDMOV (3)	79238591 SANCHEZ CHACON PEDRO CARLOS (1)	JUZGADO 50 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
14	2023-00072	741040	SEDIS (4)	1032437293 SILVA JIMENEZ JOSEPH ANTONY (1)	JUZGADO 13 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
15	2023-00078	739950	I.D.U. (3)	41339342 RAMIREZ AYDA LUZ (1)	JUZGADO 27 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
16	2023-00079	730671	PRI (3)	74282670 ROMERO VARGAS JAIME ALEXANDER (1)	JUZGADO 4 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
17	2023-00090	738296	PRI (2)	1030603256 PARRA GALEANO HERIBERTO (1)	JUZGADO 7 PENAL MUNICIPAL PARA ADOLESCENTES CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
18	2023-00091	740407	SEDIS (4)	93345008 AGUJA CONDE JOSE DAIME (1)	JUZGADO 42 PENAL DEL CIRCUITO CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
19	2023-00093	738849	TRANSMILENIO S.A. (1)	39758232 ROMERO JIMENEZ LUZ NYDIA (1)	JUZGADO 7 PENAL MUNICIPAL PARA ADOLESCENTES CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
20	2023-00096	748495	TRANSMILENIO S.A. (1)	52776068 DIAZ GUTIERREZ ESTRELLA ROCIO (1)	JUZGADO 57 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
21	2023-00097	744741	TRANSMILENIO S.A. (1)	51766586 DUARTE CHISICA JUAN ANTONIO (1)	JUZGADO 15 CIVIL MUNICIPAL DE EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
22	2023-00098	731066	PRI (2)	1026562213 JIMENEZ QUITIAN JONATHAN JAVIER (2)	JUZGADO 45 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
23	2023-00104	741767	TRANSMILENIO S.A. (1)	1014212633 COBOS GUTIERREZ LEIDY PAOLA (1)	JUZGADO 37 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
24	2023-00104	746294	SEDIS (2)	52967529 PRADA BOTACHE MARTHA LUCIA (1)	JUZGADO 18 PENAL DEL CIRCUITO CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
25	2023-00105	751247	SECR. GOB. (3)	80169475 JIMENEZ PEÑUELA LUCIA (1)	TRIBUNAL SUPERIOR DEL DISTRITO JUDICIAL SALA PENAL DE BOGOTÁ

No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
26	2023-00107	744791	TRANSMILENIO S.A. (1)	1012423497 VELAZQUEZ JENNY PAOLA (1)	JUZGADO 24 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
27	2023-00115	739254	PRI (3)	17144672 PRIETO CUINTICO JOSE ENRIQUE (1)	JUZGADO 3 CIVIL DEL CIRCUITO DE EJECUCION DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
28	2023-00123	743650	SECR. HAC. (2)	860005114 LINDE COLOMBIA S.A. (1)	JUZGADO 34 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
29	2023-00146	764972	SECRETARÍA DE SEGURIDAD (2)	1010247098 CHICA DUQUE FELIPE (1)	JUZGADO 124 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
30	2023-00149	773714	TRANSMILENIO S.A. (1)	1030631529 MONTAÑA SANCHEZ JAVIER (2)	JUZGADO 12 PENAL DEL CIRCUITO ESPECIALIZADO ITINERANTE DE BOGOTÁ
31	2023-00158	749527	PRI (2)	12277817 PILLIMUE CALDON EUCLIDES (1)	JUZGADO 10 PENAL PARA ADOLESCENTES CON FUNCION DE CONTROL DE GARANTIAS DE BOGOTÁ
32	2023-00160	748774	PRI (3)	88259947 SANCHEZ REY DIOMER ALBERTO (1)	JUZGADO 16 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
33	2023-00188	752585	PRI (2)	79754131 LEÓN BOTIA JAVIER ARTURO (1)	JUZGADO 17 CIVIL MUNICIPAL DE EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
34	2023-00192	764795	PRI (6)	39151625 VANEGAS ROBLES MARIA ISABEL (1)	JUZGADO 62 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
35	2023-00193	779221	PRI (3)	1033715170 ACERO LUIS CARLOS (2)	JUZGADO 6 PENAL DEL CIRCUITO CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
36	2023-00216	758872	NAL (3)	80736955 PÉREZ PERALTA FABIAN ERNESTO (1)	JUZGADO 2 CIVIL MUNICIPAL DE EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
37	2023-00236	752527	SECR. GOB. (3)	1015423657 BELLO VIDAL JUAN FELIPE (1)	JUZGADO 59 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
38	2023-00247	734292	SEDMOV (2)	79160322 RODRIGUEZ DIAZ LUIS EDUARDO (1)	JUZGADO 025 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE KENNEDY DE BOGOTÁ
39	2023-00252	764727	PRI (2)	1032385113 RAMOS CARMONA ANDRES MAURICIO (1)	JUZGADO 10 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
40	2023-00256	776135	TRANSMILENIO S.A. (1)	91047580 FONSECA ARDILA FREDDY ALBERTO (1)	JUZGADO 64 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
41	2023-00258	744050	TRANSMILENIO S.A. (1)	1026551273 JAIMES GONZALEZ DAVID FERNANDO (2)	JUZGADO 50 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ

No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
42	2023-00260	738374	A.L. FONTIBON (4)	1016006868 BOLÍVAR CORREA EVELYN ALEJANDRA (1)	JUZGADO 56 CIVIL MUNICIPAL ORALIDAD DE BOGOTÁ
43	2023-00261	768164	I.D.U. (3)	79043013 SANTAMARIA VARGAS JOSE RICARDO (1)	JUZGADO 21 PENAL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ
44	2023-00268	778349	SEDMOV (2)	51920835 HERNANDEZ ALDANA NELLY (1)	JUZGADO 64 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
45	2023-00278	764773	I.D.U. (2)	63299863 ROJAS GARZÓN ELSA ELENA (1)	JUZGADO 45 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
46	2023-00282	781906	PRI (2)	39016130 RODRIGUEZ CADENA JACKELINE (1)	JUZGADO 11 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
47	2023-00296	773767	TRANSMILENIO S.A. (1)	19095835 DURAN ROMERO LEONEL (1)	JUZGADO 6 CIVIL MUNICIPAL DE EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE BOGOTÁ
48	2023-00302	739265	TRANSMILENIO S.A. (1)	52789684 LUNA CHAVEZ JULIANA MARCELA (2)	JUZGADO 49 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
49	2023-00307	738791	PRI (2)	1032381276 HERRERA CASTAÑEDA JOSE ALDEMAR (1)	JUZGADO 009 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE BOGOTÁ
50	2023-00316	737485	PRI (2)	1019041591 ORJUELA SÁNCHEZ CRISTHIAN FELIPE (2)	CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE CASACION LABORAL
51	2023-00328	778044	SEDIS (2)	93345008 AGUJA CONDE JOSE DAIME (1)	JUZGADO 5 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
52	2023-00346	781647	I.D.U. (3)	79787228 QUINTERO TRIANA PEDRO MIGUEL (1)	JUZGADO 16 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
53	2023-00348	782038	SECRETARÍA DE SEGURIDAD (2)	1010247098 CHICA DUQUE FELIPE (1)	JUZGADO 10 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
54	2023-00358	733549	S.G.A. (2)	52271266 HIDALGO BELTRAN MARIA HERMINDA (1)	JUZGADO 022 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
55	2023-00360	760997	TRANSMILENIO S.A. (1)	80208855 PEÑA SILVA JHON JAMES (1)	JUZGADO 34 PENAL DEL CIRCUITO CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ
56	2023-00360	778880	PRI (2)	12121767 PAREDES NORATO ARNOLDO PAREDES (1)	JUZGADO 75 PENAL MUNICIPAL CON FUNCIÓN DE CONTROL DE GARANTÍAS DE BOGOTÁ
57	2023-00373	770796	TRANSMILENIO S.A. (1)	5993928 ANGARITA FEO JAIRO ENRIQUE (2)	JUZGADO 13 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
58	2023-00403	740755	TRANSMILENIO S.A. (2)	1018507775 ESGUERRA DANIEL ROBERTO (1)	JUZGADO 11 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
59	2023-00411	742261	SEDMOV (2)	1023927744 ORTIZ CESAR AUGUSTO (1)	JUZGADO 49 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ

No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
60	2023-00411	768113	NAL (3)	30714422 MARTINEZ YANETH ANATOLIA (5)	JUZGADO 43 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
61	2023-00412	735873	SEDIS (2)	1000372610 AGUJA PARADA JOSE SANTIAGO (1)	JUZGADO 11 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
62	2023-00479	746645	S.G.A. (2)	19017163 FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ LUIS ALBERTO (1)	JUZGADO 8 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
63	2023-00491	737659	SEDMOV (2)	12121741 HURTADO WILLS CELSO LEONARDO (1)	JUZGADO 012 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
64	2023-00499	736046	SECR. SALUD (4)	6703462 MENDEZ MARTINEZ ANYELI JOSELYN (1)	JUZGADO 035 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
65	2023-00502	766413	NAL (4)	1018497540 QUIÑONES LOPEZ EDWING ALBERTO (1)	JUZGADO 47 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
66	2023-00537	741732	PRI (3)	1024567246 CASTILLO TORRES LUIS ALVARO (1)	JUZGADO 18 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
67	2023-00577	751464	PRI (2)	79408039 ESPITIA LEÓN GABRIEL ARCADIO (1)	JUZGADO 8 - LABORAL DE PEQUEÑAS CAUSAS
68	2023-00579	751018	SECR. GOB. (3)	24244072 CORONEL PERALTA YORDY ALEXANDER (1)	JUZGADO 1 DE FAMILIA DE BOGOTÁ
69	2023-00674	739805	PRI (2)	1013580858 VANEGAS GONZALEZ LELIO (3)	JUZGADO 51 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
70	2023-00736	781510	TRANSMILENIO S.A. (1)	3955364 TORO KEY LIOMAR DE JESÚS (1)	JUZGADO 49 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
71	2023-00764	761024	TRANSMILENIO S.A. (1)	1020723925 ROIS MENDOZA HUMBERTO (1)	JUZGADO 38 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
72	2023-00770	751524	PRI (2)	79619198 GOMEZ ZULUAGA WILLIAM ALBERTO (1)	JUZGADO 025 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE KENNEDY DE BOGOTÁ
73	2023-00776	760317	IPES (3)	52091305 IBARGUEN ORTIZ YULI MARLEN (1)	JUZGADO 55 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
74	2023-00790	769492	PRI (2)	79904738 GONZALEZ BELTRAN DISNEY GEOVANNY (1)	JUZGADO 011 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE BOGOTÁ
75	2023-00803	766787	SECRETARÍA DE SEGURIDAD (2)	79791861 VELASCO AULAR LUIS ENRIQUE (1)	JUZGADO 1 FAMILIA DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ
76	2023-00818	762153	I.D.U. (2)	20517031 ROA SUAREZ MARY (2)	JUZGADO 43 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
77	2023-00849	766926	PRI (2)	20590084 URREA PEÑA MARIA STELLA (1)	JUZGADO 56 CIVIL MUNICIPAL DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
78	2023-00897	766750	SEDIS (3)	93345008 AGUJA CONDE JOSE DAIME (1)	JUZGADO 25 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
79	2023-00912	758559	TRANSMILENIO S.A. (1)	79743382 BUITRAGO AGUDELO JHON ALEXANDER (1)	JUZGADO 24 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
80	2023-00914	766374	PRI (2)	24873782 MORENO GUZMAN CLAUDIA PATRICIA (1)	JUZGADO 2 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ



No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
81	2023-00921	745509	TRANSMILENIO S.A. (1)	41600478 MORENO SALAZAR MARIA HAYDEE (1)	JUZGADO 82 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
82	2023-00988	773763	TRANSMILENIO S.A. (1)	52316245 VILLANUEVA GODOY MARÍA ISABEL (1)	JUZGADO 15 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
83	2023-01008	748795	NAL (4)	1022411230 DIAZ PEREZ CARLOS JOSE (2)	JUZGADO 013 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
84	2023-01015	770272	SEDMOV (2)	19422585 GUZMAN MORENO JAIME ARTURO (1)	JUZGADO 35 CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE BOGOTÁ
85	2023-01129	778668	TRANSMILENIO S.A. (1)	19270580 GONZALEZ BERNAL RAFAEL (1)	JUZGADO 56 CIVIL MUNICIPAL ORALIDAD DE BOGOTÁ
86	2023-01161	781186	TRANSMILENIO S.A. (1)	79590503 OSORIO CALLE ALEJANDRO (2)	JUZGADO 14 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
87	2023-01207	754522	PRI (2)	1026283434 VELEZ CARDONA MARLON ARIEL (2)	JUZGADO 021 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
88	2023-01207	769936	SECR. SALUD (2)	79584981 CORTES FREDDY HUMBERTO (1)	JUZGADO 4 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
89	2023-01226	755946	TRANSMILENIO S.A. (1)	79714614 PINILLA RAMOS JHON MARIO (1)	JUZGADO 20 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
90	2023-01288	758078	TRANSMILENIO S.A. (1)	1000335540 ARANGO NARANJO IVETH DANIELA (2)	JUZGADO 019 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
91	2023-01344	751982	NAL (3)	79408039 ESPITIA LEÓN GABRIEL ARCADIO (1)	JUZGADO 16 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ
92	2023-01363	760325	PRI (4)	1018497540 QUIÑONES LOPEZ EDWING ALBERTO (1)	JUZGADO 33 PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE LOCALIDAD CHAPINERO DE BOGOTÁ
93	2023-01382	752532	NAL (4)	1010185206 ERAZO CAMARGO SEBASTIAN (2)	CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE CASACIÓN PENAL
94	2023-01400	778369	PRI (4)	79519842 VALENCIA CRUZ MAUNER HUMBERTO (1)	JUZGADO 33 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ
95	2023-01499	767225	I.D.U. (5)	19293988 BETANCOURT HENAO JAIRO HERNAN (1)	JUZGADO 4 - CIVIL DEL CIRCUITO DE DESCONGESTION
96	2023-01514	769498	PRI (2)	80852339 HOLGUÍN MUÑOZ ANDRES DAVID (1)	JUZGADO 012 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
97	2023-01525	765800	PRI (2)	79408039 ESPITIA LEÓN GABRIEL ARCADIO (1)	JUZGADO 039 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
98	2023-01571	780250	PRI (2)	79581020 MORENO DIAZ JOSE FERNANDO (1)	JUZGADO 025 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE KENNEDY DE BOGOTÁ
99	2023-01604	773675	NAL (2)	1032365992 CABEZAS BROCHERO NEHEMIAS (1)	CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE CASACION LABORAL
100	2023-01615	770366	TRANSMILENIO S.A. (1)	1021312187 MARTINEZ GARCIA KAROL YULIANI (1)	JUZGADO 33 PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE LOCALIDAD CHAPINERO DE BOGOTÁ
101	2023-01716	772897	PRI (4)	408000 GONZALEZ CASTRO CAMPO ELIAS (1)	JUZGADO 78 CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ



No.	No. PROCESO	ID	ENTIDADES	ACTORES	DESPACHO ACTUAL
102	2023-01899	781185	NAL (3)	49773013 ARAUJO GUETHE YENIS MARÍA (1)	JUZGADO 012 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
103	2023-01925	781470	SEDPLAN (2)	41508113 MARTINEZ BOLAÑOS MARIA CARLOTA (1)	JUZGADO 022 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
104	2023-02075	779211	SECR. GOB. (2)	1069748673 ALBARRACIN PARRA JOHAN CAMILO (1)	JUZGADO 16 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
105	2023-02564	781104	TRANSMILENIO S.A. (1)	1021512023 PESCA MORENO ANGELO DUVAN (1)	JUZGADO 35 DE PEQUEÑAS CAUSAS Y COMPETENCIA MULTIPLE DE BOGOTÁ
106	2023-05080	767470	SEDMOV (2)	79473311 BETANCOURT ORTIZ WILVER (1)	CONSEJO DE ESTADO - SALA CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA - SECCIÓN SEGUNDA SUBSECCION B
107	2023-07264	780128	S.G.A. (4)	19348456 BARRIOS GONZALEZ JAIRO (1)	CONSEJO DE ESTADO - SALA CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA - SECCIÓN CUARTA
108	2023-08113	770730	SEDMOV (2)	17325842 FLOREZ SALCEDO JUAN MARIO (1)	JUZGADO 17 PENAL DEL CIRCUITO CON FUNCIÓN DE CONOCIMIENTO DE BOGOTÁ

- **Sesiones del Comité de Conciliación:** De conformidad con la Ley se dio cumplimiento a la celebración de un mínimo de dos (2) sesiones mensuales del Comité de Conciliación, tal como figura registrada en SIPROJ:

	Nro. Acta	Id Acta	Entidad	Fecha de comité
1.	392	109340	TRANSMILENIO S.A.	2023-12-29
2.	391	109339	TRANSMILENIO S.A.	2023-12-28
3.	390	109219	TRANSMILENIO S.A.	2023-12-27
4.	389	107921	TRANSMILENIO S.A.	2023-12-04
5.	388	106239	TRANSMILENIO S.A.	2023-11-20
6.	387	105299	TRANSMILENIO S.A.	2023-11-10
7.	386	105059	TRANSMILENIO S.A.	2023-11-09
8.	385	104359	TRANSMILENIO S.A.	2023-10-30
9.	384	103579	TRANSMILENIO S.A.	2023-10-20
10.	383	101939	TRANSMILENIO S.A.	2023-09-29
11.	382	100759	TRANSMILENIO S.A.	2023-09-15
12.	381	99261	TRANSMILENIO S.A.	2023-08-28
13.	380	99079	TRANSMILENIO S.A.	2023-08-16
14.	379-1	98640	TRANSMILENIO S.A.	2023-08-11
15.	379	98559	TRANSMILENIO S.A.	2023-08-09
16.	378	98380	TRANSMILENIO S.A.	2023-08-02
17.	377	97639	TRANSMILENIO S.A.	2023-07-21
18.	376	97179	TRANSMILENIO S.A.	2023-07-07
19.	375	96523	TRANSMILENIO S.A.	2023-06-27
20.	374	95999	TRANSMILENIO S.A.	2023-06-15
21.	373	95785	TRANSMILENIO S.A.	2023-06-05
22.	372	95320	TRANSMILENIO S.A.	2023-05-26
23.	371	94499	TRANSMILENIO S.A.	2023-05-12
24.	370	93140	TRANSMILENIO S.A.	2023-04-28
25.	369	92340	TRANSMILENIO S.A.	2023-04-14
26.	368	91739	TRANSMILENIO S.A.	2023-03-24
27.	367	91219	TRANSMILENIO S.A.	2023-03-10
28.	366	90119	TRANSMILENIO S.A.	2023-02-27
29.	365	89822	TRANSMILENIO S.A.	2023-02-16
30.	364	88839	TRANSMILENIO S.A.	2023-01-27
31.	363	88522	TRANSMILENIO S.A.	2023-01-20

## Retos

- Propender por mantener la **meta 487** de éxito procesal fijada en el Plan de Desarrollo de obtener el **83%** de fallos favorables a la Entidad.
- Mantener la oportunidad en el ejercicio de la Defensa Judicial según señala la Ley.
- Impulsar y consolidar la creación de **políticas** de Prevención del Daño antijurídica relacionadas con rutas y tarjetas de operación en procura de bajar la incidencia litigiosa en estos temas.

### 2.6.3.5. Seguimiento a Concesiones

La Subgerencia Jurídica estructura y apoya jurídicamente los procesos de contratación misional relacionados con concesiones y proyectos institucionales relacionados con la operación del Sistema Integrado de Transporte Público.

El apoyo en el seguimiento jurídico a 46 contratos de concesión vigentes:

- Fase 2: 1 Contrato (operación y provisión)
- Fase 3: 9 contratos (operación)
- Fase 4: 12 Contratos (6 operación. 6 provisión)
- Fase 5: 22 Contratos (11 Operación. 11 provisión)
- SIRCI: 1 Contrato (Recaudo)
- Cable: 2 Contratos (operación)

## Temas relevantes en curso

- **Fase II**

El contrato de concesión de Fase II suscrito con CONEXIÓN MÓVIL S.A.S. cuenta con informes de supervisión del componente jurídico publicados en SECOP y cargados en TDOC.

## Logros

- Gestión y respuesta a los reportes del concesionario sobre el estado de la malla vial.
- Apoyo en el proceso de restitución y reversión del Patio Sur, en el marco del contrato de concesión suscrito con CONEXIÓN MÓVIL.
- Actualización de la vigencia de las pólizas del contrato.
- Suscripción del Otrosí No. 14 con el que se autoriza la continuidad de la operación de 47 buses biarticulados a través del Contrato de Concesión No. 04 de 2010 Con transacción de las reclamaciones del Concesionario relacionadas con:
  - i. Menores ingresos asociados a las condiciones de la operación por los efectos producidos por la pandemia del COVID-19, derivados dela aumento de

- kilómetros en vacío operados por el Concesionario como evento que afecta el Contrato de Concesión, diferencia entre los kilómetros de vacío históricos operados por el Concesionario y los nuevos kilómetros en vacío, solicitud de asignación de kilómetros adicionales que permitan subsanar en parte la afectación (COVID) por cuenta de la disminución de kilómetros programados.
- ii. Sobrecostos incurridos para el mantenimiento y puesta a punto de la flota debido al estado de la malla vial.
  - iii. Cambio de los dispositivos de los buses para la apertura de puertas de las estaciones.
- Suscripción del Otrosí No. 15 con el que se autoriza la continuidad de la operación de 8 buses articulados a través del Contrato de Concesión No. 04 de 2010.

### **Retos**

- Apoyar la restitución y reversión del Patio Sur.
- Apoyar jurídicamente la liquidación del Contrato de Concesión No. 18 de 2003 suscrito con CONNEXIÓN MÓVIL.
- Gestión ante el IDU para el reembolso de lo pagado por TRANSMILENIO S.A. con ocasión de la condena en el Tribunal de Arbitramento de SOMOS K por el estado de la malla vial troncal.

### **• Fase III**

La gestión de la Subgerencia Jurídica respecto de los contratos de concesión de la Fase III se ha desarrollado en los siguientes campos:

### **Modificaciones contractuales.**

Durante el presente año, se suscribieron cuatro (4) modificaciones contractuales relacionadas con (i) revisión de vida útil de vehículos del concesionario ETIB S.A.S., (ii) tarifas de remuneración y vida útil de la tipología bus padrón eléctrico del concesionario Masivo Capital S.A.S., (iii) reversión anticipada e intervención y ocupación de áreas con el concesionario Consorcio Express S.A.S. para actividades de construcción del Cable Aéreo San Cristóbal y, (iv) continuidad de operación, tarifas de remuneración y vida útil de 47 vehículos biarticulados con GMÓVIL S.A.S. (v) aspectos asociados a la operación como flota de reserva de 8 vehículos de tipología articulado del concesionario GMÓVIL S.A.S. (vi) entrega temporal del patio troncal Sur, ubicado en la Avenida Calle 57R Sur con Carrera 72 al Concesionario Consorcio Express S.A.S.

### **Garantías contractuales.**

Durante el presente año se ha realizado el control y seguimiento de las pólizas contractuales que amparan los contratos de concesión, con el fin de verificar su vigencia y su expedición conforme a los contratos y la normatividad vigente, así como las coberturas exigidas contractualmente.

A la fecha se encuentran vigentes las pólizas relacionadas con Garantía Única de Cumplimiento, Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales, Responsabilidad Civil Extracontractual y Responsabilidad Civil Contractual de los 9 contratos de concesión.

Se realizó el control y seguimiento de las pólizas de los vehículos vinculados a cada concesionario y de las constituidas por cada concesión para amparar los bienes afectos al servicio, para verificar su vigencia.

### **Emisión y revisión de actos administrativos.**

Los actos administrativos emitidos desde la Subgerencia Jurídica han sido los siguientes:

- En cuanto a permisos provisionales de operación, se proyectó y revisó un (1) acto administrativo de prórroga de ruta zonal del Sistema.
- En cuanto a aspectos relacionados con tabla de rentas para propietarios de vehículos vinculados a concesiones vigentes, se proyectó una (1) circular.

### **Procesos sancionatorios**

La Subgerencia Jurídica, con base en los informes técnicos de supervisión y de interventoría, inició y tramitó diez (10) procesos sancionatorios relacionados con objeciones a la Evaluación Integral Trimestral de la Calidad. los cuales se terminaron por allanamiento de los concesionarios, previo a la realización de audiencias.

### **Supervisión de obligaciones contractuales de carácter jurídico.**

La Subgerencia Jurídica realizó las actividades de supervisión de los contratos de concesión respecto al componente jurídico.

Por una parte, los Concesionarios de la Fase III reportaron información mensual en el que señalan que no se han presentado variaciones en los órganos colegiados de decisión, con el fin de garantizar el cumplimiento de la obligación contenida en la cláusula 17.4.3 de los Contratos de Concesión de Fase III.

Así, según las obligaciones contenidas en las cláusulas, 17.4.4., 17.4.5. y 17.4.6., los Concesionarios han venido presentando la información mensual, respecto del número de conductores, mujeres y madres cabeza de hogar y actores indirectos contratados en cada período, reportando además de los datos cuantitativos, las evidencias documentales que demuestran las acciones adelantadas para lograr la contratación de este perfil de trabajadores.

Entre las gestiones realizadas destacan la publicación de convocatorias en redes sociales, participación en ferias de empleo, volante en las localidades de operación, programas de incentivos por personal referido; acreditando así el cumplimiento de las obligaciones, considerando que estas son de medio y no de resultado.

En relación con la acreditación del cumplimiento de las cláusulas 17.7.7 y 17.7.9 de los Contratos de Concesión de Fase III, los concesionarios han reportado la información referente a los siguientes aspectos:

### **Horas laboradas y descansos de los conductores**

Encontrándose al día en el reporte de información. No obstante, lo anterior, de la información analizada por la entidad, se remitió al Ministerio del Trabajo, informes técnico-jurídicos de carácter laboral por presuntas transgresiones al ordenamiento jurídico en materia laboral, relacionadas con jornadas laborales y conductores.

Este aspecto también ha sido objeto de convocatorias por parte del Concejo de Bogotá y del Ministerio del Trabajo, a las cuales ha asistido la Subgerencia Jurídica con las dependencias de la entidad y donde se ha puesto de presente el rol de TRANSMILENIO S.A. en cuanto a la supervisión y control de la operación, que no debe confundirse con aspectos laborales, los cuales son del resorte exclusivo de los concesionarios de operación.

### **Parafiscales**

Aportaron certificaciones suscritas por los revisores fiscales, acreditando el cumplimiento del pago sus obligaciones laborales y lo correspondiente a parafiscales de los períodos indicados

### **Informes de Supervisión.**

La Subgerencia Jurídica realiza el seguimiento de las obligaciones contractuales de contenido jurídico; se han elaborado los correspondientes informes trimestrales de supervisión, en los cuales se consolida la información respecto al seguimiento efectuados

mensualmente a cada una de las obligaciones de contenido jurídico a cargo de los concesionarios de operación de la fase III. Estos informes están incorporados en la plataforma de SECOP I

### **Apoyo jurídico en los temas relacionados con la ejecución de las concesiones.**

La Subgerencia Jurídica brindó el apoyo jurídico a las demás dependencias de la Entidad para clarificar aspectos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos de concesión y de los otrosíes modificatorios, mediante la emisión de conceptos jurídicos, revisión de comunicaciones y peticiones, asistencia a reuniones convocadas, compilación de información, entre otros.

Del mismo modo, también se brindó apoyo para la respuesta a requerimientos de los órganos y entes de control, relacionado con la ejecución de concesiones y la prestación del servicio público de transporte.

### **Reclamaciones contractuales**

La Subgerencia Jurídica apoyó a las dependencias de la entidad en la respuesta a reclamaciones y solicitudes contractuales de carácter económico, sobre asuntos relacionados con presunto desequilibrio contractual y evasión en el componente de alimentación.

### **Infraestructura de patios**

La Subgerencia Jurídica apoyó a la Subgerencia Técnica y de Servicios en la elaboración de prórroga de tenencia y administración del Patio Alameda para el concesionario SUMA y el Predio Gaco para el concesionario GMÓVIL, destinados como patios zonales y zonas de regulación del Sistema, respectivamente. Del mismo modo, apoyó en la revisión de documentos temas relacionados con infraestructura de patios transitorios y patios definitivos del Sistema.

### **Informes Trimestrales de seguimiento y avance de los Otrosí Estructurales**

En cumplimiento de los compromisos adquiridos ante la Procuraduría General de la Nación y las órdenes impartidas por el Juzgado 43 Administrativo del Circuito de Bogotá dentro de la Acción Popular 2019-00157, desde la Subgerencia Jurídica se solicitó a las dependencias de la Entidad para que remitieran la información del estado de las obligaciones asumidas por los concesionarios en los Otrosíes Estructurales.

## **Atención a PQRS.**

Durante todo el transcurso del año, la Subgerencia Jurídica apoyó y atendió las PQRS y requerimientos allegados sobre temas relacionados con entregas de vehículos y pagos de rentas o ventas a los propietarios de vehículos provenientes del TPC.

Durante el año, la Subgerencia Jurídica respondió en términos de ley a las peticiones relacionadas con temas de índole laboral, dirigidas a los diferentes concesionarios de fase III, para optimizar estos trámites se hace seguimiento a estos mediante comunicados dirigidos a los diferentes concesionarios, para determinar la trazabilidad y posible solución, para no incurrir en posibles litigios que afecten la entidad a futuro.

Finalmente, también se atendió peticiones relacionadas concesiones no vigentes, principalmente, las sociedades COOBÚS, EGOBÚS y TRANZIT.

## **Procesos de reorganización empresarial y liquidación judicial de concesionarios ante la Superintendencia de Sociedades.**

Los procesos de liquidación judicial de las sociedades COOBÚS S.A.S. y EGOBÚS S.A.S. están terminados, en consideración a la adjudicación de bienes de la sociedad. La consecuencia jurídica de dicha adjudicación es la extinción de la persona jurídica como tal.

El proceso de liquidación por adjudicación de la sociedad TRANZIT S.A.S. ya fue objeto de adjudicación de bienes y está pendiente la rendición final de informes por parte del Agente Liquidador.

Los procesos de reorganización empresarial de las sociedades MASIVO CAPITAL S.A.S. y SUMA S.A.S. están en ejecución de los acuerdos aprobados por la Superintendencia de Sociedades.

Finalmente, mediante Auto con radicado No. 2023-01-029618 del 20 de enero de 2023 emitido por la Superintendencia de Sociedades, dentro del proceso No. 2022-INS-1487, la sociedad ESTE ES MI BUS S.A.S. fue admitida al proceso de reorganización. Seguirá el trámite previsto en la Ley 1116 de 2006

## **Logros**

Entre los logros de la Subgerencia Jurídica, destaca la implementación gradual y progresiva del Sistema Integrado de Transporte Público, mediante actuaciones que han procurado cumplir obligaciones de los contratos de concesión de Fase III; el apoyo brindado a las

dependencias de la Entidad evidencia el compromiso de garantizar la prestación del servicio público de transporte según las necesidades de la ciudad y de los usuarios.

### **Retos**

- Continuar desarrollando la labor de supervisión de los contratos de concesión implementando las medidas preventivas y correctivas necesarias en procura del cumplimiento de las obligaciones de seguimiento jurídico.
- Continuar implementando las medidas correctivas y necesarias con el fin de mantener vigentes las garantías contractuales y ajustadas a los contratos de concesión.
- Continuar prestando apoyo jurídico a las otras áreas en el desarrollo de sus actividades misionales, para la correcta ejecución de las concesiones.
- Contar con el apoyo y la aprobación de la Gerencia General, para dar continuidad en la formación y profundización de temas relacionados al área jurídica y similares, dirigido a los profesionales de la Subgerencia Jurídica. Concepto reposición de flota (SUMA, Masivo, CEXP).
- Reducción del Diseño Operacional (CEXP)
- Infraestructura de Patios Zonales (Patio Alameda; Predio El Gaco; Patio Bachué ALO)
- Revisión del estado de accesibilidad para cumplimiento en el año 2023.

### **Fase IV**

El control y seguimiento del componente jurídico de los contratos de concesión de provisión y operación de la Fase IV para la vigencia 2023 lo ejecutó la interventoría integral con el acompañamiento constante de la Subgerencia Jurídica, de acuerdo con lo pactado en el Contrato 707 de 2018. Los informes mensuales y anuales de interventoría se publicaron en TDOC y en SECOP 2.

Como apoyo al seguimiento de los contratos de Fase IV, la Subgerencia Jurídica llevó a cabo las siguientes acciones:

- Contratos de provisión
  - Apoyo en el seguimiento a las garantías de los fabricantes
  - Apoyo en la renegociación de las concesiones ordenada por el artículo 4 de la Ley 2299 de 2023.
- Contratos de operación
  - Apoyar las gestiones para entrega de los patios temporales como Patios Nuevos (80, Norte, Tunal) y entrega Patio La Reforma. Otrosíes



- Apoyo en la renegociación de las concesiones ordenada por el artículo 4 de la Ley 2299 de 2023.

## Logros

- Revisión de los informes de interventoría mensuales y el informe anual de 2022.
- Respuesta a los reportes de los concesionarios sobre las novedades de malla vial troncal.
- Actualización de los valores y vigencia de las pólizas y garantías de los doce (12) contratos.
- Trámite de los plazos de cura solicitados por la interventoría integral.
- Respuesta de los incidentes objetados en el trámite de la EIC.
- Gestión de los debidos procesos en el trámite de la EIC.
- Trámite de los Eventos Eximentes de Responsabilidad.
- Apoyo en las gestiones relacionadas con la inoperatividad de las estaciones de servicio diésel ubicadas en los patios de operación Suba, Américas y Calle 80.
- Actualización del procedimiento M-DO-007 Manual de Niveles de Servicio Troncal - FASES 1 y 2 V.1 estableciendo procedimiento de derecho de defensa y debido proceso propio sin acudir al artículo 86 de la Ley 1474 de 2024, ya que, se trata de asuntos de servicios no de incumplimiento contractual para decretar incumplimiento o clausula penal.
- Supervisión del componente jurídico del Contrato de Interventoría Integral 707 de 2018.

## Retos

- Seguimiento al componente jurídico de las doce (12) concesiones.
- Acompañar el cierre del Contrato de Interventoría 707 de 2018, el cual finaliza el 27 de diciembre de 2024.
- Apoyo a las áreas técnicas en lo relacionado con el posible desmantelamiento de las EDS diésel de los Patios de Operación Troncal Calle 80, Suba y Américas.
- Continuar prestando apoyo jurídico a las otras áreas en el desarrollo de sus actividades misionales, para la correcta ejecución de las concesiones.
- Adelantar los debidos procesos de los concesionarios de operación en el trámite de la EIC.
- Apoyar la entrega del Patio la Reforma al Concesionario SOMOS USME.
- Apoyar las respuestas a los reportes de los concesionarios sobre las novedades de malla vial troncal, escalar esta problemática a nivel jurídico en los comités e instancias distritales.

- Adelantar los procesos sancionatorios a que haya lugar en las concesiones de fase IV.
- Apoyar las gestiones para entrega de los patios temporales como Patios Nuevos (80, Norte, Tunal) y entrega Patio La Reforma. Otrosíes

## **Fase V**

La Subgerencia Jurídica, en virtud de su designación como supervisora de los contratos de concesión de esta fase y etapa, ha impulsado las actuaciones requeridas para la correcta ejecución tales contratos estatales y ha brindado asesoría jurídica a las dependencias, en procura del mejoramiento de la prestación del transporte público masivo, la sostenibilidad de las concesiones y en general de la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público. En ejercicio de la supervisión asignada, esta Subgerencia supervisó el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Obligaciones Laborales
- Acuerdo entre privados
- Modificaciones contractuales
- Reuniones de seguimiento jurídico a la supervisión contractual y de apoyo: durante el Periodo Reportado de 2023, se surtieron reuniones de apoyo jurídico en asuntos de la Concesión y en temas transversales a la Fase V y en apoyo a las demás fases del Sistema cuyos análisis pudieran tener incidencia, además de las reuniones de seguimiento jurídico a la supervisión contractual.
- Eventos eximentes de responsabilidad
- Procesos Judiciales en curso
- Plazos de cura
- Procesos sancionatorios

## **Etapas 1**

En ejercicio de la supervisión asignada, esta Subgerencia supervisó el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Contratos de provisión
- Contratos de operación

## **Logros**

- Se ejerció una supervisión de los contratos de concesión y acompañamiento efectivo a las demás subgerencias y áreas técnicas.

- Se unificó los formatos de informes de Supervisión del Componente Jurídico de los contratos de concesión.
- A través de distintas notificaciones de presunto incumplimiento se logró conminar al cumplimiento de los contratos de concesión.
- Se citó oportunamente a la etapa IV de la Evaluación Integral de Calidad al concesionario que obtuvo unos resultados no satisfactorios en su Evaluación Trimestral Integral de Calidad.
- Se apoyó la defensa judicial y técnica en el proceso arbitral convocado por E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. expediente 131200, en el cual se profirió Laudo Arbitral el 06 de septiembre de 2023.
- Se coordinó a todas las subgerencias y direcciones para la defensa de la Entidad, en el proceso arbitral convocado por E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. expediente 139554.
- Estructuración de un procedimiento interno para la gestión y respuesta de los reportes de novedades malla vial.
- Mejor implementación de la Evaluación Integral de Calidad pactada en los contratos de concesión.

## **Retos**

- Gestión jurídica de los informes de presunto incumplimiento por falta de conductores en los contratos de operación.

## **Etapas 2**

La Etapa 2 de la Fase V, propende por la prestación del servicio en las Unidades Funcionales 10, 14 y 16. En ejercicio de la supervisión asignada, esta Subgerencia supervisó el cumplimiento de las siguientes obligaciones

- Contratos de provisión
- Contratos de operación

## **Logros**

- Se ejerció una supervisión de los contratos de concesión y acompañamiento efectivo a las demás subgerencias y áreas técnicas.
- Se unificó los formatos de informes de Supervisión del Componente Jurídico de los contratos de concesión.
- A través de distintas notificaciones de presunto incumplimiento se logró conminar al cumplimiento de los contratos de concesión.

- Se citó oportunamente a la etapa IV de la Evaluación Integral de Calidad al concesionario que obtuvo unos resultados no satisfactorios en su Evaluación Trimestral Integral de Calidad.
- Estructuración de un procedimiento interno para la gestión y respuesta de los reportes de novedades malla vial.
- Mejor implementación de la Evaluación Integral de Calidad pactada en los contratos de concesión.

### **Retos**

- Situación de concesionarios relacionadas con las calificaciones derivadas de las EMIC y ETIC.
- Gestión jurídica de los informes de presunto incumplimiento por falta de conductores en los contratos de operación

### **Etapas 3**

La Subgerencia Jurídica, en virtud de su designación como supervisora de los contratos de concesión de esta fase y etapa, ha impulsado las actuaciones requeridas para la correcta ejecución tales contratos estatales y ha brindado asesoría jurídica a las dependencias, en procura del mejoramiento de la prestación del transporte público masivo, la sostenibilidad de las concesiones y en general de la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público.

Se realizaron reuniones de seguimiento al final de cada trimestre y se actualizó y aprobó las garantías de la Etapa de Operación y Mantenimiento en los contratos de concesión.

### **Logros**

- Se ejerció una supervisión de los contratos de concesión y acompañamiento efectivo a las demás subgerencias y áreas técnicas.
- Se unificó los formatos de informes de Supervisión del Componente Jurídico de los contratos de concesión.
- A través de distintas notificaciones de presunto incumplimiento se logró conminar al cumplimiento de los contratos de concesión.
- Se citó oportunamente a la etapa IV de la Evaluación Integral de Calidad al concesionario que obtuvo unos resultados no satisfactorios en su Evaluación Trimestral Integral de Calidad.
- Estructuración de un procedimiento interno para la gestión y respuesta de los reportes de novedades malla vial.

- Mejor implementación de la Evaluación Integral de Calidad pactada en los contratos de concesión.

## **Retos**

- Planes de contingencia operación UFO 8 según resultado de la eventual sentencia del Tribunal Administrativo de Cundinamarca y/o consolidación y ajuste de operación a cargo de la Operadora Distrital de Transporte. (Etapas 3 y 4 UFO 8.)

## **SIRCI**

La Subgerencia Jurídica, dando cumplimiento a su función de apoyo a los procesos misionales de la entidad, ha impulsado las actuaciones requeridas para la correcta ejecución del contrato de concesión de recaudo durante el año 2023.

### **• Gestión destacada:**

- El contrato de concesión contó con interventoría integral realizada por el "CONSORCIO SUPERVISOR SIRCI", mediante el contrato No. 533-2022, la cual se ejecutó hasta el día 30 de junio de 2023. Actualmente la interventoría la realiza el CONSORCIO MC GREGOR S.A.S. mediante el contrato No. 2682-2023 con quienes se realizan mensualmente reuniones de mesa de pares jurídicos y presenta sus informes mensuales, haciendo seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales de contenido jurídico.
- Se realizó seguimiento constante directa y mediante la interventoría del seguimiento jurídico de las obligaciones contractuales.
- Se realizó acompañamiento y apoyo legal para la suscripción del otrosí 19 el 30 de junio de 2023. Permite la creación de una nueva tipología (especificación técnica) de Barrera de Control de Acceso para mitigar de manera eficiente la evasión física en el Sistema.
- Se realizó acompañamiento y apoyo legal para la suscripción del otrosí 20 el 20 de septiembre de 2023. Mediante este acto contractual el Concesionario se obligó a realizar el diseño, implementación y puesta en marcha de las mejoras y nuevas funcionalidades del Subsistema de Control de Flota y del Subsistema de Recaudo (en lo que se refiere al Clúster de paraderos y rutas)

- Se realizó acompañamiento y apoyo legal para la suscripción del otrosí 21 el 29 de diciembre de 2023. Mediante el cual se modificó la cláusula segunda del otrosí No. 20 del Contrato de Concesión, estableciendo que la entrega y verificación de la recepción de todos los requerimientos completamente operativos y funcionales a satisfacción del Ente Gestor, será gradual conforme a los recursos de los usuarios de la herramienta y su fecha de finalización será hasta el diecinueve 19 de febrero de 2024, pudiendo acordarse entre las Partes una nueva fecha, en función de las necesidades operacionales requeridas para su cumplimiento.

### **Garantías contractuales:**

- El contrato de concesión tiene vigentes las garantías de acuerdo con lo dispuesto en el negocio contractual

### **Logros:**

- Suscripción el 6 de julio de 2023 del convenio específico No. 1 de 2023, derivado del convenio interadministrativo marco No 168 (EMB) 804 (TMSA) DE 2019, suscrito entre LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A. Y TRANSMILENIO S.A. para poder intervenir 5 estaciones ubicadas en el trazado de la primera línea del Metro de Bogotá.
- Apoyo jurídico a la Subgerencia Económica y la Dirección de TIC en la elaboración otrosí 19 de 2023 - barreras piso techo para el control de la evasión física.
- Apoyo jurídico a la Dirección de TIC, Dirección Técnica de BRT y Dirección Técnica de Buses en la elaboración otrosí 20 de 2023, para la ejecución de actividades de mejora del nuevo subsistema de control de flota.
- Apoyo jurídico en los procesos de reubicación y traslado de equipos SIRCI dentro del Sistema.
- Acompañamiento en la Estrategia anti-evasión y anti-elusión
- Acompañamiento y soporte en el tribunal de arbitramento realizado en la cámara de comercio de Bogotá entre Recaudo Bogotá y TRANSMILENIO S.A.
- Acompañamiento en el proyecto de Interoperabilidad. Para esto, se realizó el apoyo legal necesario en la suscripción del convenio interadministrativo con la Agencia de Analítica de Datos – AGATA.

### **Retos:**

- Continuidad del acompañamiento y el apoyo continuo de carácter legal dentro del marco de ejecución del Contrato de concesión del SIRCI. Lo anterior, considerando que se trata de un negocio jurídico transversal al Sistema.

- Continuidad en el acompañamiento y asesoría en el proceso de interoperabilidad, a fin de garantizar la co-existencia de varios actores que permitan varios canales de recaudo. Lo anterior, para las nuevas troncales del Sistema y dentro del marco de la entrada de nuevos modos de transporte en la ciudad de Bogotá.
- Soporte jurídico dentro del proyecto de ingreso del metro de Bogotá, Regiotram de Occidente, así como la construcción y operación de las troncales avenida Cali y calle 68.
- Soporte jurídico dentro de la implementación rutas zonales para los municipios de Mosquera y Cota
- Preparar a la entidad para el proceso de reversión de los bienes del Contrato de concesión del SIRCI.

### **TransMiCable CTO 291-18**

- Se ha presentado las ayudas de memoria de apoyo y seguimiento jurídico trimestral para el componente jurídico del Contrato de Operación 291 de 2018.
- Se han mantenido vigentes las diferentes garantías exigidas en el Contrato de Operación 291 de 2018.
- Acompañamiento efectivo a las diferentes áreas de la Entidad que requieren apoyo de la Subgerencia Jurídica en la interpretación de las cláusulas del contrato, aclarar dudas respecto a su aplicación y solucionar posibles diferencias contractuales con el Operador.
- Se presentaron y evaluaron diferentes alternativas de contratación, tendientes a garantizar la continuidad de la operación del Sistema una vez finalice el Contrato de Operación 291 de 2018.
- Hasta la fecha se ha logrado suministrar apoyo jurídico a los supervisores del contrato de operación de Cablemóvil en el proceso de empalme con el nuevo operador del cable, a fin de contribuir desde el punto de vista jurídico en una transición sin contratiempos.

Se realizó el proceso de contratación directa para la prestación del cable.

Se apoyo a las áreas supervisoras en la elaboración y ajuste de las siguientes actas:

- Acta de entrega y recibo de la infraestructura de TransMiCable Ciudad Bolívar entre Cablemovil y TMSA
- Acta de terminación del contrato de cablemovil

### **Logros:**

- La transición del empalme con el nuevo operador.

- La terminación de la etapa operativa del contrato, así como la entrega de bienes al nuevo operador sin traumatismo de cara al usuario.
- La suscripción del arreglo directo el 28 de diciembre de 2023 donde las partes transaron diferencias surgidas en la ejecución del contrato mediante arreglo directo con lo cual se logró transar las diferencias existentes, logrando solucionar las controversias de una forma más rápida y disminuyendo costos administrativos y judiciales que lleva implícito el curso normal de cualquier proceso judicial o arbitral, generando un ahorro patrimonial a la entidad.

Las Concesiones a favor de TRANSMILENIO que se lograron con el mismo fueron las siguientes:

- a) El Operador reintegrará en forma libre y voluntaria a TRANSMILENIO la suma de DOSCIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$226.355.795.00) MCTE., como parte de la remuneración al Operador frente a horas reducidas o no operadas por solicitud de TRANSMILENIO en relación con las respectivas Actas de Cálculo de la Retribución.
- b) El Operador reintegrará a TRANSMILENIO del valor de diferencia con respecto al pago del mes anterior que por concepto de servicios públicos de energía de tren motriz dejó de cancelar por los días del mes de junio de 2023 cuando no operó el cable en relación con las Actas de Cálculo de la Retribución cuando no operó el cable con relación al valor cancelado el mes anterior por dicho concepto a razón de SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$73.207.745.00) MCTE.
- c) El Operador reconocerá a TRANSMILENIO la suma de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$1.695.463.264) MCTE., por concepto de la Entrega Inventario Apéndice 4.
- d) El Operador asumió y realizó los mantenimientos de los balancines de estaciones (Mantenimiento de Estaciones).
- e) El Operador renuncia a reclamar por el primer mantenimiento realizado a los balancines de las torres en la vigencia 2019 (Mantenimientos Mayores).
- f) El Operador renuncia a reclamar por Mayor Costo Pólizas Todos Riesgo para la vigencia 2021 que fue cuantificada por este, en un valor aproximado a 1.252.085.109,23.

Además las Partes se declararon a Paz y salvo y renunciaron a cualquier acción contractual, judicial, extrajudicial, contenciosa, administrativa, civil, comercial, penal, o de cualquier naturaleza en contra de la otra parte, así como a la facultad de iniciar, promover, impulsar



o continuar cualquier clase de procesos, juicios, pleitos, demandas y a cualquier derecho consagrados a su favor por cualquier concepto o causa de las que se relacionan en este Acuerdo, y la materia transada constituye una contingencia delimitada y enteramente cerrada.

### **Retos**

- Lograr sin contratiempos la liquidación del contrato en los términos de ley.
- **Operadora Distrital de Transporte Cable LA ROLITA CTO 2671 DE 2023**

En aras de garantizar tal labor se celebró el Contrato Interadministrativo de Operación 2671 de 27 de junio de 2023 cuyo objeto es "la operación del TransMiCable de Ciudad Bolívar". Desde la Subgerencia Jurídica se asesora a las dependencias supervisoras de este contrato que inicio su etapa operativa el 29 de diciembre de 2023.

Actividades realizadas:

- Revisión y análisis de las garantías de la etapa pre-operativa, las cuales fueron aprobadas y publicadas en el SECOP 2.
- Revisión y análisis de las garantías de la etapa operativa, las cuales se encuentran actualizadas, vigentes, publicadas y aprobadas en SECOP 2.
- Apoyo a las áreas supervisoras en la elaboración y ajuste de las siguientes actas:
  - Acta de entrega de TMSA a la ODT
  - Acta de inicio de operación
- Suscripción de Otrosí No. 1 en el cual se elimina el requisito del anexo 3 de perfiles del personal de supervisión del sistema y se modificó la fórmula de indicadores de niveles de servicio.

### **Logros**

Acompañamiento y seguimiento jurídico al cumplimiento legal de requisitos para inicio de operación a partir del día 29 de diciembre de 2023.

### **Retos**

Acompañar a las áreas supervisoras en el seguimiento a la ejecución del contrato en el componente jurídico.

### **Otros logros y pendientes:**

- Articulación y acompañamiento y asesoría jurídica en la construcción de los Lineamientos para gestión de eventos que afectan la seguridad integral en el SITP Colombia, pendiente de adopción e implementación por parte de la Dirección de Seguridad.
- Articulación y propuesta de ajuste al Manual de niveles de servicio

Por las solicitudes del Ministerio del Trabajo con el 2023-ER-58962, el Concejo de Bogotá y las diferentes reclamaciones y demandas laborales relacionadas con el procedimiento para la inoperatividad y suspensión de los códigos de operación de los conductores, es la mayor importancia la aprobación de los Manuales de Operaciones, tanto del componente troncal como del componente zonal, se revisaron y aprobaron documentos por esta Subgerencia, para garantizar que las actuaciones del Ente Gestor sean exclusivas al Concesionario y no afecten la relación laboral de los Contratos.

- Se lideró y construyó el Protocolo de prevención, protección y atención de acoso en contratos de prestación de servicios T-DA-004 V.0
- Se acompañó jurídicamente la Elaboración del manual de contratación de explotación colateral, pendiente de consideración y aprobación por parte de la nueva administración y la Junta Directiva y su correspondiente adopción.
- Se lideró la adecuación del Manual de contratación de la entidad, pendiente de consideración y aprobación por parte de la consideración de la nueva administración y Junta Directiva y la correspondiente adopción.
- Se lideró y elaboró el Manual de procedimiento sancionatorio para bienes y servicios de la entidad adoptado en el Sistema de Gestión de la Entidad con documento M-SJ-004
- Elaboración del procedimiento de pago de sentencias, pendiente envió para adopción por parte de Oficina de Planeación.
- Se consolidaron las delegaciones y se hicieron unas pendientes de delegar, pendiente presentación para consideración de nueva administración y Junta Directiva.

#### **2.6.3.6. Participación Ciudadana**

Durante la vigencia 2023 la entidad promovió mecanismos de participación ciudadana mediante espacios de socialización, sensibilización y convocatoria a través de los cuales se pretende fortalecer la cultura ciudadana, el buen uso del sistema de transporte de la ciudad y el sentido de pertenencia hacia el Sistema Integrado de Transporte Público SITP.

Las actividades de Gestión Social se desarrollaron en el marco de la promoción de la intervención social en los territorios. De acuerdo con lo anterior, el Equipo de Gestión Social

ha ejecutado 5.704 actividades comunitarias y de gestión al interior de la Entidad de las cuales, 4.000 han sido efectuadas directamente en las localidades de Bogotá D.C.

#### **2.6.3.7. Rendición de Cuentas**

TRANSMILENIO S. A., consciente de la responsabilidad e importancia que tiene el proceso de Rendición de Cuentas, garantizó los canales de comunicación necesarios, para mantener un flujo de información e interacción constante con la ciudadanía sobre la gestión de la Entidad, a través de diferentes actividades que se realizaron durante la vigencia 2023.

##### **Logros**

- Publicación en la página web de la Entidad, del Informe de Gestión 2022.
- Publicación en la página web de la Entidad, del informe de rendición de cuentas a la ciudadanía 2022 y con corte a 31 de diciembre de 2023.
- Publicación en la página web de la Entidad, en el botón de transparencia de la Estrategia Anual de Rendición de Cuentas vigencia 2022 a realizarse en el 2023.
- Publicación en la página web de la Entidad, en el botón de transparencia de la actualización de la Caracterización de Grupos de Interés para la vigencia 2023.
- Realización de tres espacios de Diálogos Ciudadanos de la Entidad, los cuales se llevaron a cabo el 22, 29 de agosto y 30 de octubre de 2023, abordando temas como (i) Mejora y ampliación de la infraestructura del sistema TransMilenio en su componente Troncal y Zonal, (ii) Seguridad en el Sistema TransMilenio, Evasión y Elusión Sesión y (iii) Operación troncal y zonal (frecuencias, rutas y sistema de recaudo). Los informes se encuentran publicados en la página Web de la entidad.
- Se participó en los diferentes espacios asociados al Nodo Sector Movilidad Distrital, presentando a la ciudadanía los temas de interés asociados al Sistema TransMilenio

##### **Retos**

- Mantener al equipo transversal de Gestión de Rendición de Cuentas estructurado, para cumplir con lo establecido en los planes de trabajo vigencia 2024.
- Cumplir con las actividades definidas en la Estrategia Anual de Rendición de Cuentas vigencia 2023 a realizarse en el 2024.
- Actualización y publicación de la Caracterización de Grupos de Interés para la vigencia 2024, acorde a los lineamientos socializados por la Veeduría Distrital.
- Coordinar espacios de participación ciudadana y de control social permanentes, acorde a la naturaleza del proceso de Rendición de Cuentas.

#### **2.6.3.8. Plan de continuidad**

El fortalecimiento del plan de continuidad del negocio de TRANSMILENIO S.A. se fundamenta en los lineamientos de la norma ISO 22301:2019<sup>8</sup>.

A continuación, se relacionan las principales actividades de gestión adelantadas durante la vigencia 2023

- Definición del alcance del Sistema de Gestión de Continuidad de negocio en los grupos de trabajo críticos (tiempo de recuperación inferior a 1 día).
- Planeación y desarrollo del simulacro de falla del sistema SIAPO y del apagado del centro de cómputo de la entidad.
- Análisis de los contratos de concesión en lo referente a la inclusión o no de cláusulas que definan la obligación del tercero en lo relacionado con continuidad de negocio, seguridad de la información y ciberseguridad y protección de datos personales.
- Planeación y diseño de las capacitaciones de continuidad del negocio a los equipos de trabajo críticos.
- Diseño, estructuración y revisión de los procedimientos de continuidad de los grupos de trabajo críticos.

### **Logros**

- Cuarenta y ocho (48) documentos de contratos de concesión revisados en cuanto a obligaciones de continuidad de negocio, seguridad de la información y ciberseguridad y protección de datos personales.
- Tres (3) capacitaciones de continuidad de negocio realizadas a los grupos de trabajo críticos en los conceptos de plan de continuidad de negocio y el gobierno de continuidad definido en la entidad
- Siete (7) procedimientos de continuidad revisados con los grupos de trabajo críticos.
- Tres (3) simulacros de continuidad del negocio desarrollados con la Dirección de TIC y las áreas misionales.
- Documentación de un esquema grafico que identifica los pasos claves a tener en cuenta para activar el plan de continuidad de negocio de la entidad y los responsables de los mismos.

---

<sup>8</sup> ISO 22301:2019 Seguridad y resiliencia. Sistema de gestión de continuidad del negocio. Requisitos”

- En comité institucional de gestión y desempeño extraordinario realizado el 13 de diciembre se aprobó el plan de continuidad de la entidad, el cual se adoptó en el Sistema de Gestión institucional.

## **Retos**

- Desarrollar simulacros de interrupción que exijan la participación de directivos, y equipos de trabajo de TRANSMILENIO S.A., involucrando en los casos necesarios a otros grupos de interés (usuarios, proveedores, concesionarios entre otros).
- Revisar la pertinencia de incluir en los contratos de concesión las obligaciones en lo concerniente a continuidad de negocio, seguridad de la información y ciberseguridad.

## **2.6.4. Evaluación de resultados**

### **2.6.4.1 Seguimiento y evaluación de desempeño institucional**

#### **2.6.4.1.1. Indicadores de gestión**

A 31 de diciembre la entidad tiene 66 indicadores de gestión en el cuadro de mando integral, según se ilustra en el gráfico siguiente, que se encuentran articulados con la Plataforma Estratégica de TRANSMILENIO S.A.



Durante la vigencia se realizó trimestralmente el seguimiento a los indicadores según la periodicidad cuyos resultados se presentaron en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño. A la fecha los indicadores se mantienen dentro de los rangos establecidos para la gestión. Ver Anexo 9

#### 2.6.4.1.2. Cumplimiento de plataforma estratégica

A partir de la metodología definida por la entidad para evaluar el avance en la implementación del Plan Estratégico 2019-2023, con corte 31 de diciembre de 2023 se obtuvo un avance general (y ponderado para todos los lineamientos) en la implementación del plan del 97,68%. La medición particular de cada lineamiento se muestra en la siguiente tabla:

Avance de la plataforma estratégica

LINEAMIENTO CORPORATIVO	CUMPLIMIENTO COMPONENTE COMPROMISOS PLAN DE ACCIÓN (50%)		CUMPLIMIENTO COMPONENTE METAS PDD ASOCIADAS (50%)	AVANCE ACUMULADO POR LINEAMIENTO
1. Los planes, proyectos y programas se deberán orientar a garantizar la prestación de un servicio de transporte público de pasajeros de calidad, integrado, intermodal y con adecuada infraestructura	16,59%	15,46%		<b>16,03%</b>
2. Los usuarios reconocen al SITP por la generación de valor para la ciudad y sus habitantes y por su aporte al desarrollo de la cultura ciudadana	16,66%	16,45%		<b>16,56%</b>
3. Nuestro servicio contribuirá al desarrollo de una ciudad sostenible mediante la incorporación del SITP de vehículos con tecnologías limpias, y el fortalecimiento de la Gestión Ambiental Institucional	16,40%	16,66%		<b>16,53%</b>
4. TRANSMILENIO S. A. orientará sus estrategias a la sostenibilidad y eficiencia en la administración financiera de los recursos del SITP	16,23%	No aplica		<b>16,23%</b>
5. Nuestro SITP contará con soluciones integrales de TIC que permita eficiencias operacionales, ambientales y de seguridad vial	16,64%	16,33%		<b>16,49%</b>

LINEAMIENTO CORPORATIVO	CUMPLIMIENTO COMPONENTE COMPROMISOS PLAN DE ACCIÓN (50%)		CUMPLIMIENTO COMPONENTE METAS PDD ASOCIADAS (50%)	AVANCE ACUMULADO POR LINEAMIENTO
6. Nuestro actuar operativo se desarrollará con base en el funcionamiento armónico de nuestra cadena de valor, en procesos y procedimientos eficaces y autorregulados, y en una permanente búsqueda de la excelencia como entidad contratante y ente gestor del SITP	16,47%	15,24%		<b>15,85%</b>

Fuente: TRANSMILENIO S. A. a 31 diciembre de 2023

Nota: El avance acumulado de Plan Estratégico puede verse afectado por resultados futuros menores a los reportados actualmente en las metas de Evasión, Confiabilidad y Satisfacción.

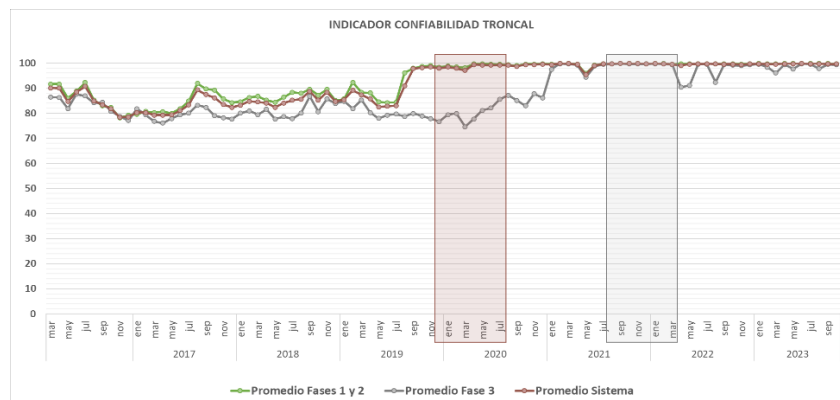
#### 2.6.4.2. Seguimiento y evaluación de desempeño operacional – Indicadores

##### ▪ Indicador de confiabilidad

En cuanto a la operación troncal, el sistema tiene buenos resultados en el cumplimiento en los despachos programados; los ordenados por TRANSMILENIO S.A. para dar servicio a la demanda que recibe el sistema, se realizan un alto porcentaje.

El indicador de confiabilidad muestra el grado de cumplimiento del servicio troncal en cuanto al cumplimiento de despachos y kilómetros programados, también incorpora el grado de cumplimiento en lo referente a la gestión de mantenimiento.

##### Evolución histórica del indicador de confiabilidad.



Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 30 de noviembre de 2023.

- Entre el 15 de junio y el 31 de diciembre de 2019, TRANSMILENIO vinculó 846 buses troncales nuevos y desvinculó del servicio 762 buses que completaron la vida útil.
- Entre el 01 de enero de 2020 y el 18 de septiembre, se vincularon otros 595 buses nuevos para las fases 1 y 2 del sistema, para completar el total de 1.441. En cuanto a vehículos desvinculados, 391 automotores más salieron de servicio.
- El enero de 2021 finalizó el periodo de transición contemplado en el otro sí estructural para el componente troncal de la fase 3.

#### Evolución del indicador de confiabilidad.

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INDICADOR DE CONFIABILIDAD	86,01	82,88	85,25	91,08	98,86	99,03	99,55	99,68
EVOLUCIÓN (año base 2016)		-5%	-2%	4%	14%	14%	15%	15%

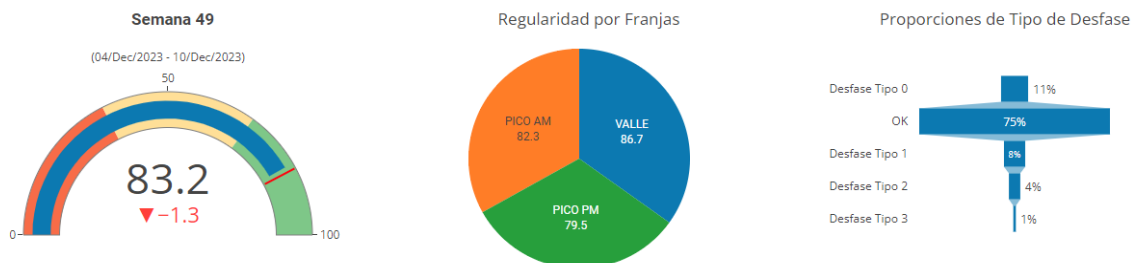
Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 30 de noviembre de 2023.

Pese a que en la práctica se cumplen la totalidad de los despachos programados, la regularidad de las rutas fluctúa en función del intervalo real servicio (tiempo entre despachos); por lo cual, con el propósito de complementar la evaluación del servicio a partir de los resultados del indicador de cumplimiento, TRANSMILENIO implementó la medición del indicador de regularidad para los servicios troncales.

#### ▪ Indicador de regularidad

Este indicador mide el cumplimiento de los intervalos de paso de los buses respecto a los intervalos programados. Se enfoca en evaluar y medir el número de intervalos de despacho (eventos) que presentan desfase respecto al intervalo programado.

#### Indicador de regularidad



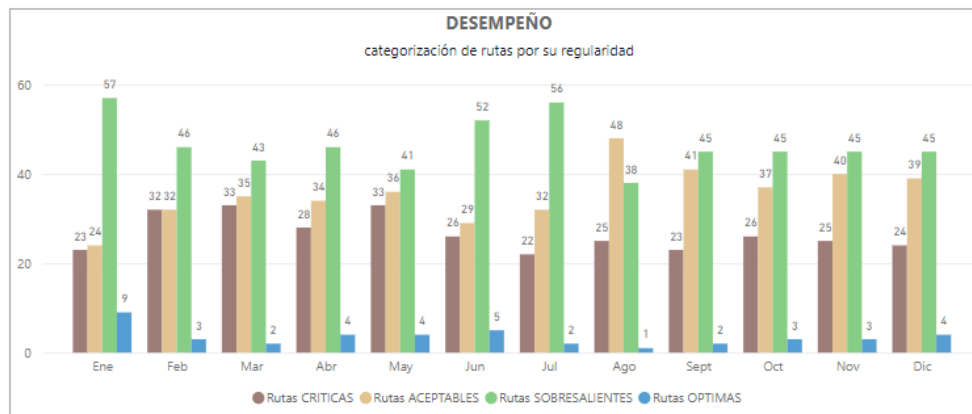
Fuente: Dirección Técnica de BRT; muestra de una semana representativa del 2023.



La anterior gráfica muestra que, en el componente troncal, en la semana 49 del año 2023, el 75% de los intervalos evaluados han sido adecuados; otro 11 %, más cortos que el programado; un 12 %, más lentos, pero no críticos, y solo un 1 %, programando en proporciones no tolerables para el servicio. Representa una regularidad de 83.2.

La siguiente gráfica los resultados del indicador de regularidad evaluado en las cabeceras del sistema, durante el año 2023, clasificadas según su desempeño en: rutas optimas (rutas con regularidad superior a 90 puntos); sobresalientes (rutas con regularidad superior a 80 y menor a 90 puntos); aceptables (rutas con regularidad superior a 70 y menor a 80 puntos); y rutas críticas (rutas con regularidad inferior a 70 puntos).

### Resultados del indicador de regularidad 2023.



FUENTE: Dirección Técnica De BRT

Los resultados de la evaluación del indicador de regularidad muestran que para el año 2023, el 24% de las rutas evaluadas (29 rutas) presentan menos de 70 puntos en el indicador de regularidad; el 33% (40 rutas) se encuentran el rango de entre 70 y 80 puntos; y el 43% (52 rutas) presentan resultados superiores a 80 puntos en el indicador de regularidad.

Tomando como base una meta razonable y adecuada de 70 puntos para el indicador de regularidad, el 76 % de las rutas (92) superan la meta de regularidad y el 24 % (29) de las rutas troncales y duales muestran un resultado inferior a dicha meta. En las revisiones adelantadas por TRANSMILENIO S.A., para las 29 rutas con resultados bajos, se dan por dificultad en el registro de información en los puntos de cabecera en los que operan, por lo que se puede afirmar que la regularidad real de estas rutas es superior.

En cuanto a la regularidad de las rutas del componente troncal, todas las rutas cumplen con los criterios de regularidad; no obstante, existen factores externos e internos que afectan la velocidad con la que operan los buses y producen congestión, situación que se agudiza en

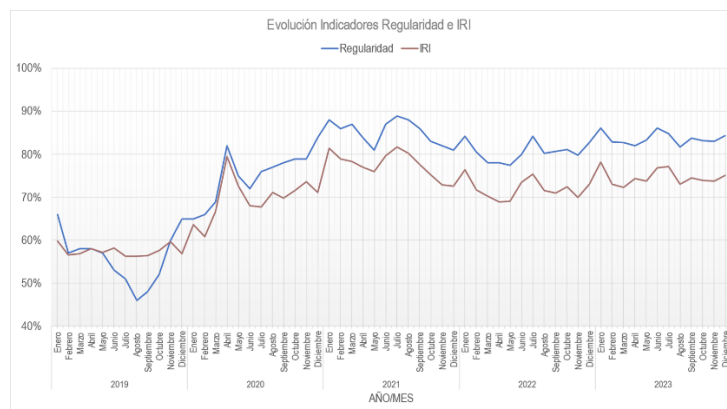
las horas pico de operación, ya que en estos periodos es cuando el sistema recibe el mayor número de usuarios y moviliza la mayor cantidad de buses.

En los tramos en los que hay reducción de velocidad, se represa el flujo de buses, lo cual altera los tiempos de recorrido, provocando que los intervalos de servicio se amplíen y con ello se pierda regularidad.

La siguiente grafica muestra la evolución histórica de los indicadores de regularidad e IRI, los cuales se emplean como herramientas complementarias para monitorear la regularidad de las rutas troncales.

Destacando buenos resultados en el año 2023; dado que, pese a las afectaciones por obras en la ciudad y por el aumento de usuarios y de oferta, la regularidad del sistema se mantiene.

#### Evolución indicadores de Regularidad e IRI.



Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023

#### ▪ **Indicador de promesas cumplidas**

Es un indicador implementado para determinar y evaluar los máximos intervalos que los usuarios deben esperar para el arribo de los buses en cada parada del itinerario de las rutas, lo cual es la promesa de servicio y la base para evaluar el grado de cumplimiento de esta.

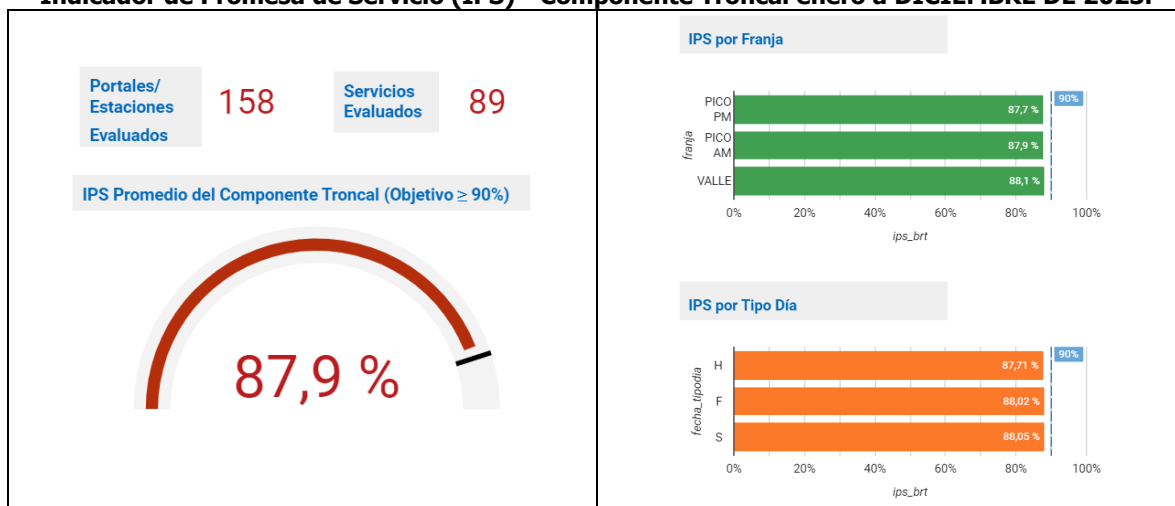
Para efectos de calcular el indicador que mide el cumplimiento de la promesa de servicio, se emplea la siguiente fórmula:

$$I_{PS_i} = \frac{\text{Cantidad de Eventos Cumplidos}}{\text{Total Eventos Evaluados}} \times 100$$

Para el componente troncal, el indicador de cumplimiento de promesa de servicio tiene como meta objetivo ser igual o superior al 90% (meta realista) o 95%(meta optimista). Tanto la promesa de servicio como el indicador de cumplimiento de la promesa de servicio se determinan y evalúan con el siguiente nivel de desagregación:

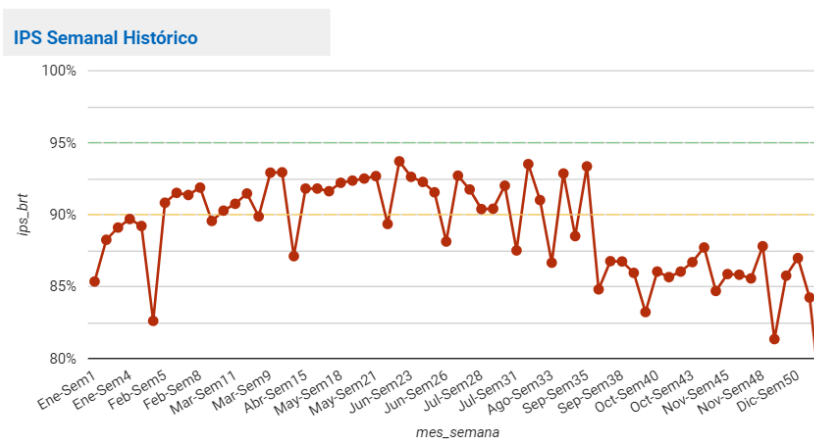
- Por servicio (ruta)
- Por periodo (Pico AM, Pico PM y Valle)
- Por tipo día (hábil, sábado y festivo)

#### Indicador de Promesa de Servicio (IPS) - Componente Troncal enero a DICIEMBRE DE 2023.



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

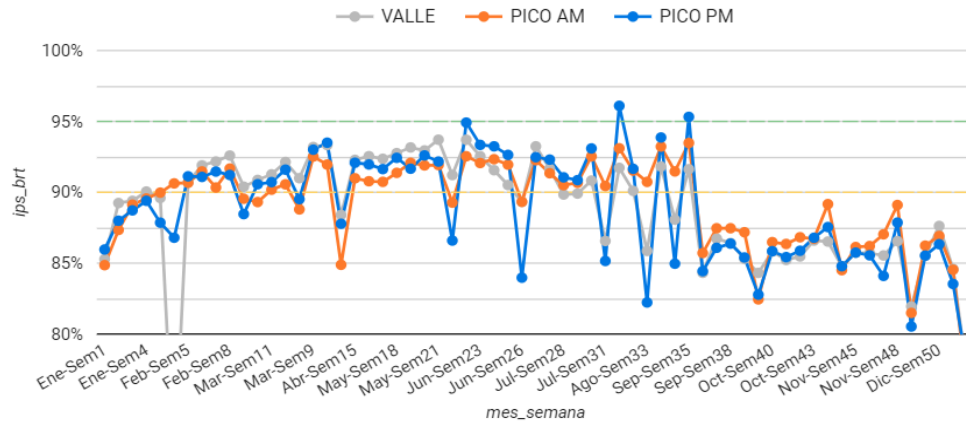
#### Indicador de Promesa de Servicio (IPS) histórico semanal- Componente Troncal enero a diciembre de 2023.



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

**Indicador de Promesa de Servicio (IPS) semana/franja - Componente Troncal enero a DICIEMBRE de 2023.**

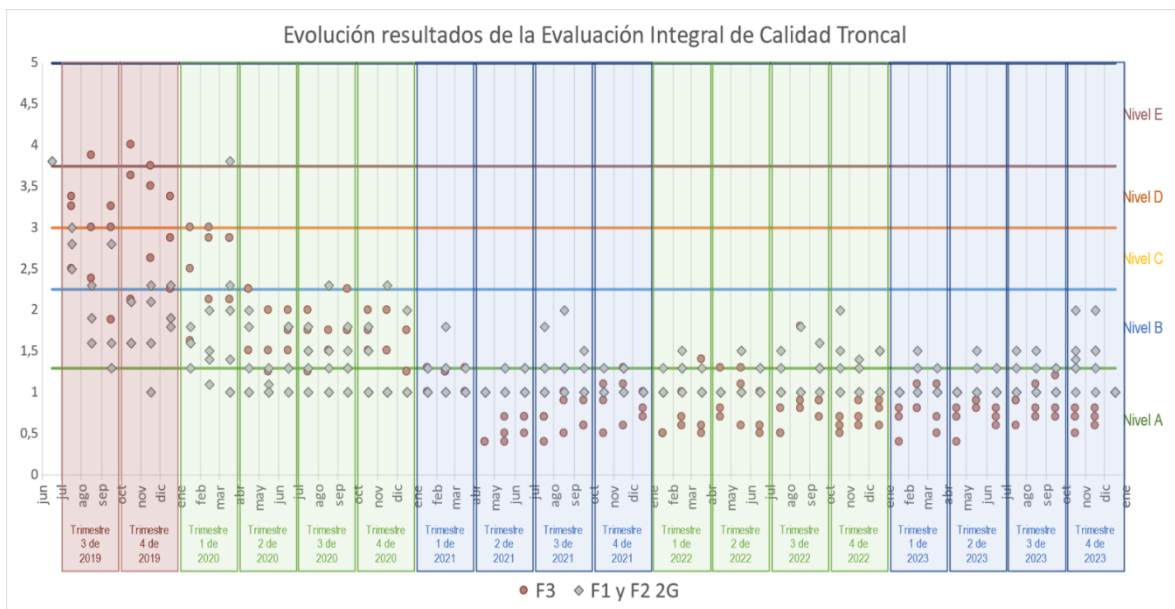
**IPS Semanal/Franja**



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

▪ **Evaluación Integral de Calidad -EIC-**

Este esquema de evaluación del desempeño de los concesionarios comenzó a aplicarse en junio de 2019, con el inicio de operación de los nuevos concesionarios troncales y la suscripción del otrosí estructural de los concesionarios fase 3.



FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

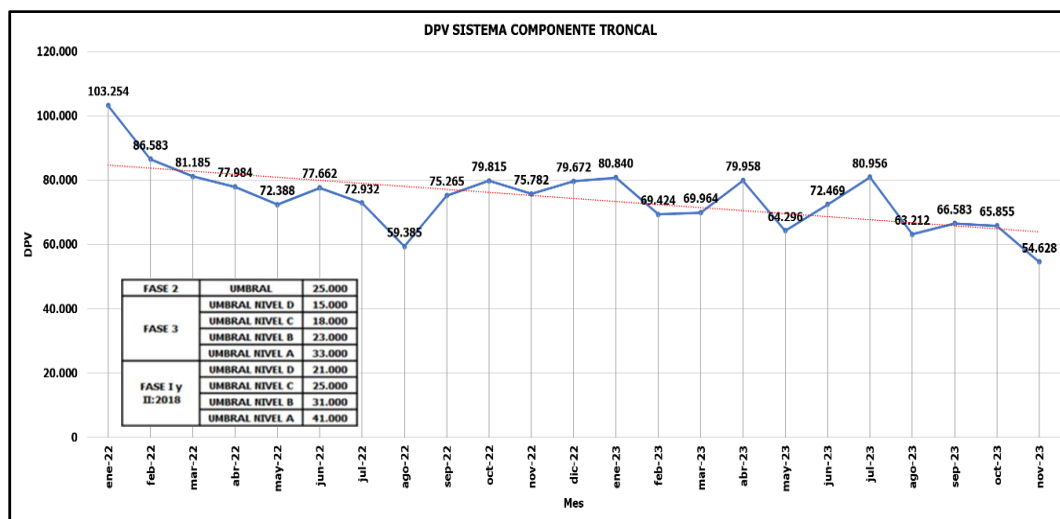
El porcentaje de calificaciones obtenidas por los concesionarios troncales, con el mejor desempeño (Nivel A), pasó de 5,6% en el tercer trimestre de 2019 a 40,7% en el mismo periodo de 2020, en el tercer trimestre de 2021 esta cifra mejoró al 88,9%; para el tercer trimestre de 2022 esta cifra se ubicó en el 85,2%; para el segundo trimestre de 2023 los concesionarios con mejor desempeño son el 93%.

Estas son cifras positivas en razón a que los niveles A y B representan un desempeño sobresaliente o adecuado para la operación troncal. Ninguno de los concesionarios ha caído a niveles de desempeño inferiores (C, D o E).

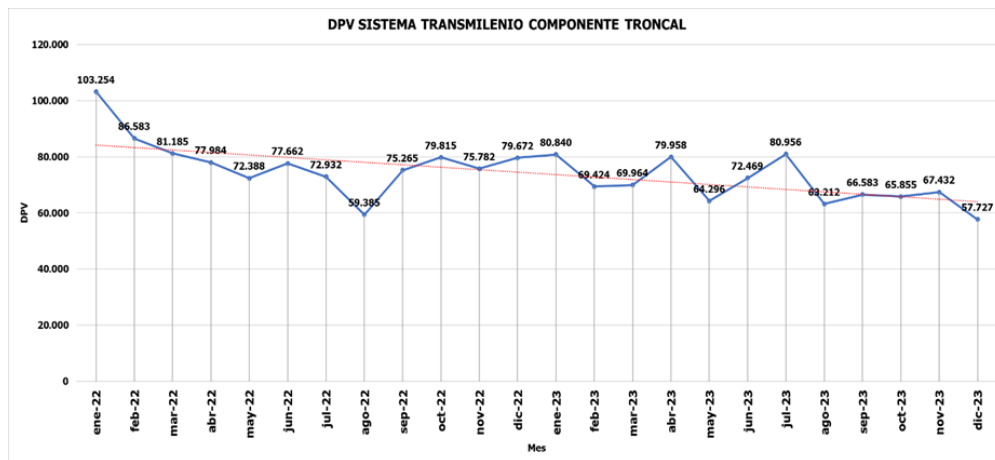
### ▪ Distancia promedio entre varadas – DPV

TRANSMILENIO S.A. supervisa la gestión del mantenimiento de la flota que realiza cada concesionario de operación sobre los buses vinculados a sistema. Mediante el cálculo y seguimiento de la Distancia Promedio entre Varadas-DPV se evalúa el efecto de la gestión del mantenimiento de la flota sobre el desempeño operacional del sistema.

**DPV en Componente Troncal.** La siguiente gráfica representa el comportamiento del DPV para el componente troncal del sistema, desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023.



### Distancia promedio entre varadas sistema componente troncal.



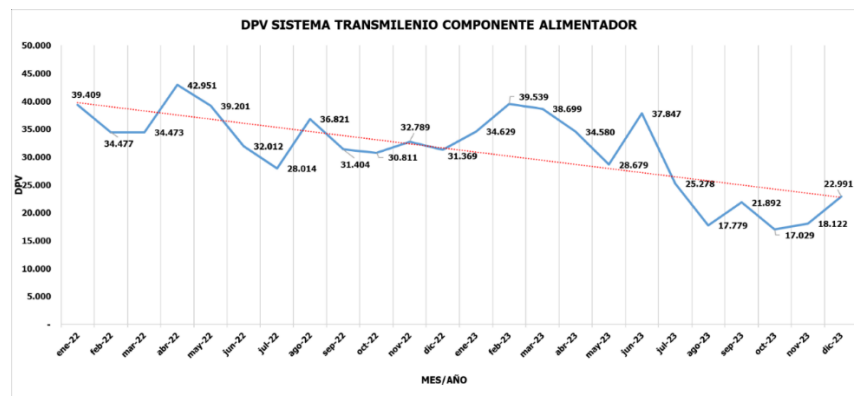
FUENTE: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

Se puede observar que, en el año 2022, el DPV fue relativamente estable, con valores mensuales que oscilaron entre 103.254 Km (en enero de 2022) y 59.385 Km (en agosto de 2022). El valor promedio para el año 2022 fue de 78.492 Km. Para el periodo de enero a diciembre de 2023, se registró un DPV promedio de 69.893 km, la tendencia durante 2023 ha sido descendente, iniciando con un valor DPV de 80.840 Km (en enero de 2023) y un DPV de 57.727 km (en diciembre de 2023).

Pese a la tendencia descendente del DPV en 2023, este indicador se ha mantenido superior a los 33.000 Km y 41.000 Km, equivalentes al valor estándar del DPV, para Fase III y Fase I y II NG respectivamente.

DPV Componente Alimentación. La siguiente gráfica representa el comportamiento del DPV para el componente alimentación del sistema, desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023.

### Distancia promedio entre varadas sistema componente alimentador



Fuente: Dirección Técnica de BRT, corte al 31 de diciembre de 2023.

En los años 2022 y 2023, el DPV del componente de alimentación ha descendido. En 2022 el DPV osciló entre 34.409 Km (en enero de 2022) y 31.369 Km (en diciembre de 2022), mientras que durante todo el 2023 el DPV ha fluctuado entre 34.629 (en enero de 2023) Km y 22.991 Km (en diciembre de 2023), de acuerdo, al comportamiento del DPV a lo largo de 2023, se puede evidenciar un comportamiento descendente llegando a valores de hasta 17.029 km el cual no supera el valor crítico para Fase III y para la Fase V de 21.000 km.

#### ▪ **Seguimiento y evaluación de desempeño operacional componente zonal**

Con corte a 31 de diciembre de 2023, para todas las concesiones zonales, la DTB aplicó la Evaluación Mensual Integral de la Calidad (EMIC), en cada uno de los meses comprendidos en el periodo enero a noviembre (mes vencido); así como la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad (ETIC) para los trimestres I y II (trimestre vencido) de 2023.

En 2023 se realizaron en total 216 Evaluaciones Mensuales Integrales de la Calidad (12 por cada uno de los 18 concesionarios de operación zonal: diciembre 2022 a noviembre 2023) y 54 Evaluaciones Trimestrales Integrales de la Calidad (3 por cada uno de los 18 concesionarios de operación zonal: ETIC I y ETIC II).

En la medición de la EIC de enero a octubre de 2023, bajo el control de la operación ejercida por TRANSMILENIO S.A. en la operación de las Unidades Funcionales, el promedio logrado el Índice de Cumplimiento de Servicios fue del 96,9%, mejorando el promedio obtenido por el conjunto de Unidades en el mismo periodo del año 2022 que se ubicó en 91,5%, con respecto a los concesionarios de operación de Fase III.

Durante el periodo de enero a diciembre de 2023<sup>iii</sup>,

La Fase III presenta un total de 39.047 infracciones, con un Índice de Conducta Operacional (ICO) totalizado de 20,24. En cuanto a las Unidades Funcionales (Fase V), se registraron 13.555 infracciones con un ICO totalizado de 22,31. El resultado para Unidades Funcionales está en el rango crítico de la EIC, mientras que para la Fase III está dentro del valor estándar, subrayando la necesidad de que los concesionarios optimicen su gestión para reducir comportamientos inadecuados en el servicio.

### **Logros**

Garantizar la medición y notificación de resultados de la EIC conforme los términos establecidos en los contratos de concesión.

En cuanto a la gestión del trámite contractual ejecutada en el periodo (corte a noviembre); es decir, la atención a las solicitudes presentadas por los concesionarios de operación con respecto a la información base para el cálculo de los indicadores de cumplimiento de servicio

(ICS) y de puntualidad (IDP), se han atendido 126.447 casos en lo corrido del año con un promedio diario de 348 casos para temas de kilometraje.

Los principales retos por superar, con respecto al desempeño operacional medido por la EIC, consisten en:

- Mantener el Índice de Despachos Puntuales y el Indicador de Distancia promedio entre Varadas en el valor estándar (deseable para el servicio) para el conjunto de Unidades Funcionales.
- Ubicar en el 98% o más, el promedio obtenido por las 9 Unidades Funcionales en Índice de Cumplimiento de Servicios.
- Mantener mesas y las respectivas solicitudes de planes de acción a los concesionarios que requieren disminuir las infracciones al Manual de Operaciones del componente zonal con el fin de mejorar el desempeño de las Unidades Funcionales en el Índice de Conductas Operacionales.
- Llevar a cabo la actualización de los valores de referencia para los concesionarios de Fase III, teniendo como premisa el mejoramiento en la prestación del servicio.

## **2.6.5. Información y comunicación**

### **2.6.5.1 Transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción**

Durante la vigencia 2023 TRANSMILENIO S.A. realizó la traducción de información general de la entidad, en el link de transparencia en la lengua indígena Iku.

Se continuó implementado mejoras de arquitectura de la información a los contenidos publicados para cumplir con las disposiciones normativas dispuestas en la materia y continuó divulgando información de su gestión y de interés particular para los grupos de valor a través del uso de las tecnologías de información y comunicación en su página web: [www.transmilenio.gov.co](http://www.transmilenio.gov.co) en el link de transparencia.

Los espacios de gobierno corporativo de TRANSMILENIO S.A. para la toma de decisiones (resumen de actas de la toma de decisiones por parte de la Junta Directiva y la Asamblea de accionistas de la entidad) se han mantenido actualizados y publicados en la página web de la entidad, según los lineamientos de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Desde la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones se han diseñado mecanismos de control al interior de las dependencias para promover que los documentos (Word, Excel, PDF, PowerPoint, etc.) que se publiquen en el link de transparencia cumplan con los criterios de accesibilidad establecidos en el Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020



lo cual ayudara a facilitar la consulta de cualquier persona en condición de discapacidad visual.

Se realizaron sensibilizaciones para ampliar el conocimiento de los colaboradores en cuanto a manejo de los conflictos de interés y los canales de denuncia de posibles actos de corrupción a través de diferentes mecanismos.

Se implementaron mecanismos para fortalecer las habilidades por parte del personal que atiende usuarios en atención preferente y condiciones especiales:

- i. Socialización en temas relacionados con comprender la mente autista, actividad que se realizó con Autiscol.
- ii. Capacitación sobre temáticas relacionadas con la garantía del derecho de las mujeres a una vida libre de violencias, liderada por la Secretaría de la Mujer

Se realizó espacios de socialización y capacitación al equipo de Atención al Usuario de la Entidad en atención con enfoque diferencial:

- ✓ A personas con discapacidad auditiva, en articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- ✓ Adulto Mayor con la Secretaria de Gobierno.

## **Logros**

- Fortalecimiento de la cultura de integridad.
- Actualización permanente de información publicada en página web.
- Promoción de los canales de denuncia para que los usen los grupos de interés.

## **Retos**

- Mantener actualizado el link de transparencia de la Entidad para dar cumplimiento a la normatividad.
- Contar con recursos para implementar la traducción del contenido de la página web en lengua de señas y otros contenidos de accesibilidad
- Continuar implementando estrategias que conlleven a promover un enfoque de ética y transparencia en todos los servidores públicos vinculados a la entidad.

### **2.6.5.2 Gestión Documental**

Actualmente la Transmilenio S.A desarrolla los ocho (8) procesos de Gestión documental de manera centralizada, mediante la aplicación de los procedimientos establecidos en el MIPG. Se destaca que se está desarrollando las distintas actualizaciones de Tabla de Retención Documental y la interoperabilidad entre el Sistema de Gestión Documental SGD y otras

aplicaciones, potencializando la implementación de expediente digital y gobierno electrónico, garantizando la autenticidad, integralidad y fiabilidad de los documentos físicos y electrónicos que sustentan las actividades realizadas en cada uno de los procesos realizados por la entidad.

De la misma manera, los procesos de recepción y envío de correspondencia física y electrónica y la organización del archivo se realizan de manera híbrida dado que se lleva a cabo la clasificación de la información electrónica y la organización de un porcentaje muy bajo de documentos en papel siguiendo los lineamientos establecidos por el Archivo General de la Nación para la aplicación de Tablas de Retención Documental y organización documental.

### **Logros:**

A continuación, se describen los principales logros obtenidos durante el año 2023:

Se realizaron desarrollos que permitieron la interoperabilidad entre el SGDEA con las plataformas SDQS y JSP7, así como la adopción de la firma digital y electrónica dentro del SGDEA permitiendo la Identificación de documentos electrónicos y de los formatos para su preservación.

Se actualizó el Manual de Gestión Documental que define los lineamientos de carácter técnico, administrativo y procedimental en la producción, trámite, clasificación, ordenación, valoración, selección, eliminación y conservación de los documentos tanto físicos como electrónicos que se producen y reciben en el ejercicio de las funciones de la entidad. Así mismo se actualizó la herramienta Transmipedia incluyendo términos relacionados con la Gestión Documental

Presentación al Archivo de Bogotá la actualización de TRD

Estabilización, actualización y ejecución de estrategias de apropiación por parte de los servidores de la entidad frente al aplicativo T-DOC.

Aplicación los instrumentos archivísticos como: El Cuadro de Clasificación Documental, las Tablas de Retención, las Tablas de Valoración Documental, el Formato de Inventario Documental, la Hoja de Control entre otros.

Como parte del Programa de Conservación documental se cambió el 70% de las unidades de conservación (Cajas) del archivo central que se encontraban en mal estado.

### **Retos:**

- Lograr de manera paulatina la interoperabilidad del SGDEA con los diferentes sistemas de información de la Entidad y del Distrito.
- Creación de una sede electrónica de correspondencia.
- Implementación, adopción y estrategias para el logro de la Política uso eficiente del Papel.
- Aplicación de todos los periodos de Tablas de Valoración.
- Contar con los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en cada uno de los procesos de gestión documental.

#### **2.6.6. Gestión del Conocimiento y la Innovación**

Para la vigencia 2023, la Oficina Asesora de Planeación, la Dirección Corporativa y la Dirección de TIC como líderes de la política de Gestión del Conocimiento y la Innovación (GESCO+I) llevaron a cabo sesiones del Comité de Gestión del Conocimiento e Innovación con la participación de todas las dependencias de la Entidad y actividades que permitieron el afianzamiento de estos temas.

#### **Logros**

- Se realizaron mesas de trabajo desde el año pasado con el acompañamiento del laboratorio de innovación de Bogotá – IBO y la Alta Consejería Distrital de TIC, para llevar a cabo un ejercicio de innovación abierta, donde se realizaron diferentes actividades para definir el reto de manera que fuera de comprensión para los participantes. En el ejercicio llevado a cabo en el primer trimestre de este año se presentaron soluciones por parte de diferentes entidades del Distrito para mejorar la promesa de valor en cuanto a los tiempos de espera largos por parte de los usuarios a partir de la analítica de datos.
- Se implementó en la página web de TRANSMILENIO S.A., el botón de consulta de tarjeta de operación, proyecto que surgió de idea presentada en la herramienta de gestión del conocimiento e innovación de la intranet y posteriormente ante el comité de gestión del conocimiento e innovación, donde se organizó el equipo de trabajo para llevar a cabo el proyecto desde diferentes dependencias, siendo liderado por la Dirección Técnica de Buses, permitiendo que los interesados (Especialmente conductores y concesionarios) puedan conocer en qué estado se encuentran las tarjetas de operación.
- Se llevaron a cabo mensualmente sesiones del comité de gestión del conocimiento e innovación, donde las dependencias presentaron diferentes proyectos que vienen llevando a cabo, tales como:

- Nuevas puertas en estaciones del sistema (infraestructura) - Dirección Técnica de Infraestructura
  - Barreras piso a techo – Dirección de TIC
  - Chatbot – Grupo de Atención al Usuario
  - Predios remanentes – Subgerencia de Negocios Colaterales
  - Nuevas puertas en estaciones del sistema (Componente tecnológico) – Dirección de TIC
  - Iluminación Led en Estaciones y portales – Dirección Técnica de Infraestructura
  - Generación de línea base de evasión zonal – Dirección Técnica de Buses
- Publicación de información en el módulo de gestión del conocimiento en la intranet, en el submódulo de conocimiento explícito, tal como repositorios de la Entidad, vídeos de gestión del conocimiento y tableros de analítica de datos.

## **Retos**

- Implementar las soluciones obtenidas en el ejercicio de innovación abierta llevado a cabo en la vigencia, que resulten viables.
- Continuar con la publicación de información en el módulo de gestión del conocimiento, tanto para conocimiento tácito como explícito y gestionar más participación de los colaboradores de la Entidad en el módulo de ideas de la herramienta de gestión del conocimiento e innovación disponible en la intranet.
- Fortalecer la participación y comunicación de los miembros del comité en cada una de sus dependencias.
- Llevar a cabo más ejercicios de innovación abierta para buscar soluciones a los diferentes retos de la Entidad.
- Fortalecer la cultura e implementar mecanismos que mitiguen la fuga en la gestión del conocimiento y la innovación.
- Promover la investigación, desarrollo e innovación en la Entidad, con el fin de lograr proyectos que permitan mejorar el servicio que se presta a la ciudadanía.

### **2.6.7. Control interno**

#### **2.6.7.1 Gestión del riesgo**

Durante la vigencia 2023 frente a la gestión de riesgos se centraron las actividades en los siguientes aspectos:

#### - **Riesgos de Gestión y Corrupción**

Desde las tres líneas de defensa, se realizaron los monitoreos a las matrices de riesgos tanto de gestión como de corrupción estas últimas conforme lo exige la normativa en la materia.

Revisión y ajustes a las 15 matrices de riesgos de gestión identificadas por cada uno de los procesos que soportan el quehacer institucional acorde con las directrices emitidas en el Manual de Riesgos de TRANSMILENIO S.A.

Se monitorearon los riesgos de gestión en la plataforma SIGEST bajo la metodología dispuesta por el Departamento Administrativo de la Función Pública-DAFP

#### - **Sistema de Administración de Riesgos de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo- SARLAFT**

Desde el año 2022 la entidad inició la ruta de identificación de los mecanismos de control que debía implementar, y durante la vigencia 2023, se estableció el plan de trabajo y la estrategia de puesta en marcha y fortalecimiento del SARLAFT, Antisoborno y Anticorrupción, para enmarcarlos dentro de un sistema integral de gestión y de prevención de estos riesgos, con el fin de asegurar una efectiva gestión para la vigencia 2024.

Por lo anterior, con el propósito de prevenir y cumplir con las disposiciones contenidas en la Ley 2195 de 2022, en los Decretos Distritales, Circulares e instrumentos técnicos emitidos por la Alcaldía Mayor de Bogotá, la entidad adoptó e implementó un Sistema de Administración de Riesgos de Lavado de Activos y la Financiación del Terrorismo (SARLAFT), integrado por el compromiso suscrito por el Gerente General de la entidad, las directrices, manuales, controles internos y procedimientos, los cuales se encuentran enmarcados en los preceptos que rigen para la gestión de riesgos.

El Sistema implementado en la entidad incluye:

- Recurso tecnológico, recurso humano y documentación.
- Seguimiento continuo.
- La designación de roles y responsabilidades.
- Un responsable / Gestor de cumplimiento del SARLAFT
- Socializaciones periódicas
- Conocimiento de partes relacionadas y debida diligencia simple e intensificada.
- Gestión del riesgo.
- Conservación de documentos y registros.

Con el fin iniciar la ruta de fortalecimiento del SISTEMA, la entidad contó con el compromiso de su nivel directivo, en especial de la Oficina Asesora de Planeación quien dispuso de un

plan de trabajo detallado y de recurso humano especializado para asegurar que mediante un estricto rigor metodológico se diera cumplimiento a la implementación de todas las etapas y elementos que integran el sistema.

Para asegurar la implementación y fortalecimiento del sistema, se tuvieron en cuenta 3 dimensiones así: 1) Documentación: necesidad de documentar el levantamiento de información, manuales, procedimientos y formatos, 2) Recurso humano especializado: necesidad de contar con personal interno y externo altamente calificado en gestión de riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo. 3) Recurso tecnológico: necesidad de contar con herramientas tecnológicas que permita realizar una debida diligencia y conocimiento de parte relacionada en forma masiva y logrando eficiencias.

Para estos efectos, fue necesario entender los procesos clave de la entidad expuestos al riesgo, el tipo de control a implementar, el momento idóneo de ejecutar el control y la periodicidad con que debe ejecutarse.

Igualmente se garantizaron las siguientes premisas: 1) que los controles establecidos no generarán impacto en los procesos operativos ya establecidos en TRANSMILENIO S. A. 2) que dichos controles se articularon y sirvieran de apoyo a la prevención de otros riesgos de conducta como corrupción y soborno 3) que se garantizará la participación de las 1ras y 2das líneas de defensa en la construcción de los procedimientos de control y monitoreo, y 4) que se contará en todo momento con el compromiso de la Alta Dirección tanto para la implementación, la ejecución y para la toma adecuada de decisiones.

## **Logros**

Durante la fase de fortalecimiento se realizaron las siguientes actividades generales:

- Capacitación de la primera línea de defensa, responsable de ejecutar controles.
- Mesas de trabajo, con los líderes de procesos y expertos en riesgos para definir los controles más adecuados a los procedimientos clave.
- Construcción y actualización de los documentos que apoyan el SARLAFT (manuales, instructivos, procedimientos y formatos).

Como resultado del ejercicio de fortalecimiento, el SARLAFT de TRANSMILENIO S. A., se encuentra documentado mediante el levantamiento de información, política y formatos.

## **Retos**

Para gestionar el SARLAFT, se definieron y designaron roles y responsabilidades, involucrando las tres líneas de defensa, por lo tanto, los colaboradores que tienen un rol designado dentro del sistema dentro del sistema para 2024, deberán:

- Conformación de un equipo de soporte al SARLAFT.
- Designación de un responsable del SARLAFT.
- Ejecutar los controles de debida diligencia, en todos los procesos clave que se definieron como expuestos al riesgo de LAFT, durante la etapa precontractual.
- Ejecutar los monitoreos periódicos, en todos los procesos clave que se definieron como expuestos al riesgo de LAFT, en la etapa contractual.
- Gestionar las alertas derivadas de los procesos de debida diligencia y monitoreo.
- Realizar los respectivos reportes a las autoridades competentes.

Lo anterior, con el fin de cumplir el compromiso de luchar contra el LAFT, cumplir con los ciclos de control preventivo y en caso de detectar operaciones inusuales o sospechosas, hacer los reportes a las autoridades respectivas, asegurando la ejecución de todas las actividades que comprenden el principio de la debida diligencia contemplado en la Ley 2195 de 2023 "ley de anticorrupción y transparencia"

Por último, dentro de los indicadores de gestión del sistema, a la fecha contamos con los siguientes:

- Capacitaciones a funcionarios.
- Monitoreos masivos a bases de datos de procesos clave.

#### Estado de la Gestión del Riesgo en TRANSMILENIO S.A.

Riesgo	Cantidad	Zona de Riesgo Residual			
		Baja	Moderada	Alta	Extrema
Gestión	67	11	56		
Corrupción	32		1	19	12

**132 controles Riesgos de Gestión**  
**41 controles Riesgos de Corrupción**



### 2.6.7.2 Gestión de la OCI con relación a sus 5 roles

La gestión de la Oficina de Control Interno para la vigencia 2023, despliega su gestión a partir del cumplimiento del Plan Anual de Auditorías -PAA- el cual fue presentado en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno al inicio de la vigencia en sesión del 25 de enero de 2023 para su respectiva aprobación. De igual manera y en cumplimiento del Decreto 221 de 2023 se presentó ante este comité la aprobación del Plan Anual de Auditorías para la vigencia 2024.

Para esta vigencia, se aprobó una modificación al Plan Anual de Auditoría, mediante acta de Comité Institucional de Coordinación de Control Interno de fecha 01 de junio de 2023. En este PAA se contemplan los roles que le son asignados a las Oficinas de Control Interno bajo el Decreto 648 de 2017 «Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública, en este sentido se han desarrollado los siguientes roles alineados al Sistema de Control Interno así:

ACTIVIDADES	META ANUAL	AVANCE A 31 DE DICIEMBRE DE 2022	% DE CUMPLIMIENTO
Trabajos de Aseguramiento:	9	9	100%
Trabajos de Cumplimiento:	55	55	100%
Respuestas a Entes de Control:	750	749	99.9%



ACTIVIDADES	META ANUAL	AVANCE A 31 DE DICIEMBRE DE 2022	% DE CUMPLIMIENTO
<b>TOTAL</b>	<b>814</b>	<b>813</b>	<b>99.9%</b>

#### 2.6.7.2.1. Liderazgo estratégico

La Oficina de Control Interno tiene establecido un canal de comunicación directo con la Alta Dirección, a través del cual se maneja información confiable y soportada en evidencia suficiente y apropiada.

Así, esta oficina ejerce la secretaria técnica del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno que mediante la resolución 296 de 10 de mayo de 2018 sesiona por lo menos cuatro veces al año y de manera extraordinaria cuando se considere necesario.

Para la vigencia 2023, se realizaron cuatro comités, de los cuales uno fue realizado con el objetivo primordial de ajustar el Plan Anual de Auditoría, incorporando la «Auditoría a los Estados Financieros del SITP» en donde previamente se solicitó a la Dirección Corporativa la asignación de un recurso para dicha labor, para lo cual la Directora Corporativa informó que esta solicitud ya cuenta con su aval y el de la Subgerencia General.

Las sesiones del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno en la vigencia se realizaron el 25 de enero, 01 de junio, 23 de noviembre y la última el 13 de diciembre con objeto de aprobar el Plan Anual de Auditorías de la vigencia 2024. Las sesiones que se han realizado se encuentran documentadas en actas levantadas en cada uno de los comités realizados y se encuentran ubicadas en la carpeta compartida del servidor.

Adicionalmente, las actas que dan cuenta de las actualizaciones y aprobaciones del Plan Anual de Auditorías se publican en el Micrositio de la Oficina de Control Interno de la entidad.

Las actas se pueden consultar en el siguiente link:

<https://transmilenio.sharepoint.com/OficContrInterno/Paginas/PAA.aspx>

En desarrollo del rol de liderazgo estratégico, esta oficina presenta informes derivados de trabajos de aseguramiento y de cumplimiento a la alta dirección, los cuales contienen información estratégica y alertas oportunas ante cambios actuales o potenciales que puedan afectar el cumplimiento de metas y objetivos de la entidad.

Esta información es presentada en las sesiones del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y en este sentido la Oficina de Control Interno se convierte en un soporte estratégico para la toma de decisiones por parte de la entidad.

Es de resaltar que, los ejercicios de aseguramiento realizados por la Oficina de Control Interno se realizan bajo los lineamientos del estatuto de auditoría, procedimientos y demás instrumentos definidos y adoptados por la entidad mediante la Resolución 565 de 10 de octubre de 2022.

#### **2.6.7.2.2. Enfoque hacia la prevención**

Desde la Oficina de Control Interno se está promulgando conocimiento y adoptando un papel más activo a la hora de sensibilizar a la entidad en temas relacionados con el control interno y se recomiendan mejoras significativas en torno al sistema de control interno, articulando la asesoría y el acompañamiento, con el fomento de la cultura del control que se realizó en el mes de diciembre en cada uno de los procesos de la Entidad.

Adicionalmente, para este ítem se programó la actividad «divulgación de autocontrol al interior de los procesos que conforman TRANSMILENIO S. A». Este ejercicio se llevó a cabo en el mes de septiembre con número de radicado en el aplicativo T-Doc 2023-80101-CI-92781.

#### **Asistencia a comités con voz, pero sin voto, donde emite las alertas sobre materialización de riesgos.**

La Oficina de Control Interno participa activamente en los comités que se relacionan a continuación:

- Comité Institucional de Coordinación de Control Interno – secretaria técnica.
- Comité de Gerencia - con voz, pero sin voto.
- Comité de Contratación - con voz, pero sin voto.
- Comité de Conciliación - con voz, pero sin voto.
- Comité Institucional de Gestión y Desempeño MIPG - con voz, pero sin voto.
- Comité de Archivo - con voz, pero sin voto.
- Comité Técnico de Sostenibilidad Contable del Ente Público Distrital SITP-TM

#### **2.6.7.2.3. Relación con entes externos de control**

Con relación a la vigencia 2023, se recibieron 750 requerimientos por parte de los diferentes órganos de control y vigilancia, 521 un 69.5%, fueron atendidos oportunamente, mientras que 13 un 1,7% presentaron extemporaneidad en su respuesta con respecto a los términos concedidos para su atención por parte del ente externo respectivo. Así mismo, se recibieron 215 un 28,7% de oficios informativos y 1 requerimientos correspondientes al 0,1% siguen en proceso de respuesta. El mes de junio presentó la mayor cantidad de requerimientos recibidos, con un total de 71.

Por otro lado, durante la vigencia 2023 la Contraloría de Bogotá realizó 3 auditorías, las cuales son:

- Auditoría de Regularidad Cód. 83 PAD 2023, donde se revisaron temas relacionados con la gestión de la vigencia 2022, el periodo de auditoría fue desde el 2 de enero al 26 de junio de 2023. En el Informe Final se formularon 23 hallazgos. Se atendieron 34 oficios en la auditoría.
- En el periodo del 7 de julio al 17 de agosto de 2023 se llevó a cabo la Visita de Control Fiscal PAD 2023, donde el objetivo era evaluar los principios de economía, eficiencia y eficacia de los pagos por concepto de sentencias judiciales, mediante la aplicación simultánea y articulada de los sistemas de control fiscal orientada al cumplimiento de los objetivos, con el propósito de examinar si los recursos económicos, físicos, humanos y tecnológicos, entre otros, puestos a disposición del gestor fiscal, fueron utilizados de manera eficiente, eficaz, económica, con equidad y desarrollo sostenible para el cumplimiento de los objetivos, planes, programas y proyectos de la entidad. En el Informe Final se formuló un hallazgo. Se atendieron 2 oficios en la auditoría.

La última Auditoría de la vigencia es la Visita Especial de Fiscalización Cód. 204 PAD 2023, el periodo de evaluación está comprendido desde el 17 de octubre hasta el 18 de diciembre de 2023. En el Informe Final se formularon 3 hallazgos. Se atendieron 9 oficios en la auditoría.

Así mismo, se realizaron seguimientos trimestrales del plan de mejoramiento de Contraloría de Bogotá, a continuación, se relacionan los números de informe y radicado:

Informe OCI-2023-002: 2023-80101-CI-20429

Informe OCI-2023-028: 2023-80101-CI-51141

Informe OCI-2023-038: 2023-80101-CI-74254

Informe OCI-2023-057: 2023-80101-CI-111107

#### **2.6.7.2.4. Evaluación de la gestión del riesgo**

La Oficina de Control Interno realiza mediante acompañamiento técnico y de evaluación y seguimiento a los diferentes pasos de la gestión del riesgo, que van desde la fijación de la Política de Administración de Riesgo hasta la evaluación de la efectividad de los controles.

Para lo anterior, se definió en el Plan Anual de Auditorías tres actividades de seguimiento al plan anticorrupción y riesgos de corrupción. El primer seguimiento se realizó del 10 al 25 de enero de 2023 y se remitió el informe respectivo con número de radicado 2023-80101-CI-09813 en el aplicativo T-Doc. El segundo seguimiento se realizó del 02 al 15 de mayo, con número de radicado 2023-80101-CI-54262 y el tercer seguimiento fue realizado desde el 01 al 14 de septiembre radicado con número 2023-80101-CI-96148.

#### 2.6.7.2.5. Evaluación y seguimiento

El Plan Anual de Auditoría para la vigencia 2023 fue presentado y aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno mediante actas de 25 de enero de 2023.

En este plan se proyectaron 9 auditorías de aseguramiento a procesos claves de la entidad, 55 trabajos de cumplimiento de mandato legal y 4 seguimientos trimestrales a los planes de mejoramiento derivados de auditorías de control interno.

Se implementaron acciones de mejoramiento derivadas de las auditorías realizadas por la Oficina de Control Interno. Todos los informes fueron dirigidos al representante legal de la entidad y a los integrantes del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno así:

#### Trabajos de Aseguramiento (9)

ASEGURAMIENTO	Radicados aplicativo T-Doc.
1. Auditoría Proyecto de Inversión Control y Operación del SITP	2023-80101-CI-58990
2. Auditoría Proyecto de Inversión Implementación de estrategias de servicios ITS "Sistemas Inteligentes de Transporte"	2023-80101-CI-54100
3. Accesibilidad a Página WEB - NTC5854 del 15 de junio de 2011 y Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 (MinTic).	2023-80101-CI-97672
4. Auditoría proceso Financiero.	2023-80101-CI-89640
5. Auditoría Contratación.	2023-80101-CI-83817
6. Auditoría Supervisión y Control de la Operación.	2023-80101-CI-91329
7. Auditoría a los Estados Financieros del SITP.	2023-80101-CI-101396
8. Auditoría Planeación del SITP.	2023-80101-CI-00008
9. Auditoría Gestión Económica de los Agentes del Sistema	2023-80101-CI-00009

• **Trabajos de Cumplimiento (55)**

CUMPLIMIENTO	EVIDENCIAS
Reporte Seguimiento Acciones Plan de Mejoramiento Contable (RES. 012/2018).	Correo electrónico al área de contabilidad desde el correo de la jefe de la OCI
Cuenta Mensual Contraloría Distrital.	Correo enviado desde el correo de la jefe al área de contabilidad.
Ley de Cuotas.	Registro en el aplicativo destinado por la Función Pública.
Arqueos de Caja Menor.	2023-80101-CI-32775 2023-80101-CI-90324 2023-80101-CI-144865
Seguimiento Plan Anticorrupción y Riesgos de Corrupción.	2023-80101-CI-09813 2023-80101-CI-54262 2023-80101-CI-96148
Evaluación Institucional por Dependencias.	2023-80101-CI-14211
Informe de Atención PQR'S (+10 Días De PQR'S Concesionarios).	2023-80101-CI-32279 2023-80101-CI-89722
Informe de Austeridad en el Gasto Publico.	2023-80101-CI-16822 2023-80101-CI-51350 2023-80101-CI-91693 2023-80101-CI-147701
Informe de Control Interno Contable.	Reporte mediante el CHIP de la Contaduría.
Auditoría Decreto 1072 de 2015.	2023-80101-CI-107092
Cumplimiento Ley de Transparencia.	2023-80101-CI-76850
Reporte Seguimiento al FURAG.	Reporte en la plataforma destinada por el DAFP el 01 de agosto de 2023.
Seguimiento Lista SARLAFT	Se realizaron dos seguimientos uno en el mes de abril y el segundo en el mes de junio de 2023
Rendición Anual de Cuenta Contraloría.	Se encuentran publicados en la intranet en el micrositio de la OCI
Seguimiento a Planes de Mejoramiento (Contraloría de Bogotá).	2023-80101-CI-20429 CD 2023-80101-CI-51141 CD 2023-80101-CI-74254 CD 2023-80101-CI-111107. CD
Seguimiento a Planes de Mejoramiento (Internos).	2023-80101-CI-17822 IN 2 2023-80101-CI-55517 IN 3 2023-80101-CI-112567 IN
Directiva 08 de 2021 - Informe de Seguimiento a las Directrices para Prevenir Conductas Irregulares.	Informe remitido desde la Oficina de control disciplinario interno a la Dirección Distrital de Asuntos Disciplinarios
Seguimiento Presupuestal.	2023-80101-CI-85224 2023-80101-CI-153562
Seguimiento PIGA.	1 2023-80101-CI-59007 2 2023-80101-CI-153425

CUMPLIMIENTO	EVIDENCIAS
Seguimiento Implementación Política Participación Ciudadana.	2023-80101-CI-154674
Seguimiento Liberación de Saldos Procesos de Contratación.	2023-80101-CI-153129
Revisión Informes Procesos Judiciales.	2023-80101-CI-87622
Informe de Evaluación Independiente al Sistema de Control Interno.	2023-80101-CI-14208 2023-80101-CI-78730
Informe Derechos de Autor Software.	2023-80101-CI-35752
Revisión y Evaluación Semestral de la Matriz de Cumplimiento Legal (Normograma) de TRANSMILENIO S. A.	2023-80101-CI-75728
Divulgación de Autocontrol al Interior de los Procesos que Conforman TRANSMILENIO S. A.	2023-80101-CI-92781
Evaluación Cumplimiento Metas Plan de Desarrollo.	2023-80101-CI-32786 2023-80101-CI-80730
Seguimiento Continuidad del Negocio	2023-80101-CI-134027
Seguimiento Cumplimiento Comités.	2023-80101-CI-144917
Requerimientos y visitas entes de control y vigilancia	2023-80101-CI-41975 2023-80101-CI-69597 2023-80101-CI-106991 2023-80101-CI-154681
Mapa de Aseguramiento	Trabajo finalizado y socializado en el equipo de la OCI el 04 de diciembre de 2023.
<b>Interiorización Gestión de Integridad</b>	2023-80101-CI-154676

- **Seguimiento Planes de Mejoramiento**

PLANES DE MEJORAMIENTO	Radicados aplicativo T-Doc.
1. <b>Primer seguimiento.</b>	2023-80101-CI-17822
2. <b>Segundo seguimiento.</b>	2023-80101-CI-55517
3. <b>Tercer seguimiento.</b>	2023-80101-CI-76301
4. <b>Cuarto seguimiento</b>	2023-80101-CI-112567

## Logros

- Conformar un equipo auditor acorde a las necesidades de la Entidad.
- Cumplir el 98% del Plan Anual de Auditorías 2023.
- Identificación oportuna de hallazgos que permiten hacer seguimiento preventivo en la entidad
- Labor activa y preventiva en materia de contratación

### 2.6.7.3. Control Interno Disciplinario

De conformidad con la Ley 1952 de 2019, la Ley 2094 de 2021, la Resolución No. 140 del 13 de abril de 2023<sup>9</sup> y el Acuerdo No. 4 del 28 de febrero de 2023,<sup>10</sup> le ataño a la Oficina de Control Disciplinario Interno adelantar la etapa de instrucción en primera instancia de los procesos disciplinarios en contra de los servidores y ex servidores públicos de la Entidad. De otro lado, la etapa de juzgamiento se encuentra a cargo de la Subgerencia Jurídica, siendo el trámite de segunda instancia de competencia de la Gerencia General.

#### **Actividades relacionadas con la instrucción de los procesos disciplinarios a cargo de la Oficina de Control Disciplinario Interno.**

Durante el año 2023, se realizaron actuaciones de impulso procesal de los expedientes a cargo de la siguiente forma:

#### **Diligencias de versión libre:**

Proceso	Fecha	Proceso	Fecha
610-22	26 abril	607-22	14 julio
611-22	2 mayo	618-22	16 agosto
609-22	17 mayo	627-23	4 septiembre
618-22	25 mayo	632-23	16 noviembre
622-23	7 junio	632-23	17 noviembre
607-22	15 junio	632-23	20 noviembre
609-22	27 junio	618-22	30 noviembre

#### **Diligencias de declaración juramentada:**

Proceso	Fecha	Proceso	Fecha
612-22	22 marzo	611-22	15 agosto

---

<sup>9</sup> "Por medio de la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los Empleos Públicos de la planta personal de la Empresa de Transporte del Tercer milenio – TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones."

<sup>10</sup> "Por el cual se establece la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones".

Proceso	Fecha	Proceso	Fecha
620-23	18 abril	611-22	22 agosto
610-22	25 abril	631-23	28 septiembre
611-22	26 abril	633-23	31 octubre
609-22	16 mayo	635-23	9 noviembre
622-23	24 mayo		

### Expedición de autos de sustanciación:

- Doce (12) autos de apertura de investigación disciplinaria.
- Ocho (8) autos de indagación previa.
- Un (1) Auto de prórroga de la investigación.
- Un (1) auto de vinculación a investigación.
- Tres (3) autos de pruebas.
- Un (1) auto de remisión por competencia.

De ahí que, se recabaron las pruebas requeridas en los expedientes a cargo, garantizando el derecho de los investigados a ejercer su defensa y obteniendo la información necesaria para tomar la decisión que en derecho corresponda.

### Expedición de autos que resuelven sobre la actuación disciplinaria en fase de instrucción:

- Un (1) auto de cargos.
- Dieciocho (18) autos de archivo.
- Ocho (8) autos inhibitorios.

Se destaca que se encuentran veinticuatro (24) procesos disciplinarios activos. Estos son:

Procesos Disciplinarios activos			
595-22	612-22	632-23	640-23
596-22	618-22	633-23	642-23
597-22	627-23	635-23	643-23
598-22	628-23	637-23	644-23
607-22	629-23	638-23	645-23
609-22	631-23	639-23	646-23



Por otro lado, se mantuvo organizada la documentación de los expedientes disciplinarios en físico y en el aplicativo de gestión documental, actualizándose permanentemente el Sistema de Información Disciplinario del Distrito Capital (SID4) y el Reporte de Actos Procesales (OCDI) de la Personería de Bogotá D.C.

### **Actividades preventivas y otras:**

Sumado a lo expuesto, se realizó a satisfacción lo determinado por las Directivas No. 8 de 2021 y 1 de 2021 de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., se dio respuesta a los informes y derechos de petición elevados por los diferentes ciudadanos, organismos externos y dependencias de la Entidad, así como la elaboración de cuatro (4) campañas para evitar la comisión de conductas disciplinables con el apoyo de la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones. También se ha participado activamente en las actividades de integridad, valores y demás requeridas por el área de talento humano, realizándose desde la Oficina de Control Disciplinario Interno seis (6) capacitaciones a los funcionarios de la Entidad con el propósito de evitar la comisión de conductas disciplinables.

Adicionalmente, es de anotar que desde el Control Disciplinario Interno se actualizaron las Políticas Anticorrupción de TRANSMILENIO S.A. (M-DA-018 versión 1) y se modificó el Procedimiento Disciplinario en Primera Instancia – Etapa de Instrucción P-CD-001 V. 5 de octubre de 2023.

### **Logros y retos de la Oficina de Control Disciplinario Interno:**

Por ende, se tiene como logros adelantar los procesos disciplinarios en respeto a las garantías constitucionales y legales, contándose con una debida separación de los roles de instrucción y juzgamiento, un procedimiento interno adoptado en el MIPG conforme a los cambios establecidos en la Ley 1952 de 2019, así como una permanente actualización de los sistemas informáticos referentes a la función disciplinaria, lo que da cuenta de manera transparente a los interesados sobre dicha gestión.

Así mismo, desde el ámbito preventivo se continuó en el año 2023 con las actividades relacionadas con la lucha anticorrupción y el conflicto de interés, las cuales han sido reconocidas a nivel distrital, contando con protocolos y políticas propias en la materia, sumado a las diferentes actividades de divulgación y capacitación tendientes a evitar la comisión de faltas disciplinarias, en un trabajo mancomunado entre la Oficina de Control Disciplinario Interno, la Dirección Corporativa y la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones.

De ahí que, se haya conocido en esta vigencia el resultado de la medición de Empresas del Distrito comprometidas con el Gobierno Corporativo de la Veeduría Distrital con corte a octubre de 2022, en donde a numeral 4.3. *"ranking de transparencia y anticorrupción"*,

TRANSMILENIO S.A. ocupó el primer lugar con 100 puntos. Asimismo, en el numeral 4.4. *"Ranking gestión antisoborno para la prevención, detección y sanción de la corrupción"*, la entidad se posicionó en el primer lugar con 98 puntos.

Contribuye a estos resultados el que la entidad tenga su propio Protocolo para la Identificación y Declaración de Conflicto de Interés y unas Políticas Anticorrupción, las cuales fueron mejoradas en octubre de 2023.

Como retos para el año 2024, es necesario continuar con el trámite de los procesos activos atendiendo la normativa vigente (Ley 1952 de 2019 y Ley 2094 de 2021), adelantar las actividades de carácter preventivo articuladas con las áreas mencionadas (campañas y capacitaciones), siendo esenciales las acciones relacionadas con la lucha contra la corrupción, conflicto de interés y transparencia, al igual que contribuir en la adopción total del Modelo de Gestión Jurídica Anticorrupción (Decreto 610 de 2022) en el que participan la Oficina Asesora de Planeación, la Subgerencia Jurídica, la Dirección Corporativa y las demás dependencias de la Entidad.

## **ANEXOS**

- Anexo 1 Informe Avance Actividades a Dic 31 de 2023
- Anexo 2 Informe Avance Inversión Corte a Dic 31 de 2023
- Anexo 3 Certificación de estados financieros septiembre 2023 de TRANSMILENIO
- Anexo 4 Estado individual cambio en el patrimonio de septiembre 2023 de TRANSMILENIO
- Anexo 5 Estado individual de flujos de efectivo de septiembre 2023 de TRANSMILENIO
- Anexo 6 Estados de la situación Financiera septiembre 2023 de TRANSMILENIO
- Anexo 7 Estados de resultados de septiembre 2023 de TRANSMILENIO
- Anexo 8 Notas de Estados Financieros de septiembre 2023
- Anexo 9 Indicadores de Gestión a Dic 31 de 2023