



# Informe de Gestión — 2019 —

## **EQUIPO DIRECTIVO TRANSMILENIO**

**María Consuelo Araujo Castro**  
Gerente General de Transmilenio S.A.

**Juan Esteban Martínez Ruiz**  
Subgerente General

**María Clemencia Pérez Uribe**  
Directora Corporativa

**Jerzon Yamir Carrillo Pinzón**  
Director de Tics

**Sofía Zarama Valenzuela**  
Jefe de la oficina Asesora de Planeación

**Luis Antonio Rodríguez Orozco**  
Jefe de la Oficina de Control Interno

**María Fernanda Ortiz Carrascal**  
Subgerente Económica

**Felipe Andrés Ramírez Buitrago**  
Subgerente Técnico y de Servicios

**Yolima Pérez Ariza**  
Subgerente de Atención al Usuario y Comunicaciones

**Claudia Patricia Saer Saker**  
Subgerente de Desarrollo de Negocios

**Julia Rey Bonilla**  
Subgerente Jurídica

**Mario Leonardo Nieto Antolinez**  
Director Técnico de Buses

**Adriana Paola Sarmiento Hernández**  
Directora Técnica de modos alternativos y Equipamiento Complementario

**David Antonio Camacho González**  
Director Técnico de Seguridad

**Jaime Enrique Monroy Garavito**  
Director Técnico de BRT

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	6
1. MARCO INSTITUCIONAL.....	7
1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	7
1.2. EQUIPO HUMANO .....	7
2. APUESTA ESTRATEGICA .....	11
2.1. LINEAMIENTO OPERACIONAL.....	11
2.1.1. RENOVACIÓN FLOTA TRONCAL.....	11
2.1.2. OTROSÍ ESTRUCTURAL .....	19
2.1.3. CONTINGENCIA EN LA ZONA DE USME SITP .....	29
2.1.4. LICITACIONES DE UNIDADES FUNCIONALES DEL COMPONENTE ZONAL DEL SISTEMA (FASE V).....	33
2.1.5. SOSTENIBILIDAD, COBERTURA Y GARANTÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO - ARTÍCULO 78 PDD 645 DE 2016 “BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS”	39
2.1.6. REINGENIERÍA .....	43
2.1.7. TRANSMICABLE.....	45
2.1.8. INFRAESTRUCTURA FUTURA Y MEJORAMIENTO DE LA EXISTENTE .....	49
2.1.9. INFRAESTRUCTURA EN OPERACIÓN .....	58
2.1.9.1. Mantenimiento infraestructura BRT a cargo de TRANSMILENIO.....	58
2.1.9.2. Gestión y mantenimiento de los paraderos del SITP .....	61
2.1.9.3. Gestión para el mantenimiento de infraestructura que no está a cargo de TRANSMILENIO S.A .....	63
2.1.9.4. Ciclo parqueaderos .....	64
2.1.9.5. Baños públicos del Sistema .....	66
2.1.9.6. Accesibilidad.....	67
2.1.9.7. Sostenibilidad del SITP – Componente Administración de estaciones .....	68
2.1.10. PROYECTO PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ -PLMB.....	69
2.1.11. COBERTURA MEDIO DE PAGO.....	72
2.1.12. PROGRAMACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL.....	73
2.1.13. EVASIÓN.....	77
2.1.14. SEGURIDAD VIAL.....	82
2.1.15. SEGURIDAD CIUDADANA Y FÍSICA (EMERGENCIAS).....	84
2.2. LINEAMIENTO - USUARIO.....	88
2.2.1. COMUNICACIÓN EXTERNA E INTERNA .....	88
2.2.1.1. Comunicación Externa: .....	88

2.2.1.2.	Comunicación Interna: .....	89
2.2.2.	CULTURA CIUDADANA .....	90
2.2.3.	RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	92
2.2.4.	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN.....	95
2.2.5.	ESQUEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO .....	97
2.2.5.1.	Atención al Usuario en Vía.....	99
2.2.5.2.	Defensoría del Usuario .....	100
2.3.	LINEAMIENTO – SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	101
2.3.1.	PRUEBAS CON VEHÍCULOS DE TECNOLOGÍA LIMPIAS.....	101
2.3.2.	GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL .....	103
2.3.3.	SEGUIMIENTO DESEMPEÑO AMBIENTAL .....	106
2.3.3.1.	Concesionarios Troncal, Zonal y Alimentación .....	106
2.3.3.2.	Rendimiento energético.....	107
2.3.4.	INTERMODALIDAD.....	108
2.3.5.	MEJORAS EN INFRAESTRUCTURA.....	110
2.3.5.1.	Mantenimiento coberturas vegetales.....	110
2.3.5.2.	Proyectos de eficiencia energética .....	110
2.3.5.3.	Implementación de fuentes de energía renovables no convencionales.....	111
2.3.6.	PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL AMBIENTAL -PACA Y PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL -PIGA .....	111
2.3.6.1.	Plan de Acción cuatrienal Ambiental -PACA.....	112
2.3.6.2.	Plan institucional de gestión ambiental -PIGA .....	113
2.4.	LINEAMIENTO – SOSTENIBILIDAD FINANCIERA .....	115
2.4.1.	INGRESOS DEL SISTEMA .....	115
2.4.2.	ESTUDIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS .....	120
2.4.3.	NEGOCIOS COLATERALES.....	125
2.5.	LINEAMIENTO- TECNOLÓGICO .....	129
2.5.1.	CAPTURA ESTRATEGIA DEL BIG DATA A SMART DATA .....	129
2.5.2.	ESTRATEGIA DE ITS EN PROCESOS OPERATIVOS.....	131
2.5.3.	PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO EN LA NUBE SEGURA Y DISPONIBLE.....	135
2.5.3.1.	Infraestructura TIC .....	136
2.5.4.	INTERCONEXIÓN DEL SISTEMA (INTEROPERABILIDAD) .....	139
2.5.5.	GESTIÓN DEL SIRCI.....	140
2.5.6.	CONTINGENCIA SIRCI .....	149
2.6.	LINEAMIENTO – GESTIÓN EMPRESARIAL.....	153

2.6.1.	MODELO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL.....	153
2.6.2.	GESTIÓN DOCUMENTAL.....	156
2.6.3.	GESTIÓN DE RIESGOS.....	159
2.6.4.	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	162
2.6.5.	TALENTO HUMANO.....	163
2.6.6.	RECURSOS LOGÍSTICOS.....	168
2.6.6.1.	Programa de Seguros.....	171
2.6.7.	PREVENCIÓN DEL DAÑO ANTIJURÍDICO Y DEFENSA JUDICIAL.....	173
2.6.8.	SEGUIMIENTO CONTRACTUAL.....	178
2.6.8.1.	Seguimiento contractual contrato de FASE III.....	180
2.6.8.2.	Seguimiento contractual contrato SIRCI.....	186
2.6.9.	RELACIONAMIENTO ENTES DE CONTROL INTERNO, FISCAL Y POLÍTICO.....	188
2.6.9.1.	Control Interno y Fiscal.....	188
2.6.10.	INFORME DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR.....	193
3.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL, FINANCIERA Y DE INVERSIÓN.....	194
3.1	EJECUCIÓN DE INGRESOS Y DE GASTOS.....	194
3.2	SEGUIMIENTO METAS PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO Y METAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	197
3.3	INFORME DEL ESTADO DE TESORERÍA.....	205
4.	ANEXOS.....	207



## INTRODUCCION

Este informe busca presentar el resultado de la gestión institucional de TRANSMILENIO S.A. durante la vigencia 2019. Para tal propósito, se explicarán las principales acciones, logros y retos identificados en cada una de las dimensiones estratégicas de la Empresa, se expondrá el estado de las metas del Plan Distrital de Desarrollo con corte a 31 de diciembre de 2019, así como la información correspondiente a los reportes financieros de la Entidad.

## 1. MARCO INSTITUCIONAL

### 1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la Empresa se encuentra definida por el Acuerdo de Junta Directiva No 002 de 2011, modificado por el Acuerdo No. 001 de 2015 y más recientemente por los Acuerdos No. 007 y 008 de 2017. Está articulada en tres ámbitos de gestión, así: (i) Alta Gerencia, (ii) Gerencia de la Integración y (iii) Dirección y Control de la Operación.



### 1.2. EQUIPO HUMANO

La planta de personal cuenta con 425 cargos, de los cuales 19 son de libre nombramiento, pertenecientes al nivel directivo y asesor, los otros 406 cargos son de trabajadores oficiales vinculados mediante contratos de trabajo a término indefinido.

Actualmente la Entidad tiene 38 vacantes, de los cuales 1 es de libre nombramiento; así mismo se establece que el 37% del personal que trabaja en TRANSMILENIO S.A. son mujeres y el 63% son hombres. También se concluye que en la conformación de la planta el 4% de cargos corresponden al nivel directivo, el 1% al nivel asesor, incluyendo un cargo de tesorero, el 38% al nivel profesional, el 44% a nivel técnico y un 13% entre asistencial y secretarial.



DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		F	M		
<b>GERENCIA GENERAL</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</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>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
SUBGERENTE GENERAL	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		1		1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1			1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
JEFE DE OFICINA DE CONTROL INTERNO	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 04	TRAB. OFICIAL	1	1	1	3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 03	TRAB. OFICIAL	1			1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>OFICINA ASESORA DE PLANEACION</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</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	2		1	3
<b>DIRECCION CORPORATIVA</b>		<b>12</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>37</b>
DIRECTORA CORPORATIVA	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL	3	3	1	7
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 05	TRAB. OFICIAL	1	2	0	3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 04	TRAB. OFICIAL	1	4	1	6
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 03	TRAB. OFICIAL	3	3		6
TESORERO GENERAL	LIBRE NOMB		1		1
TECNICO ADTIVO 02	TRAB. OFICIAL	2	5	1	8
SECRETARIA 03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO 04	TRAB. OFICIAL		1		1
AUXILIAR OPERATIVO 02	TRAB. OFICIAL	1			1
CONDUCTOR 01	TRAB. OFICIAL		2		2
<b>DIRECCION DE Tics</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
DIRECTOR DE TIC'S	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL	1	3	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
<b>SUBGERENCIA ECONOMICA</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
SUBGERENTE ECONOMICO	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	1	1	1	2
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	2	2		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	1	1		1

DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		F	M		
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1	1		1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_04	TRAB. OFICIAL		1		1
AUXILIAR OPERATIVO_02	TRAB. OFICIAL			1	1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA TECNICA Y DE SERVICIOS</b>		<b>5</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>25</b>
SUBGERENTE TECNICO Y DE SERVICIOS	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	4	6	2	8
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL		6		6
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL		3	2	5
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			0
<b>SUBGERENCIA DE ATENCION AL USUARIO Y COMUNICACIONES</b>		<b>15</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>26</b>
SUBGERENTE DE ATENCION AL USUARIO Y COMUNICACIONES	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	2	1	1	2
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	1		1	1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	9	5		5
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1	1		1
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL		1	1	2
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE NEGOCIOS</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
SUBGERENTE DE DESARROLLO DE NEGOCIOS	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL		1	1	2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	1		1	1
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>SUBGERENCIA JURIDICA</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
SUBGERENTE JURIDICO	LIBRE NOMB	1			1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	TRAB. OFICIAL	4	1	1	2
PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	TRAB. OFICIAL	2		1	1
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	TRAB. OFICIAL	2			0
PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	TRAB. OFICIAL	2	2		2
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL			1	1
<b>DIRECCION TECNICA DE BUSES</b>		<b>18</b>	<b>66</b>	<b>3</b>	<b>87</b>
DIRECTOR TECNICO DE BUSES	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL	3	3	2	5
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 03	TRAB. OFICIAL	1	2		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 04	TRAB. OFICIAL	1	1		1
TECNICO ADMINISTRATIVO 02	TRAB. OFICIAL	1	1	1	2
TECNICO CONTROL 02	TRAB. OFICIAL	1	5		5
TECNICO OPERATIVO 01	TRAB. OFICIAL	9	53		53

DENOMINACION	TIPO VINCULACION	SEXO		VACANTE	TOTAL CARGOS
		F	M		
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>DIRECCION TECNICA DE MODOS ALTERNATIVOS Y EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO</b>		<b>8</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
DIRECTOR TECNICO DE MODOS ALTERNATIVOS	LIBRE NOMB	1			0
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL		2	1	3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 04	TRAB. OFICIAL	2	2		2
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 03	TRAB. OFICIAL	1	1		1
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL	3	8		11
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL			1	1
AUXILIAR OPERATIVO_02	TRAB. OFICIAL	1			1
<b>DIRECCION TECNICA DE SEGURIDAD</b>		<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
DIRECTOR TECNICO DE SEGURIDAD	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL		3		3
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>49</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>144</b>
DIRECTOR TECNICO DE BRT	LIBRE NOMB		1		1
PROFESIONAL ESPECIALIZADO 06	TRAB. OFICIAL	4	6		10
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 03	TRAB. OFICIAL	2		1	3
PROFESIONAL UNIVERSITARIO 04	TRAB. OFICIAL		2	2	4
TECNICO ADMINISTRATIVO_02	TRAB. OFICIAL	2	3		5
TECNICO CONTROL_02	TRAB. OFICIAL	18	41		59
TECNICO OPERATIVO_01	TRAB. OFICIAL	10	20		30
SECRETARIA_03	TRAB. OFICIAL	1			1
AUXILIAR OPERATIVO_02	TRAB. OFICIAL	10	15	3	28
AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	TRAB. OFICIAL	2		1	3
<b>TOTAL</b>		<b>143</b>	<b>244</b>	<b>38</b>	<b>425</b>

## 2. APUESTA ESTRATEGICA

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 tendrá una duración y alcance estimados de 4 años 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.

Es preciso mencionar que, si bien el plan estratégico vigente fue adoptado en septiembre de 2019, en el proceso de actualización adelantado con la participación de todos los niveles de la organización, se armonizaron los nuevos lineamientos estratégicos con aquellas premisas orientadoras establecidas en el anterior plan estratégico, de manera tal que bajo la nueva estructura del plan se puede enmarcar toda la gestión de la entidad realizada a lo largo de la vigencia 2019.

### 2.1. LINEAMIENTO OPERACIONAL

Este lineamiento se orienta a garantizar la prestación de un servicio de transporte público de pasajeros de calidad, integrado, intermodal y con adecuada infraestructura

#### 2.1.1. RENOVACIÓN FLOTA TRONCAL

El Sistema TransMilenio contaba con 1.162 buses troncales principalmente articulados con estándares de emisión Euro II y III que superaban un millón de kilómetros, los cuales fueron incorporados en el marco de los contratos de concesión suscritos en los años 2000 y 2003 que, debido a sus prórrogas, aun se encontraban vigentes en los años 2018 y 2019. Ante esta realidad, la entidad identificó la necesidad de reemplazar los referidos buses por unos más limpios, más cómodos y seguros que permitieran prestar un mejor servicio a los usuarios del Sistema.

Para tal propósito, se estructuró un nuevo modelo de negocio con contratos independientes, por un lado, para suplir la necesidad de la provisión de flota y, por otro lado, para satisfacer la necesidad de la operación y mantenimiento de la misma.

Esta separación entre las obligaciones contractuales obedeció a la coyuntura negativa en cuanto a la percepción de riesgo que presentaba la banca nacional frente al sector. Bajo el modelo de negocio anterior, en el que se establecía en un mismo contrato las obligaciones de provisión, operación y mantenimiento de la flota, la banca nacional no tenía interés en financiar nuevos proyectos de transporte masivo urbano en Colombia.

En este contexto, la separación de la provisión de flota, de la operación y mantenimiento de la misma en concesiones diferentes, conllevó las siguientes ventajas: (i) individualizar a los sujetos de crédito evitando “contaminación” de los mismos por los resultados de la operación pasada o de la operación futura, (ii) exigir requisitos habilitantes consistentes con las necesidades de cierre financiero, (iii) implementar un cierre financiero rápido exigiendo a nivel de licitación la acreditación de disponibilidad inicial de recursos equivalentes a los requerimientos iniciales de flota, (iv) individualizar los pagos de tal manera que el pago de la flota no esté atado al pago de la operación y (v) acceder a nuevas fuentes de financiación diferentes al sector financiero local, tales como los recursos de los fondos de capital privado o la participación de bancos extranjeros. En consecuencia, se logró viabilizar la bancabilidad del proyecto.

El nuevo modelo de negocio conllevó también otras ventajas tales como garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de transporte masivo y una mayor flexibilidad durante la ejecución de los contratos al contar con un proveedor de flota diferente al operador de la misma.

- El 02 de noviembre de 2018 se adelantó la audiencia de los procesos TMSA-LP-001-2018 y TMSA-LP-002-2018 para la adjudicación de seis (6) lotes de flota, entendidos como el número mínimo de Buses Articulados y Buses Biarticulados ofrecidos por los Proponentes en la Licitación de Provisión de Flota y que serían operados por los Adjudicatarios de la Licitación de Operación de Flota, quienes así mismo deberían adecuar, operar y mantener los Patios de Operación asociados a cada Lote de Flota. Dicho proceso concluyó en la adjudicación de cinco (05) de los seis (06) lotes de flota, tanto para los contratos de provisión como de operación.
- Así mismo, el día 21 de diciembre de 2018 se adelantó la audiencia de los procesos TMSA-SAM-20-2018 y TMSA-SAM-21-2018 y durante esta fueron adjudicados los contratos de provisión y operación del último lote faltante por contratar (Américas).
- Por su parte, la selección de los adjudicatarios de dichos procesos públicos de licitación

y selección abreviada se basaron en tres criterios centrales: oferta económica, oferta técnica y puntuación por industria nacional; la oferta económica otorgaba mayores puntajes a costo acoplado más bajo mientras que la oferta técnica otorgaba sus mayores puntajes a las tecnologías con estándar de emisión Euro VI o superior.

- Como resultado de los procesos licitatorios TMSA-LP-01 y 02 de 2018 y de los procesos de selección abreviada TMSA-SAM-20 y 21 de 2018, fueron suscritos doce (12) contratos de concesión los cuales se relacionan a continuación:

### Nuevos contratos de concesión fases I y II

Lote	Denominación.	No. Contrato	Concesionario	Tipo de Contrato	Tecnología	Flota <sup>1</sup>	
						Articulado	Biarticulado
1	Américas	752 de 2018	Masivo Bogotá S.A.S.	Provisión	GNV Euro VI		260
		754 de 2018	Capital Bus S.A.S.	Operación y mantenimiento			
2	Calle 80	696 de 2018	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Calle 80 S.A.S.	Provisión	GNV Euro VI		112
		697 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Calle 80 S.A.S.	Operación y mantenimiento			
3	Norte	694 de 2018	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Norte S.A.S.	Provisión	GNV Euro VI	179	60
		695 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Norte S.A.S.	Operación y mantenimiento			
4	Suba	692 de 2018	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Suba S.A.S.	Provisión	GNV Euro VI		130
		693 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Suba S.A.S.	Operación y mantenimiento			
5	Tunal - Sur II	690 de 2018	Bogotá Móvil Provisión Sur S.A.S.	Provisión	Diésel Euro V	202	238
		691 de 2018	Bogotá Móvil Operación Sur S.A.S.	Operación y mantenimiento			
6	Usme	687 de 2018	Transinnova Usme S.A.S.	Provisión	Diésel Euro V	96	164
		688 de 2018	Somos Bogotá Usme S.A.S.	Operación y mantenimiento			
<b>Total</b>						<b>477</b>	<b>964</b>

- El cronograma de la entrada de cada uno de los lotes de flota solicitados se planteó en consideración a las fechas de terminación de la etapa de operación regular de las anteriores concesiones de operación de las fases I y II, los términos fijados para la etapa

<sup>1</sup> Incluye flota de reserva.

de reversión de estos contratos, el tiempo estimado para la fabricación de la flota y para adelantar todos los trámites requeridos para su vinculación al Sistema, así como los plazos previstos para la adecuación de la infraestructura de los patios existentes y temporales y la disponibilidad de nuevos patios en el corto plazo.

- Todo lo anterior, además, asegurando en cada corte temporal mantener la oferta necesaria para atender la demanda del Sistema. De esta manera, la incorporación de la nueva flota se efectúa de forma paulatina iniciando desde el mes de junio del año 2019 y extendiéndose hasta el segundo semestre del año 2020.

### Cronograma vigente de implementación nuevos contratos de concesión fases I y II

Concesión	Patio de Operación	Primera Entrega Flota			Segunda Entrega Flota		
		Inicio Oper.	Art.	Biart.	Inicio Oper.	Art.	Biart.
Américas	Américas Ampliación	1-Mar-20 <sup>2</sup>		130			
	Américas Existente				27-jun-20		130
Calle 80	Calle 80 Temporal	20-jul-19 <sup>3</sup>		40			
	Calle 80 Existente				28-sep-19		72
Norte	Norte Temporal	1-jul-19 <sup>4</sup>	140				
	Norte Existente				11-ene-20	39	60
Suba	Suba Existente	28-mar-20		130			
Tunal - Sur II	Sur II (Predios Laguna I y II)	16-jun-19 <sup>5</sup>	202	134			
	Tunal Existente				1-oct-19 <sup>6</sup>		104
Usme	Usme Existente	12-oct-19	96	58			
	Usme II (Predio La Reforma)				1-ago-20		106
<b>Total</b>			<b>438</b>	<b>492</b>		<b>39</b>	<b>472</b>

- Considerando que la inversión inicial (Capex) de los contratos de Provisión de la licitación TMSA-LP-001-2018, viene dada en su mayoría por la adquisición de la flota necesaria para garantizar la continuidad del servicio del Sistema, era necesario contar con un esquema de pago que: (i) no dependiera de la ejecución de kilómetros de operación troncal, (ii) se enfocara en remunerar la inversión realizada por los proveedores, la cual tendría lugar al inicio de la concesión y (iii) permitiera generar confianza en los posibles entes financiadores (nacionales y extranjeros) respecto de la disponibilidad de recursos durante todo el periodo en el cual se amortizaría el pago de los buses adquiridos por parte del proveedor.
- Así, la estructuración planteo que la fuente directa de recursos para el pago de las concesiones de operación de flota será la Fiducia Central del Sistema Integrado de Transporte Publico -SITP-.
- Por su parte, la fuente directa de recursos para el pago de las concesiones de provisión de flota fue concebida en función de las vigencias futuras de la Empresa TRANSMILENIO S.A.; convirtiéndose estos concesionarios en un tipo de proveedores de la Empresa no

<sup>2</sup> Otrosí número 1 del Contrato de Concesión No. 754 de 2018

<sup>3</sup> Otrosí número 1 del Contrato de Concesión No. 697 de 2018

<sup>4</sup> Otrosí número 1 del Contrato de Concesión No. 695 de 2018

<sup>5</sup> Otrosí número 1 del Contrato de Concesión No. 691 de 2018

<sup>6</sup> Ibídem

adheridos a la Fiducia Central del Sistema.

- Conforme lo anterior, a fin de responder con los compromisos adquiridos en lo referente a las vicencias futuras en mención, TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor del Sistema y beneficiario de la Fiducia Central pasó a participar con un mayor monto de recursos dentro de los pagos del Sistema; siendo este mayor monto correspondiente a un aporte fijo, adicional a la participación habitual, de los recursos de la Fiducia.

#### Logros:

- El resultado de dichos procesos arrojó una adjudicación compuesta por dos (02) lotes de buses diésel Euro V con filtro y cuatro (04) lotes de buses a gas Euro VI.

#### Lotes y flota operativa

Lotes		Flota operativa (Articulada + Biarticulada)	Tecnología ganadora en licitación
Nombre	No.	Total	
Américas	LOTE 1	250	Gas natural -Euro VI
Calle80	LOTE 2	107	Gas natural -EuroVI
Norte	LOTE 3	229	Gas natural -EuroVI
Suba	LOTE 4	125	Gas natural -EuroVI
Tunal	LOTE 5	388	Diesel – EuroV con filtro
Usme	LOTE 6	250	Diesel – EuroV con filtro

Fuente: TMSA, 2019

- A través del ingreso de los **1.441** buses que se están reemplazando en el marco de la renovación de la flota de las Fases I y II del sistema en el que se tendrán **700** buses diésel Euro V y **741** buses a GNV Euro VI, una vez se finalice la implementación se alcanzará una reducción estimada de **15.85 ton/año** de material particulado lo que equivale a una reducción anual cercana al **95%** frente a las emisiones que genera la flota que será reemplazada.
- Con lo anterior, el impacto sobre el inventario de emisiones de la ciudad tomando como referencia el inventario 2016, se verá representado en:

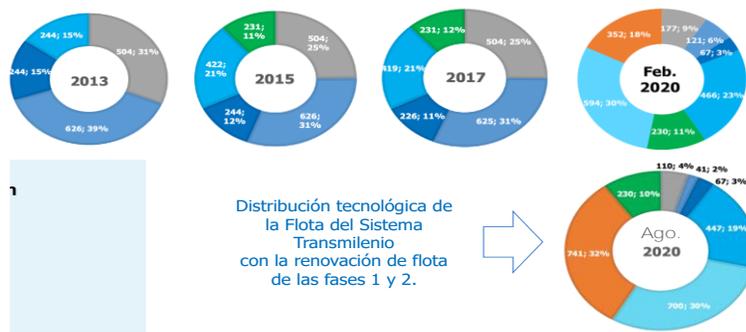
Las emisiones del componente troncal pasan de **21 ton/año** de material particulado a cerca de **5 ton/año** (incluida la flota de conexión móvil), es decir, el aporte o participación del componente troncal del sistema se reduce del **1,8%** al **0,4%**.

### Información de emisiones por tipo de transporte

Emisiones por Transporte - Fuentes móviles (Categorías)	Emisión material particulado - PM (toneladas/año)	% participación inv. emisiones transporte	Emisión PM tonelada/año -con renovación flota fases I y II TM (ton/año)	% participación inventario de emisiones- Transporte
<b>SITP Troncal</b>	<b>21</b>	<b>1,80%</b>	<b>5</b>	<b>0,40%</b>
SITP Zonal	96	8,00%	96	8,10%
TPC (Provisional)	164	13,60%	164	13,80%
Transporte de Carga	525	43,60%	525	44,20%
Motocicletas	109	9,10%	109	9,20%
Taxis	3	0,20%	3	0,30%
Automóviles	33	2,70%	33	2,80%
Camperos y Camionetas	122	10,10%	122	10,30%
Transporte Especial	122	10,10%	122	10,30%
Otros	8	0,70%	8	0,70%
<b>TOTAL</b>	<b>1.203</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.187</b>	<b>100,00%</b>

- Como parte de los procesos de gestión adelantados por la entidad asociados a la renovación de la flota de las Fases I y II del sistema, se logró que ECOPETROL se anticipara 2 años a los compromisos fijados en el CONPES de Calidad del aire, y le suministrara al Sistema una mejor calidad de combustible (Mezcla B2 de biodiesel de aceite de palma y diesel de 50 ppm de contenido de azufre).
- Así mismo se adelantaron mesas de trabajo con la totalidad de la cadena de distribución del combustible (Ecopetrol, distribuidores mayoristas y concesionarios) para asegurar, por su cuenta y riesgo, el almacenamiento y la distribución segregada del combustible a los concesionarios del sistema y asegurar la calidad del energético.
- En el marco del memorando de entendimiento suscrito entre TRANSMILENIO S.A., Ecopetrol, la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente, se han adelantado dos campañas de medición. La primera campaña entre el 11 de junio y el 27 de agosto de 2019 la primera, y la segunda campaña entre el 16 de septiembre y el 14 de noviembre de 2019. Como resultado se tiene que con la renovación del 50% de la flota troncal, se ha reducido en un 50% el material particulado al interior de los buses.
- La evolución tecnológica de la flota troncal después de la renovación será la siguiente:

#### Evolución tecnológica del componente troncal



Fuente: TMSA, 2019

- Así entonces, a la fecha los doce contratos adjudicados se encuentran en su etapa de implementación.
  - Para el año 2019 se cuenta con la vinculación al Sistema de 846 buses nuevos (438 articulados y 408 biarticulados), de los cuales 814 corresponde a flota operativa (421 articulados y 393 biarticulados).
  - Con el ingreso de la nueva flota han pasado a operarse con vehículos biarticulados los servicios 1, 2, B52, BD10, BF14, BJ74, BK23, D50, D51, DH20, DJ24, F62 y FM51. Para la implementación de la renovación de la flota, se realizaron alrededor de 380 cambios operacionales entre eliminación e inclusión de paradas, redistribución de servicios en estaciones y portales, y la extensión del servicio EG44 (ahora servicio BG44) hasta el Portal Norte.
  - Para el año 2019 se cuenta con tres (3) patios temporales, Sur II, Calle 80 y Norte.
  - Al finalizar la renovación el sistema contará con un 41% más de espacio debido a que los buses que se reemplazan eran 1162 de los cuales 1152 eran articulados y 10 biarticulados. Por su parte, los buses que entran son 1441, de los cuales 477 son articulados y 964 son biarticulados.
- En lo referente a las obligaciones y retos económicos derivados de dichos contratos es importante precisar que dicha implementación consistió, por un lado, en el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones financieras de los nuevos concesionarios y por otro lado, en el ajuste y organización de los procesos internos de la Empresa.
- Seguimiento obligaciones financieras de los nuevos concesionarios:
- Seguimiento de la constitución de patrimonios autónomos respectivos, la creación de cuentas y subcuentas contractualmente pactadas, el fondeo de dichas cuentas, la constitución y suficiencia de garantías, entre otros.
- En términos financieros, el estado de las concesiones es el siguiente:
  - **Contratos de Provisión:** Las garantías bancarias/cartas de crédito Stand By que respaldan la obligación de hacer aportes de recursos de patrimonio por parte de los CONCESIONARIOS de provisión (Contratos No. 752, 696, 694, 692 y 697 de 2018), fueron revocadas mediante autorización de TRANSMILENIO S.A., teniendo en cuenta que dichos CONCESIONARIOS acreditaron mediante contratos que cuentan con la financiación para la adquisición del 100% de la flota, según lo establecido en la cláusula 12.8.1. de los contratos de Concesión de provisión.
  - TRANSINNOVA USME S.A.S. a cargo del contrato 687 de 2018, el 15 de octubre radicó solicitud de aprobación para cancelar las cartas de crédito con saldos, emitidas como garantía de patrimonio, toda vez que suscribió contrato de crédito con el Banco Santander S.A. Esta solicitud fue aprobada por TRANSMILENIO S.A.
  - **Contratos de Operación:** Las garantías liquidas de aportes de capital que respaldan la obligación de hacer aportes por parte de los CONCESIONARIOS de operación de los contratos 697, 695 y 691 de 2018 fueron revocadas al cumplir con la obligación de efectuar la totalidad de los Aportes de Capital previstos en los contratos de Concesión y ser certificados por la Fiduciaria correspondiente.
  - El Concesionario Somos Bogotá Usme S.A.S. a cargo del contrato 688 de 2018 realizó la

totalidad de los aportes de capital. TRANSMILENIO S.A. emitió la autorización de terminación de la garantía.

- El Concesionario SI18 SUBA S.A.S. a cargo del contrato de Concesión 693 de 2018 tiene hasta el 28 de marzo de 2020 para realizar los aportes restantes (a agosto de 2019) por COP 5.952 millones, teniendo en cuenta que en esa fecha inician operación.
- El Concesionario Capital Bus S.A.S. a cargo del contrato 754 de 2018 tiene hasta el 28 de febrero de 2020, para realizar los aportes restantes por COP 9.485 millones, debido a que en esa fecha inicia operación.
- Ajustes de procedimientos y tareas internas

Por su parte, en lo referente a los procesos y procedimientos internos de la Empresa es posible mencionar que debieron ser rediseñados los siguientes:

- Ajuste del procedimiento del cálculo de liquidación previa de agentes, así como de los aplicativos respectivos para el mismo. Esto incluyendo el ajuste y la implementación de nuevas tareas internas para la remuneración de los concesionarios de provisión de flota, y para el control y registro presupuestal, contable y tesoral de los pagos a dichos concesionarios, así como de la subcuenta TM creada en los PA de los concesionarios.
- Apropiación de las vigencias futuras del año 2019 de soporte de la retribución de los contratos de concesión de provisión de flota troncal No. 752, 696, 687, 694, 692 y 697 de 2018, de conformidad con lo estipulado en los respectivos contratos.
- Ajuste del procedimiento de la actualización tarifaria y la creación de los aplicativos para la actualización de las tarifas de retribución.
- Estructuración de nuevas tareas a adelantar para el seguimiento financiero de concesiones; siendo que la presente tarea está en proceso de consolidación. Así mismo, consolidación de formatos de reporte de información, tanto para las fiducias como para los concesionarios.
- Revisión de las tareas y procedimientos a adelantar con y frente a la interventoría de los respectivos contratos.

Frente a lo anterior, es posible observar a la fecha, la actualización tarifaria, la retribución y el seguimiento a las concesiones nuevas ha transcurrido sin contratiempos.

#### **Retos para el 2020:**

- Análisis contractual del requerimiento de las garantías líquidas a futuro a fin de no propiciar un posible desequilibrio económico contractual
- Actualización formal del procedimiento de seguimiento de concesiones y generación procedimientos paralelos necesarios
- Establecimiento formal de la participación a ser retribuida a TRANSMILENIO S.A. por la gestión del Sistema dentro de la Fiducia Central.
- Al respecto, es importante resaltar que, dada la entrada de los nuevos contratos de concesión, así como debido al actual esquema de retribución de la Empresa TRANSMILENIO S.A., es necesaria una urgente revisión de dicho esquema. Esto con el fin de normalizar el flujo de ingresos de la Empresa, así como garantizar la suficiencia de los mismos. Conforme lo anterior y para mayor detalle referirse al documento: *“Proyección de necesidades de recursos de la Empresa TRANSMILENIO S.A.: Metodología*

*Modelo y Resultados” (SINERGIA LTDA, 2019)*

- La implementación se ha centrado sobre los servicios existentes, teniendo en cuenta que las obras de ampliación de estaciones requeridas para la operación prevista en el marco de la estructuración del proyecto, no se ejecutaron en los plazos estimados a cargo del IDU. Es indispensable entonces, concretar la ejecución de estas obras para poder migrar hacia el diseño planeado.
- Ejecución de las adecuaciones de los patios de operación existentes en los cronogramas aprobados.
- Para el 1 de junio de 2020 se tiene contemplada la entrega del patio nuevo Usme II y su inicio de operación para el 1 de agosto de 2020. A la fecha el IDU adelanta la etapa de estudios y diseño. No se ha contratado la construcción.
- Para el primer trimestre de 2023 se tiene el compromiso de la entrega de los patios nuevos Norte II, Calle 80 II y Sur II. Para los dos primeros patios mencionados es necesario gestionar la consecución y compra de predios, y adelantar la contratación para los estudios, diseños y construcción de los mismos.
- El patio Norte fue entregado al concesionario SI18 con una afectación ambiental ocasionada por el concesionario saliente Ciudad Móvil, en los términos del concepto técnico 12829 del 30 de octubre de 2019 y demás pronunciamientos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Considerando lo anterior, se requiere acordar el mecanismo de remediación si procede e iniciar las acciones legales en contra del concesionario Ciudad Móvil por todos los daños, perjuicios, compensaciones y demás consecuencias derivadas tanto para TMSA como para cualquier tercero por la afectación ambiental por él causada.
- Finalmente, como parte del desarrollo general de la operación troncal del Sistema y en el marco de la construcción de las troncales alimentadoras del proyecto Metro de Bogotá D.C. derivadas del Convenio de Cofinanciación Nación-Distrito No. 002 de 2018 (Av. Ciudad de Cali y Av. 68), es preciso adelantar todas las contrataciones conexas, así como el desarrollo de las demás actividades relacionadas, que lleven a feliz término dicho proyecto.

### **2.1.2. OTROSÍ ESTRUCTURAL**

Con el fin de garantizar la continuidad en la prestación del servicio de transporte público y mejorar su calidad para los usuarios, bajo el principio de sostenibilidad, TRANSMILENIO S.A. suscribió otrosíes estructurales con los concesionarios Suma S.A.S., Este Es Mi Bus S.A.S., ETIB S.A.S., GMOVIL S.A.S., Consorcio Express S.A.S. y Masivo Capital S.A.S.

La situación del componente zonal del SITP que motivó la suscripción del referido otrosí se describe principalmente a continuación:

#### **Situación técnica**

- Altos tiempos de espera para los usuarios. El componente zonal del Sistema presentaba una reducción en el cumplimiento de los kilómetros programados, lo cual se veía reflejado en mayores tiempos de espera por parte de los usuarios, pasando de un promedio de espera de 13,73 minutos en 2016 a 17,42 minutos en lo corrido del año 2019, es decir un aumento en el tiempo promedio de espera del 26,8%.

- Insuficientes buses disponibles. Esto se debía a daños en los buses o a la terminación de su vida útil. Durante los últimos 3 años se ha presentado una variación porcentual negativa para la flota vinculada, con una tasa promedio del 13.6%.
- Mal estado de la flota debido a la falta de mantenimiento. El índice promedio entre varados era de 2.800 kilómetros. Esto quiere decir que en promedio cada 2.800 kilómetros se varaba un bus.
- Los conductores no hacían las paradas debidas. En el año 2018 se presentaron 3995 solicitudes por medio de la plataforma de PQRs de TRANSMILENIO, por omisiones de parada en el componente zonal.
- Disminución de usuarios que usan la flota. Se presentaba una tendencia al decrecimiento en promedio de 5.5 millones de validaciones mes entre el año 2016 y el 2018.
- Imposibilidad de TRANSMILENIO para utilizar mecanismos que permitieran exigir niveles de servicio a los concesionarios.
- Falta de patios definitivos para los concesionarios.
- Falta de control de la evasión.

### **Situación financiera**

- En los análisis realizados a concesionarios, de los estados financieros de los últimos años, se observó que los concesionarios acumularon pérdidas desde el inicio de la operación y hasta el año 2018 por un total de \$504 mil millones, lo cual provocó en los Concesionarios un déficit de caja, así como un margen neto (el cual se mide como la utilidad neta sobre los ingresos operacionales) negativo promedio del 5,9%. Adicionalmente, presentaban capital de trabajo negativo de \$505 mil millones para ese mismo periodo, lo cual limitaba significativamente la capacidad de los concesionarios de cumplir con sus compromisos de corto plazo. Además, el Margen EBITDA generado por los Concesionarios fue 12% en promedio y en todos los casos este era insuficiente para cumplir con las obligaciones establecidas en los contratos de concesión entre las cuales se encuentran el pago de rentas a los propietarios y la financiación requerida para la reposición de flota.
- Las pérdidas acumuladas comprometieron el capital de los accionistas de los Concesionarios del SITP a tal punto que dos de estos -Masivo Capital S.A.S. y Organización Suma S.A.S. atravesaron un proceso de reorganización. En cuanto a Masivo Capital S.A.S., el día 28 de mayo de 2019 (un día antes de la celebración del otrosí) el juez del concurso aprobó el acuerdo de reorganización presentado por la sociedad con las mayorías de ley. Por otra parte, en cuanto a Organización Suma S.A.S., el día 16 de octubre de 2019 se adelantó la audiencia de confirmación del acuerdo de reorganización. Por otra parte, Tranzit S.A.S. no suscribió el otrosí como consecuencia de la ausencia de las autorizaciones sociales necesarias, y, al no haber presentado el acuerdo de reorganización en los términos de ley, entró en proceso de liquidación por adjudicación. Este proceso se encuentra cursando en la Superintendencia de Sociedades.

## Situación jurídica

### Estado actual de los concesionarios del SITP - Ley 1116 de 2006

CONCESIONARIO	PROCESO
COOBUS S.A.S.	Liquidación Judicial Agosto 19 de 2016
EOBUS S.A.S.	Liquidación Judicial Agosto 19 de 2016
MASIVO CAPITAL S.A.S.	Proceso de Reorganización <u>Acuerdo Aprobado</u>
SUMA S.A.S.	Proceso de Reorganización <u>Acuerdo Aprobado</u>
TRANZIT S.A.S.	Liquidación Judicial Junio 27 de 2019

Fuente: Subgerencia Jurídica

### Tribunales de arbitramento - en curso

PARTES	VALOR PRETENSIONES DEMANDA	VALOR PRETENSIONES DEMANDA DE RECONVENCIÓN
TRANSPORTE ZONAL INTEGRADO S.A.S. - TRANZIT S.A.S. Vs. TRANSMILENIO S.A.	\$45.000.000.000	N/A
RECAUDO BOGOTÁ Vs. TRANSMILENIO S.A.	Sin cuantía	\$38.000.000.000 (Dic 2010)
ANGELCOM S.A. Vs. TRANSMILENIO S.A.	\$9.512.311.168	N/A
CONSORCIO EXPRESS Vs. TRANSMILENIO S.A.	\$844.000.000.000	N/A
TRANSMILENIO Vs. AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	\$56.000.000.000	N/A
TOTAL	\$954.512.311.168	\$38.000.000.000 (Dic 2010)

Fuente: Subgerencia Jurídica

A la fecha existen tres (3) procesos iniciados en contra de concesionarios, por denuncias iniciadas por la entidad. Por su parte existe otro proceso, en el que, a pesar de no ser denunciante, la entidad ya se constituyó como víctima, en el cual se está investigando la existencia de presuntas irregularidades en la licitación de las trece zonas adjudicadas a los actuales concesionarios.

### Investigaciones penales de alto impacto

Despacho: Fiscalía 64 Delegada ante los Jueces Penales del Circuito Especializado – Unidad nacional Contra la Corrupción.

Radicado: 110016000102201400233

Indiciados: En averiguación de responsables

Estado: Investigación

**Síntesis:** La FGN investiga si en la adjudicación de la licitación No. 004 de 2009, se cometieron los delitos de Contrato sin cumplimiento de requisitos legales, Peculado por Apropiación, Interés indebido en la celebración de contratos, entre otros.

Números de ID de los procesos en contra de concesionarios y la Licitación No. 004 de 2009:

### Procesos en contra de los concesionarios

No. ID	ASUNTO	PRETENSIONES	AUTORES
567023	LA FISCALÍA 88 DELEGADA ANTE LOS JUECES PENALES DEL CIRCUITO ESPECIALIZADO - UNIDAD NACIONAL CONTRA LA CORRUPCIÓN, INVESTIGA SI EN LA ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN NO. 004 DE 2009, SE COMETIERON LOS DELITOS DE CONTRATO SIN CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES, PECULADO POR APROPIACIÓN, INTERÉS INDEBIDO EN LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS, ENTRE OTROS. TRANSMILENIO S.A., ES VÍCTIMA RECONOCIDA DENTRO DEL PROCESO 110016000102201400233.	DENUNCIA PENAL - CELEBRACIÓN INDEBIDA DE CONTRATOS  DENUNCIA PENAL - PECULADO POR APROPIACIÓN	INDETERMINADOS INDETERMINADOS INDETERMINADOS O (INVESTIGADO)  TRANSMILENIO S.A. 8300635066 (VICTIMA)
560552	EL DÍA 19 DE AGOSTO DE 2017, DESDE LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA SIT.USUARIO@MAIL.COM, SE DIRIGIÓ UN CORREO A VARIOS FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD, ENTRE ÉSTOS, A LA GERENTE GENERAL, DOCTORA ALEXANDRA ROJAS, DANDO A CONOCER ALGUNAS IRREGULARIDADES AL PARECER COMETIDAS POR ACCIONISTAS DE LA COMPAÑÍA MASIVO CAPITAL. DICHAS CONDUCTAS DELICTIVAS ESTARÍAN RELACIONADAS CON FRAUDES AL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE, A TRANSMILENIO S.A. Y AL PATRIMONIO DEL DISTRITO. EN CONSECUENCIA, DANDO CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 67 DEL ESTATUTO ADJETIVO, SE SOLICITA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN UNA PRONTA Y EFECTIVA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS HECHOS DENUNCIADOS A EFECTOS DE DESCARTAR O CORROBORAR LA VERACIDAD DE SUS AFIRMACIONES; PUESTO QUE DE SER CIERTOS, SE ESTARÍA EN PRESENCIA DE GRAVES MANIFESTACIONES DE CORRUPCIÓN QUE HABRÍAN AFECTADO EL ERARIO DISTRITAL.	DENUNCIA	CAÑÓN PARRA MARTHA ESPERANZA
560551	EL DÍA 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017, MEDIANTE EL RADICADO A24528, EL SEÑOR JOSÉ LUIS POVEDA VELÁSQUEZ, QUIEN SE IDENTIFICÓ COMO REPRESENTANTE LEGAL DE SOTRANSPLUS S.A.S., COMPAÑÍA QUE ES ACCIONISTA MINORITARIA DEL CONCESIONARIO ORGANIZACIÓN SUMA S.A.S., DIO A CONOCER A TRANSMILENIO LA SUPUESTA COMISIÓN DE GRAVES CONDUCTAS DELICTIVAS. DICHAS CONDUCTAS DELICTIVAS ESTARÍAN RELACIONADAS CON FRAUDES AL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE, LOS CUALES SE HABRÍAN COMETIDO MEDIANTE LA FALSA CAPITALIZACIÓN DEL CONCESIONARIO ORGANIZACIÓN SUMA S.A.S., LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES FICTICIAS ENTRE SUS ACCIONISTAS MAYORITARIOS Y LA FALSEAD DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA ENTRE OTRAS MODALIDADES DELICTIVAS. EN CONSECUENCIA, DANDO CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 67 DEL ESTATUTO ADJETIVO, SE SOLICITA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN UNA PRONTA Y EFECTIVA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS HECHOS DENUNCIADOS POR EL SEÑOR POVEDA VELÁSQUEZ, A EFECTOS DE DESCARTAR O CORROBORAR LA VERACIDAD DE SUS AFIRMACIONES; PUESTO QUE DE SER CIERTOS, SE ESTARÍA EN PRESENCIA DE GRAVES MANIFESTACIONES DE CORRUPCIÓN QUE HABRÍAN AFECTADO EL ERARIO DISTRITAL.	DENUNCIA	CORREA QUIROGA EDGAR

Fuente: Subgerencia Jurídica

Acciones adelantadas antes de la suscripción del otrosí estructural:

- Modificación del contrato de fiducia - Ahorro de \$7.000.000.000 anuales.
- Modificadorio accesibilidad - \$35.000.000.000
- Revisión e implementación de nueva canasta de costos.
- Inyección de liquidez: TMSA compró un derecho de reversión de paquetes de flota de los concesionarios que así lo solicitaron. EEMB: \$24 mil millones, ETIB: \$12 mil millones
- Cambios operacionales: 1221 desde el 2016.
- Modificaciones de puntos de inicio de rutas a patios para 48 rutas.
- Chatarrización de 6.239 vehículos del TPC.
- Mesas de trabajo: Se realizaron con concesionarios de la Fase III y bancos, con el fin de evaluar las diferentes alternativas de solución.
- Firma de memorando de entendimiento entre TMSA y Concesionarios definiendo puntos para el Otrosí Estructural, con el acompañamiento del Procurador y el Vice Contralor de la República.

- Solicitud del Alcalde a Contraloría General de la República de Control Excepcional sobre los recursos destinados al SITP.
- Solicitud de TMSA a PGN de vigilancia preventiva sobre el proceso de negociación.

Después de adelantar una evaluación técnica, jurídica y financiera se concluyó que la mejor alternativa consistía en la suscripción de un otrosí estructural a los contratos de concesión, en consecuencia, se adelantaron más de 130 mesas de trabajo con los concesionarios y entes de control con el fin de acordar los términos a incluir.

Las actividades y gestiones que antecedieron la suscripción de los otrosíes estructurales fueron, entre otras, las siguientes:

- Acatar la Circular Conjunta 20161010404321 de 30 de septiembre de 2016, mediante la cual se ordenó que las autoridades locales, Secretaría de Movilidad y entes gestores, generaran un plan de acción para implementar las recomendaciones en cuanto a evaluación del servicio, plan de choque, plan de mejoramiento del Sistema y reestructuración técnica, legal y financiera de las concesiones.
- Acatar las órdenes administrativas emitidas por la Superintendencia de Puertos y Transporte, mediante la cual se pidió convocar reunión extraordinaria con la Junta Directiva de la entidad para tratar los aspectos relacionados con la situación financiera y operacional de los concesionarios del Sistema, surtir mesas de trabajo con enfoque al mejoramiento y continuidad de la prestación del servicio, formulación de planes operativos para la operación de la flota y seguimiento a las pólizas de cumplimiento contractual.
- Suscribir el Memorando de Entendimiento de 14 de diciembre de 2018 con los concesionarios de operación, en el que se concertó en trabajar en la definición de soluciones técnicas, legales y financieras que garantizaran la prestación del servicio público de transporte, acordar las modificaciones contractuales procedentes, propender por la adopción de modificaciones operacionales y materializar los acuerdos.
- Suscribir el Memorando de Entendimiento de 22 de marzo de 2019 con los concesionarios de operación, en el que se acordó continuar en la redacción de los acuerdos definitivos tales como revisión y ajuste de la remuneración, implementación de mecanismos para el mejoramiento del servicio, definición del cronograma de pago de obligaciones derivadas del Decreto Distrital 580 de 2014, así como condicionar su ejecución a la expedición del Plan de Desarrollo Nacional.
- Solicitar el acompañamiento de Entes de Control y otras entidades del Gobierno (tales como la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República, la Contraloría de Bogotá, la Superintendencia de Puertos y Transporte, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Transporte, entre otros), para la suscripción de un Otrosí entre TRANSMILENIO S.A. y los concesionarios de la Fase III del SITP, con el cual se buscó la sostenibilidad de las concesiones y del sistema de transporte de la ciudad.
- El día 29 de mayo de 2019 TRANSMILENIO S.A. y los concesionarios de la Fase III del SITP celebraron un otrosí estructural a los contratos de concesión. Por medio de este otrosí, se adoptaron medidas para garantizar la sostenibilidad de los contratos y del Sistema en general, de conformidad con el artículo 98 de la Ley 1955 de 2019. Así, con la celebración de estos otrosíes se incorporaron, entre otras, las siguientes medidas que propenden por mejorar la calidad del servicio:

- EMIC: Consiste en evaluar integralmente la calidad del servicio mediante indicadores de seguridad vial, cumplimiento del servicio, regularidad de los intervalos, mantenimiento, conductas operacionales y satisfacción de los usuarios. Se busca que TRANSMILENIO S.A. pueda tener un mecanismo de control y sanción respecto a la operación de los concesionarios para mejorar el servicio que se presta.
- Mejoras a la flota: Consiste en contar con flota en condiciones de accesibilidad, con cámaras de seguridad y con sensores de peso. Se busca prestar un mejor servicio a los usuarios.
- Mejoras para los conductores: Consiste en que los concesionarios vinculen conductores provenientes del SITP Provisional y dejar a criterio del concesionario la forma de pago siempre respetando la normativa laboral. Se busca generar oportunidades laborales para los conductores del SITP Provisional e incentivar un mayor número de pasajeros.
- Medidas anti-evasión: Consiste en permitir al concesionario adoptar por su cuenta y riesgo medidas anti evasión. Se busca incrementar los ingresos del sistema.
- Misma tarifa kilómetro para toda la flota: Consiste en remunerar con una misma tarifa kilometro la flota vinculada antes y después de las revisiones de esta tarifa. Se busca reconocer los costos de operación en los que realmente incurre la flota. La revisión de las tarifas se realiza utilizando valores de mercado.
- Factor de sostenibilidad: Consiste en reconocer un valor económico a los concesionarios por los primeros abordajes. Se busca contribuir al levantamiento de la flota y de la demanda, incentivando que se recojan más pasajeros.
- Remuneración de la tarifa vehículo durante la vida útil: Consiste en pagarle la tarifa vehículo al concesionario durante toda la vida útil del vehículo. Se busca mantener o aumentar según el caso el número de vehículos operativos y utilizar de manera óptima la flota como activo.
- Remuneración y metodología de cálculo del componente de alimentación: Consiste en reconocer las cifras reportadas por el sistema de recaudo de las entradas y salidas de alimentación. Se busca ajustar esta remuneración a la realidad, garantizando los principios de transparencia y equidad.
- Anexo técnico definitivo: Consiste en viabilizar el cumplimiento de la obligación del concesionario de adquirir los vehículos del SITP Provisional. Se busca eliminar la competencia del SITP Provisional, culminar la implementación del SITP, generar un beneficio ambiental y garantizar los derechos de los pequeños propietarios.
- Nuevo diseño operacional por sillas: Consiste en establecer un nuevo diseño operacional más flexible que se acomode a las necesidades de la demanda, sin restricción a un tamaño de vehículo en específico, siempre que se mantengan los estándares de calidad del servicio.
- Kilómetros en vacío: Los kilómetros que se recorren desde los patios hasta los lugares de inicio de ruta, generan gastos operacionales que son necesarios en algunos casos. Esta medida consiste en reconocer estos kilómetros siempre y cuando se hayan agotado las medidas que permitan la operación desde los patios y que no superen longitudes máximas que puedan representar una disminución en la calidad del servicio.
- Terminales zonales: Con el fin de avanzar en infraestructura de calidad para la prestación del servicio y toda vez que lo acordado en un principio para que los concesionarios aportaran en la construcción de dicha infraestructura no fue posible por la complejidad en la consecución de suelo y posterior construcción de los patios

definitivos de la ciudad, se amplió el plazo del permiso de construcción por parte de los concesionarios, bajo parámetros establecidos por el distrito.

Finalmente es preciso señalar que, al prestarse un mejor servicio, un mayor número de usuarios utilizan el sistema, generándose más ingresos que a su vez permitirán cumplir los compromisos de renovación de flota y chatarrización.

- De acuerdo con este Otrosí, los concesionarios vigentes deben suministrar el total de la flota contractual antes del 31 de diciembre de 2021, para implementar el Diseño Operacional Actualizado que fue acordado con cada concesión. Esta flota estará compuesta de la flota en operación vinculada al 29 de mayo de 2019, más la flota recuperada (plan de mantenimiento), más la flota renovada (reposición por vencimiento de vida útil), más la flota nueva que sea incorporada en el periodo de implementación.
- No se prevé que los concesionarios SITP con operación Troncal, Gmovil SAS y Consorcio Express SAS, incorporen flota adicional de tipología articulados o biarticulados, puesto que dichos concesionarios ya suministraron la flota de ese tipo prevista en el contrato.

### Logros:

De acuerdo con los anteriores antecedentes y luego de surtir las mesas de trabajo entre las partes contratantes, el 29 de mayo de 2019, TRANSMILENIO S.A. y los concesionarios de operación suscribieron los Otrosíes Modificatorios a los contratos de concesión, así:

### Relación modificaciones contractuales

No. CONTRATO	CONCESIONARIO Y ZONA ADJUDICADA	No. OTROSÍ	FECHA	MODIFICACIONES CONTRACTUALES
01 de 2010	ESTE ES MI BUS - Calle 80	16 de 2019	29-05-2019	Modificación Cláusula 64. Valor de los derechos de participación del concesionario.
02 de 2010	ESTE ES MI BUS - Tintal Zona Franca	13 de 2019	29-05-2019	Inclusión de definiciones en los contratos de concesión sobre primer abordaje y flota referente, así como kilómetros en vacío zonal y kilómetros en vacío cruzados.
03 de 2010	ETIB - Bosa	13 de 2019	29-05-2019	Inclusión de las disposiciones sobre reconocimiento de kilómetros en vacío zonal.
04 de 2010	GMÓVIL - Engativá	21 de 2019	29-05-2019	Modificación Cláusula 3.4. Optimización de flota para la prestación del servicio público de transporte.
06 de 2010	MASIVO CAPITAL - Suba Oriental	13 de 2019	29-05-2019	Disposiciones sobre revisión y ajuste de la cascada de pagos.
07 de 2010	MASIVO CAPITAL - Kennedy	11 de 2019	29-05-2019	Actualización del Anexo Técnico del Pliego de Condiciones.
08 de 2010	CONSORCIO EXPRESS - San Cristóbal	16 de 2019	29-05-2019	Disposiciones sobre cumplimiento del Anexo Técnico.
09 de 2010	CONSORCIO EXPRESS - Usaquén	17 de 2019	29-05-2019	Disposiciones sobre acreditación de la totalidad de las proformas 6B para el 31 de diciembre de 2021.
10 de 2010	ORGANIZACIÓN SUMA - Ciudad Bolívar	15 de 2019	29-05-2019 con efectos a partir del 15-06-2019 según pronuncia	Disposiciones sobre plan de mejoramiento para la recuperación de flota.



No. CONTRATO	CONCESIONARIO Y ZONA ADJUDICADA	No. OTROSÍ	FECHA	MODIFICACIONES CONTRACTUALES
			mientamiento de la Superintendencia de Sociedades	<p>Disposiciones sobre cumplimiento del diseño técnico operacional.</p> <p>Adición Cláusula 83. Modificaciones en el tamaño de la flota y de las rutas.</p> <p>Modificación Cláusula 17.4.2. Obligaciones del concesionario en cuanto a adquisición de flota y cumplimiento de anexo técnico.</p> <p>Modificación Cláusula 17,4,4. Actividades de contratación de conductores.</p> <p>Modificación Cláusula 17.7.7. Cumplimiento de normatividad laboral.</p> <p>Sin efectos las disposiciones sobre desincentivos operativos.</p> <p>Inclusión de disposiciones sobre procedimiento para la imposición y liquidación de descuentos por Evaluación Integral de la Calidad del Servicio – EIC.</p> <p>Adición de disposiciones para imposición de multas contractuales en relación con EIC.</p> <p>Modificación Cláusula 112. Auditoría Externa y Control Interno.</p> <p>Disposiciones sobre medidas antievasión.</p> <p>Adición Cláusula 14.1. en cuanto a construcción de terminales zonales.</p> <p>Disposición sobre pautas para adoptar Manuales de Operaciones y de Niveles de Servicios.</p> <p>Modificación Cláusula 182.3. sobre modificaciones a los contratos de concesión.</p> <p>Modificación Cláusula 143. Seguros sobre vehículos.</p> <p>Cláusula de transacción entre las partes contratantes donde se transaron los procesos sancionatorios abiertos y los informes de posible incumplimiento con corte al 29 de mayo de 2019 con excepción de Suma, cuyos efectos se dieron a partir del 15 junio.</p> <p>Perfeccionamiento del Otrosí y condición resolutoria.</p>

Fuente: propia

- Cabe mencionar que el concesionario TRANZIT S.A.S. no suscribió el Otrosí estructural.
- Para financiar estas modificaciones contractuales, el CONFIS Distrital en sesión No. 07 celebrada el 16 de mayo de 2019, en concordancia con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 663 de 2018, otorgó aval fiscal referente a las necesidades de recursos externos que requiere TRANSMILENIO S.A. para la modificación de los contratos del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y para soportar el decreto 383 de 2019 que busca regular el Fondo de Estabilización Tarifaria y de Subvención a la Demanda del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (FET), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 97 de la Ley 1955 de 2019. Estas modificaciones serán financiadas con nuevas fuentes de recursos fiscales tales como: estacionamiento en vía y parte de lo recaudado por multas de tránsito, entre otras. El aval fiscal se otorgó para

unas necesidades adicionales de recursos para el periodo 2019 - 2029, de \$1,959 billones de pesos (corrientes), equivalentes a \$1,709 billones de pesos constantes del 2018. Lo anterior, supeditado a implementarse la totalidad de las estrategias contempladas para los Concesionarios de la fase III del Sistema Integrado de Transporte Público.

- Para garantizar la correcta utilización de los recursos, en el Otrosí se estableció que los Concesionarios deberán negociar con los bancos una reestructuración de sus deudas actuales, la cual debe ser presentada ante TRANSMILENIO S.A. por medio de una certificación de sostenibilidad (obligación que debía cumplirse tres meses después de la firma del Otrosí y que ya ha sido cumplida por todos los concesionarios) y los soportes de esta sostenibilidad (que deben allegarse a TRANSMILENIO S.A. a los nueve meses después de la firma del Otrosí) que muestren que el concesionario obtuvo un nuevo cierre financiero para financiar todas las obligaciones de anexo técnico y vinculación de flota establecidas en el contrato de concesión hasta el 31 de diciembre de 2021.
- Con relación al cumplimiento de estas obligaciones y conforme a los requisitos que debían cumplirse a los tres meses de la firma del Otrosí, los Concesionarios allegaron las certificaciones firmadas por sus representantes legales con sus correspondientes anexos, manifestando que se logrará la sostenibilidad de las concesiones, así como los otrosíes o modificatorios de los contratos de crédito vigentes y el acuerdo de reorganización en los casos que aplica. Por su parte, TRANSMILENIO S.A. presentó observaciones que fueron subsanadas por los concesionarios en la documentación de soporte.
- En desarrollo de los compromisos concertados en el Otrosí, se adelantaron las mesas de trabajo proyectadas y se definió el Diseño Operacional Actualizado. Una vez definido el diseño operacional se concertó el respectivo plan de implementación con los diferentes concesionarios y el 17 de septiembre de 2019, se remitió a 8 concesionarios la versión final del Plan de Implementación del Diseño Operacional actualizado.
- Los hitos del otrosí estructural cumplidos a la fecha son los siguientes:

FECHA LÍMITE	OBLIGACIÓN
20 de junio de 2019	Informar al garante modificación contractual
2 de julio de 2019	La distribución de sillas en tipología y número de vehículos
15 de julio de 2019	Presentar un Plan de Mejoramiento de carácter vinculante, que consiste en la recuperación de la flota inoperativa o desvinculada.
29 de agosto de 2019	Entregar certificación firmada por el Representante Legal, que manifieste que mediante la suscripción del Otrosí se logrará la sostenibilidad del Contrato en los términos definidos en el artículo 98 de la Ley 1955 de 2019.
29 de agosto de 2019	Presentar el modificatorio u otrosí de los contratos de crédito vigentes en donde los acreedores indiquen la reestructuración de las condiciones de los pasivos no corrientes del CONCESIONARIO, de acuerdo con las nuevas condiciones previstas en el Otrosí.
30 de septiembre de 2019	Presentar propuestas de medidas anti evasión a implementar en la flota que cuente con las especificaciones técnicas requeridas para ello.
29 de noviembre de 2019	Suscribir un compromiso tendiente a mitigar el fenómeno del transporte ilegal, para lo cual, TRANSMILENIO gestionará las acciones interinstitucionales necesarias.
29 de noviembre de 2019	Instalar los sensores de peso faltantes en los buses, siempre que las especificaciones técnicas de los vehículos lo permitan.
30 de diciembre de 2019	Acordar las medidas anti evasión.

### Hitos Otrosí estructural

## Retos para el 2020

- La suscripción de los otrosíes estructurales con los concesionarios constituye la base para el mejoramiento de la prestación del servicio público de transporte, sin embargo, las obligaciones que derivan del texto contractual implican que la entidad deba ejercer control y seguimiento a cada una de estas, como en efecto ha ocurrido con los planes de mejoramiento para recuperación de flota, las certificaciones y soportes contractuales para garantizar la sostenibilidad del Sistema, entre otros.
- El reto para cada una de las áreas de TRANSMILENIO S.A. es adelantar las acciones que le competen en aspectos como:
  - Seguimiento a la vinculación, recuperación, renovación y mantenimiento de la flota necesaria para desarrollar el plan de implementación por parte de cada concesión.
  - Seguimiento a la programación de los ajustes proyectados.
  - Seguimiento y actualización de la señalética de cada ruta.
  - Seguimiento a la vinculación de los conductores requeridos.
  - Seguimiento a la actualización de los trazados.
  - Seguimiento a la actualización de los paraderos.
  - Seguimiento al inicio de operación de las rutas.
  - Seguimiento al cumplimiento del Anexo Técnico (Chatarrización).
- Los principales hitos del otrosí pendientes de cumplimiento son los siguientes:

### Hitos otrosí - pendientes

FECHA LÍMITE	OBLIGACIÓN
2 de marzo de 2020	Entregar los soportes que acrediten que contará con los recursos requeridos de patrimonio y/o deuda para la reposición de vehículos y la financiación de la flota necesaria para el cumplimiento del Diseño Operacional y el Anexo Técnico a 31 de diciembre de 2021.
1 de abril de 2020	Fecha límite para el cumplimiento del plan de mejoramiento.
29 de mayo de 2020	Adecuar la flota de alimentación para que sea accesible a las personas con discapacidad.
31 de diciembre de 2021	Dar cumplimiento al Diseño Operacional Actualizado
31 de diciembre de 2021	Acreditar la totalidad del Anexo Técnico y de Proformas 6B.
31 de diciembre de 2021	Tener vinculada toda la flota.
31 de diciembre de 2021	Tener implementadas las medidas anti evasión propuestas y acordadas.

- Por lo todo lo anterior, es importante alertar que, en caso de que, los concesionarios no desarrollen el plan de implementación definido, se pone en riesgo del desmonte gradual del Provisional en la medida que las rutas provisionales sólo podrán desmontarse cuando la cobertura que ofrecen es atendida por la red de rutas zonales pendientes de implementar por las concesiones SITP vigentes y por las rutas que se implementen como resultado del proceso de licitación de las Unidades Funcionales.
- Se aclara entonces que el riesgo del desmonte gradual del Provisional debe ser compartido entre los concesionarios SITP vigentes con las futuras concesiones adjudicatarias, en la medida que les asiste la obligación de vincular la flota nueva que reemplazará a aquella que actualmente presta el servicio. El SITP Provisional debe ser desmontado a más tardar en el 2021.

- Se proyecta que al 31 de diciembre de 2021 estarán operando 329 rutas con validación a bordo (urbanas, complementarias y especiales) y 70 rutas sin validación a bordo<sup>7</sup> (alimentadoras).
- En cuanto al cumplimiento del Anexo Técnico se informa que el Otrosí permitió establecer dos hitos para la chatarrización de vehículos; el primero tiene fecha límite en diciembre 31 de 2019 en el marco del Anexo 3 del Otrosí. El segundo hito se estableció en diciembre 31 de 2021, teniendo en cuenta el desarrollo de la licitación de las unidades funcionales del SITP y la fecha final establecida para el cumplimiento del plan de implementación.
- Se deben chatarrizar 248 vehículos al finalizar 2019 como parte de los acuerdos suscritos en el Otrosí Estructural. El avance actual en este aspecto es: 154 vehículos desintegrados, un (1) vehículo ingresó a la operación del SITP y 93 vehículos están pendientes ya sea por limitaciones jurídicas o están en proceso de localización por parte del concesionario. El avance estimado discriminado por concesionario, del cumplimiento del Anexo Técnico de acuerdo con lo planteado en el Otrosí, se presenta en la siguiente tabla:

Avance del cumplimiento del Anexo 3 del otrosí firmado por los concesionarios

CONESIONARIO	Chatarrizado	Inicio Operación	Pendiente
CONSORCIO EXPRESS	39	1	11
ESTE ES MI BUS	20		11
ETIB	14		4
GMOVIL	11		8
MASIVO CAPITAL	34		37
SUMA	36		22
<b>META CHATARRIZACIÓN</b>	<b>154</b>	<b>1</b>	<b>93</b>

Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios

### 2.1.3. CONTINGENCIA EN LA ZONA DE USME SITP

Teniendo en cuenta la situación que atravesaban los concesionarios del componente zonal del SITP, TRANSMILENIO S.A. diseñó un plan de contingencia cuyo propósito es garantizar la prestación del servicio público de transporte en el evento en que uno de estos concesionarios, por condiciones técnicas, financieras o de otra índole, cese su operación.

Específicamente, los concesionarios MASIVO CAPITAL S.A.S., SUMA S.A.S. y TRANZIT S.A.S. se encontraban en reorganización empresarial en el marco de la Ley 1116 de 2006, siendo TRANZIT S.A.S. el concesionario con mayores dificultades para lograr el acuerdo de acreedores que le permitiera continuar con su operación.

La empresa concesionaria Transporte Zonal Integrado – TRANZIT S.A.S. el 31 de enero de 2017, presentó ante la Superintendencia de Sociedades la solicitud de admisión al proceso de reorganización empresarial contemplado en la Ley 1116 de 2006, por la causal contenida en el artículo 9 literal b, relacionada con la capacidad de pago inminente de las obligaciones contraídas durante el año 2016.

<sup>7</sup> La disminución de rutas alimentadoras a cargo de los concesionarios SITP, se debe a las rutas que se prestan por permisos especiales que fueron incluidas en la Licitación de Unidades Funcionales del SITP y por lo tanto dejarán de ser prestadas por los concesionarios SITP.

El 13 de marzo de 2017, el Superintendente Delegado para Procedimientos de Insolvencia expidió auto por medio del cual admitió a TRANZIT S.A.S. en proceso de reorganización empresarial. La difícil situación financiera del concesionario se evidenció en sus altos niveles de endeudamiento que incluso sobrepasaban el 100%, así como en recurrentes márgenes netos y operacionales y capital de trabajo negativos que reflejaba la incapacidad del concesionario para hacerse cargo de sus pasivos de corto plazo.

Desde el inicio de esta Administración, TRANSMILENIO S.A. ha estado comprometido en buscar soluciones a las dificultades que presenta el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP) con el propósito de prestar el servicio a los bogotanos.

Por lo que, atendiendo la situación que atravesaba TRANZIT S.A.S., fue necesario iniciar la evaluación de propuestas de ajuste de las rutas que operaba, con el fin de optimizar la flota vinculada a la flota referente, mejorar el uso de los recursos disponibles y brindar un mejor servicio a todos los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP.

Inicialmente se implementó un escenario de pre-contingencia, en el cual se realizaron 11 modificaciones (Cambios de trazado, ajustes de oferta y suspensiones de rutas) logrando optimizar los recursos existentes y mitigar la afectación al usuario.

Sin embargo, una vez vencido el término para celebrar acuerdo de reorganización, la empresa TRANZIT S.A.S no presentó el mencionado acuerdo en los términos y condiciones establecidos en la Ley 1116 de 2006.

Como consecuencia de lo anterior, mediante Auto 2019-01-257233 del 27 de junio de 2019, la Superintendencia de Sociedades decretó la terminación del proceso de reorganización empresarial de TRANZIT S.A.S. y en su artículo tercero ordenó la celebración del acuerdo de adjudicación de los bienes de esta, quedando la sociedad en estado de *“liquidación por adjudicación”*.

- Atendiendo la solicitud efectuada por TRANSMILENIO S.A., el artículo cuarto del auto en mención ordenó suspender los efectos de la liquidación por adjudicación de la sociedad TRANZIT S.A.S., y en este sentido, continuaron vigentes el Contrato de Concesión suscrito con TRANZIT S.A.S. y todos los contratos necesarios para garantizar la prestación del servicio.
- No obstante lo anterior, el inicio del proceso de liquidación por adjudicación de TRANZIT S.A.S. ordenado por la Superintendencia de Sociedades, si bien no implicó un cese inmediato de la operación, si implicó que dicho concesionario no pudiera continuar la prestación del servicio público de transporte en la zona de USME SITP, que comprendía la operación de 16 rutas alimentadoras y 26 rutas zonales (Urbanas y complementarias).
- Por lo que, una vez notificado el auto que decretó la liquidación, TRANSMILENIO S.A. mediante la Resolución No. 612 de 28 de junio de 2019, declaró la contingencia para la zona 13 USME adjudicada al concesionario TRANZIT S.A.S. hasta tanto se restableciera la prestación del servicio de transporte público de transporte en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad a los pasajeros.
- Así las cosas, TRANSMILENIO S.A. activó el plan de contingencia, en adelante plan de atención, previsto para garantizar la prestación del servicio público de transporte en la zona asignada a dicho concesionario, dentro del cual estaba previsto que las rutas alimentadoras y urbanas operarían con buses mayoritariamente provenientes de la

operación urbana, a través de la reducción de la oferta en rutas de conformidad con el ranking, obteniendo flota disponible adicional, la cual es redistribuida para atender los servicios en contingencia.

- De acuerdo con la evaluación de cobertura y accesibilidad de transporte público en las zonas concesionadas a la operación del SITP y en función de los indicadores y condiciones operativas por ruta, se desarrolló la metodología de calificación y ranking por zona con el fin de determinar la vulnerabilidad espacial de zonas y rutas. Lo anterior, permitió establecer un criterio objetivo para dar prioridad a la atención de rutas con mayor grado de vulnerabilidad dentro de la zona en cese de operación, así mismo, la extracción de flota del componente zonal para el apoyo de la operación se basó en el ranking definido con el fin de minimizar la afectación general del sistema.

Teniendo en cuenta lo anterior, el plan de atención se implementó de forma gradual en tres (3) etapas con el fin de generar la menor afectación a los usuarios, así:

- El día 29 de junio de 2019, se implementó la **Etapa 1** en la cual TRANZIT S.A.S. dejó de operar las 16 rutas alimentadoras de la Estación Intermedia Molinos, Calle 40 Sur y Portal Usme. Inmediatamente, los concesionarios del SITP restantes asumieron la prestación de dichas rutas dando continuidad a la prestación del servicio.
- El día 6 de julio de 2019, se implementó la **Etapa 2** en la cual TRANZIT S.A.S. dejó de operar 15 rutas urbanas compartidas con otros concesionarios. Inmediatamente, los concesionarios del SITP asumieron la prestación del servicio.
- El día 13 de julio de 2019, se implementó la **Etapa 3** en la cual TRANZIT S.A.S. dejó de operar las rutas urbanas y complementarias restantes las cuales fueron asumidas inmediatamente por los demás concesionarios del SITP.
- Algunas de las rutas a implementar durante la contingencia requirieron de alguna modificación en aras de garantizar la cobertura geográfica a nivel ciudad y dar continuidad a la prestación del servicio.
- Una vez implementada toda la operación con el apoyo de los demás concesionarios del SITP, el 15 de julio de 2019, TRANSMILENIO S.A. terminó de forma unilateral el Contrato de Concesión suscrito con TRANZIT S.A.S. y se logró dar continuidad a la operación de transporte en la zona de USME SITP.

#### **Logros:**

- Se implementó exitosamente el Plan de Contingencia en la zona de USME SITP: Se dio continuidad a la prestación del servicio público de transporte en la zona de USME SITP, garantizando el servicio a aproximadamente 180.000 usuarios.
- Se evitó el cese de operación inmediato del concesionario una vez se decretó la liquidación del concesionario TRANZIT S.A.S.: Con el fin de facilitar la implementación gradual del Plan de Contingencia previsto por TRANSMILENIO S.A, se solicitó a la Superintendencia de Sociedades la suspensión de los efectos de la liquidación respecto del contrato de concesión y de los demás contratos necesarios para la prestación del servicio público de transporte, lo cual fue autorizado mediante Auto 2019-01-257233 del 27 de junio de 2019. Fue primordial la coordinación y constante comunicación con la Superintendencia de Sociedades. Así mismo, en forma paralela se realizaron varias mesas de trabajo con TRANZIT S.A.S. para coordinar como podría realizarse una implementación gradual en caso de entrar en liquidación.

- Se garantizó la prestación ininterrumpida del servicio en la zona de USME SITP logrando una efectiva coordinación en la operación de transporte saliente y entrante: La estrategia fue diseñar la implementación gradual del plan de contingencia en 3 etapas, garantizando de forma inmediata la prestación del servicio de las rutas alimentadoras, posteriormente las rutas compartidas y, por último, las individuales. Implementar el plan de contingencia durante el periodo de estacionalidad y cada etapa el día sábado permitió minimizar sus efectos. Así mismo, la comunicación efectiva con el liquidador y el equipo de TRANZIT S.A.S. permitió definir que rutas dejarían de operar en cada una de las etapas diseñadas para la implementación gradual del plan de contingencia y coordinar con cada concesionario la entrada en operación de las rutas contingentes en forma organizada.
- Se garantizó la prestación del servicio público de transporte en la zona de USME SITP con el apoyo de los demás concesionarios del SITP y no fue necesario solicitar apoyo a las empresas del SITP Provisional: Para lograrlo se realizaron múltiples mesas de trabajo con los concesionarios y de forma concertada se definió quien estaría a cargo de la operación de cada una de las rutas, así mismo, se estableció una remuneración que cubriera los sobrecostos de la operación fuera de la zona adjudicada.
- Se vincularon 357 conductores que operaban en la empresa TRANZIT S.A.S. en otras empresas del SITP: Para lograrlo se realizaron 7 ferias de empleo, los días 29 y 30 de junio, 1, 6, 7, 15 y 16 de julio de 2019 exclusivas para los empleados de TRANZIT S.A.S. Así mismo, se diseñó una estrategia que permitió la vinculación inmediata de los conductores de TRANZIT S.A.S.
- No hubo alteración al orden público: Se activó COE Distrital y PMU's en los puntos críticos previamente definidos por TRANSMILENIO S.A. y se mantuvo informada a la comunidad. La estrategia de comunicaciones fue segmentada y dirigida a cada grupo de interés y su implementación fue exitosa. Así mismo, con el fin de evitar un sabotaje por parte de los empleados de TRANZIT S.A.S. que impidiera implementar la nueva operación de forma gradual y coordinada, la Gerente de TRANSMILENIO S.A. en compañía de su equipo y de los directivos de TRANZIT S.A.S. convocó a todos los empleados del concesionario con el fin de darles un parte de tranquilidad y pedirles el apoyo para que continuaran prestando el servicio hasta lograr garantizar la operación con apoyo de los demás concesionarios, como efectivamente sucedió.
- Actualmente el servicio se presta con el apoyo de los demás concesionarios del SITP dando continuidad en la prestación del servicio en la zona de USME SITP y generando el menor impacto al sistema.
- Se realizó un documento aplicable a cualquier contingencia, el cual se anexa al presente informe.

### **Retos para el 2020**

- Garantizar la operación contingente hasta tanto cese la contingencia, es decir una vez entre en operación el nuevo concesionario al que se le adjudique la zona de USME SITP en el marco de la selección abreviada y la licitación pública que se adelanta para tal efecto.
- Renovar los permisos provisionales a cada uno de los concesionarios del SITP que actualmente apoyan la contingencia para garantizar la operación contingente teniendo en cuenta el vencimiento de cada uno de ellos y la necesidad en la continuidad del apoyo.
- Garantizar la remuneración contingente a los concesionarios del SITP de acuerdo con el apoyo autorizado en la zona contingente.

- Actualizar el Informe Técnico que contiene el requerimiento de flota por contingencia ante el cese de operación de concesionarios del SITP – Componente Zonal y Alimentación- con el respectivo ranking de las rutas de cada uno de los concesionarios del SITP.
- Liquidar el contrato de concesión No. 011 de 2010.
- Una vez se adjudique la operación a un nuevo concesionario y se prevea las fechas de inicio de operación en la zona en contingencia, se debe coordinar su implementación con el fin de garantizar de forma ininterrumpida el servicio de transporte.
- Igualmente, se deberán terminar los permisos provisionales otorgados en el marco de la contingencia, para lo cual se deberá comunicar al concesionario que apoya la contingencia con 10 días de anticipación.
- Para aquellas rutas que cumplan con el Diseño Operacional Actualizado, se deberá disponer la terminación del permiso provisional expedido con ocasión a la contingencia, de acuerdo con los parámetros definidos para tal efecto.
- Apoyar las actividades tendientes a la desinstalación de equipos SIRCI propiedad de Recaudo Bogotá de los vehículos de TRANZIT S.A.S. En liquidación por adjudicación.
- Apoyar la compraventa de los vehículos de TRANZIT S.A.S. En liquidación por adjudicación- a otros concesionarios del SITP y vincular los vehículos en la operación.
- Mantener actualizado el Plan de Contingencia del SITP, teniendo en cuenta que es un documento dinámico que está en constante revisión, sujeto a los cambios que exija la operación.

#### **2.1.4. LICITACIONES DE UNIDADES FUNCIONALES DEL COMPONENTE ZONAL DEL SISTEMA (FASE V)**

Teniendo en cuenta la terminación anticipada de las cuatro concesiones que atendían a las zonas de Suba Centro, Fontibón, Perdomo y Usme, así como el estado actual del concesionario que opera la zona de San Cristóbal, han afectado el desarrollo de los cronogramas de implementación planteados por el Ente Gestor, TRANSMILENIO S.A. contempló la necesidad de estructurar, desarrollar y adjudicar los procesos de selección de 18 Unidades Funcionales (UF) divididas en **Etapa 1**, con tecnología 100% eléctrica, y **Etapa 2**, abierta a todas las tecnologías que cumplan con el Estándar de Emisiones Euro VI o cero emisiones. La implementación de las Unidades Funcionales permitirá sustituir las rutas del esquema SITP Provisional, las rutas alimentadoras y zonales que atienden las zonas operacionales mencionadas inicialmente, de manera que se pueda garantizar la implementación del SITP

- Se obtuvo el estudio tarifario sobre vehículos eléctricos elaborado por el BID y la firma BASE.
- Se logró cooperación con WRI para realizar estudios relacionados con el proyecto.
- Estructuración técnica, legal y financiera de los procesos de selección para sustituir las rutas del esquema SITP Provisional que atienden las zonas operacionales de Perdomo, Fontibón, Suba Centro, Usme y San Cristóbal.
- Dentro de las actividades adelantadas en el marco de la referida estructuración, cabe destacar:
  - Análisis de Sector y Estudio de Mercado.
  - Diseño de un modelo de negocio que permitiera superar la resistencia del sector bancario a participar en la financiación de los contratos dada la historia reciente del componente zonal del SITP, así como del sector asegurador de brindar las pólizas requeridas.

- Diseño de estrategias y componentes contractuales que contribuyan a garantizar la sostenibilidad de las concesiones y del Sistema, aprendiendo de lo sucedido en la Fase 3.
  - Definición del Diseño Operacional: Para esta estructuración se actualizaron las necesidades de cobertura del servicio de transporte, teniendo en cuenta los resultados de la reingeniería del SITP, el diseño operacional previsto cumplir por los actuales operadores del sistema y las solicitudes allegadas por usuarios. Posteriormente, se establecieron los requerimientos de flota y la ubicación geográfica de las cabeceras, a partir de los cual se crearon 18 grupos de rutas denominados “Unidades Funcionales”.
  - Identificación predial: Se ha adelantado la identificación preliminar de los predios potenciales que pueden llegar a ser utilizados como infraestructura de soporte (patios) de cada una de las zonas que se encuentran en los procesos licitatorios, a partir de criterios de disponibilidad y optimización de kilometraje en vacío para cada una de la Unidades Funcionales. Para la Etapa 1, TMSA a través de un proveedor de infraestructura será quien haga la entrega de los patios para las Unidades Funcionales de la 1 a la 5. Para la Etapa 2, el concesionario que resulte adjudicatario de la operación será el responsable de proveer la infraestructura de los patios.
- Se adelantaron los procesos de selección de licitación pública para la etapa 1: TMSA-LP-06-2019, TMSA-LP-07-2019 y para la etapa 2: TMSA-LP-10-2019 y TMSA-LP-11-2019.
  - Teniendo en cuenta que estos procesos se declararon desiertos por falta de proponentes, se ajustaron los procesos de selección según las necesidades identificadas por el equipo de TRANSMILENIO S.A.
  - En la etapa 1, se dio apertura a los procesos de selección abreviada TMSA-SAM-18-2019 de provisión y TMSA-SAM-19-2019 de operación, en el marco del artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Estos procesos contemplaban 594 buses 100% eléctricos que operarán 46 rutas agrupadas en 5 Unidades Funcionales.
  - Fue así como el 14 de noviembre de 2019, se adjudicaron dichos procesos, de la siguiente manera:

### Contratos adjudicados a Unidades funcionales del Sistema Etapa 1

CONCESIONARIOS	UF 2 FONTIBÓN I	UF 4 FONTIBÓN II	UF 5 USME I
PROVISIÓN	ESTRUCTURA PLURAL ELECTRIBUS BOGOTÁ	EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. ESP	ESTRUCTURA PLURAL ELECTRIBUS BOGOTÁ
OPERACIÓN	SOMOS OPERACIÓN S.A.S	EMPRESA OPERADORA DE TRANSPORTES GRAN AMÉRICAS S.A.S.	SOMOS OPERACIÓN S.A.S
FLOTA TOTAL	120	126	133

- La flota total adjudicada fue de 379 buses eléctricos en las Unidades Funcionales mencionadas en el cuadro anterior.

- Las Unidades Funcionales correspondientes a Perdomo y Suba Centro fueron declaradas desiertas. En el caso de la UF3 - Perdomo 1, no se presentaron oferentes y en el caso de la UF 1 - Suba Centro la oferta económica del proponente no cumplía con los requisitos solicitados en los pliegos de la selección abreviada.
- Con respecto a las Unidades Funcionales mencionadas anteriormente, después de la declaratoria desierta, TMSA recibió las siguientes propuestas para la provisión y operación de flota:
  - UF 1 – Suba Centro: El concesionario zonal Este Es Mi Bus S.A.S. presentó una propuesta para operar dicha zona con 91 buses eléctricos. Dicha propuesta fue ajustada y concertada entre las partes, por lo cual, se suscribió el Otrosí No. 17 al Contrato de Concesión CTO001-2010 el 19 de diciembre de 2019.
  - UF 3 – Perdomo 1: se cuenta con una propuesta del concesionario zonal ETIB S.A.S. para operar 93 buses con tecnología Diésel-EuroVI y 13 buses eléctricos. Dicha propuesta fue ajustada y concertada entre las partes, por lo cual, se suscribió el Otrosí No. 14 al Contrato de Concesión CTO003-2010 el 27 de diciembre de 2019.

Adicionalmente, se suscribieron los contratos de concesión resultantes de la adjudicación de los procesos de selección abreviada TMSA-SAM-18-2019 de provisión y TMSA-SAM-19-2019 de operación:

### Contratos suscritos Etapa 1

UNIDAD FUNCIONAL	PROVISIÓN	OPERACIÓN
UF2 FONTIBÓN I	CTO768-19	CTO760-19
	CELSIA MOVE S.A.S.	GRAN AMÉRICAS FONTIBÓN 1 S.A.S.
UF4 FONTIBÓN II	CTO769-19	CTO761-19
	ELECTRIBUS BOGOTÁ FONTIBÓN II S.A.S.	E-SOMOS FONTIBÓN S.A.S. E.S.F S.A.S.
UF5 USME I	CTO770-19	CTO762-19
	ELECTRIBUS BOGOTÁ USME I S.A.S.	E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. E.S.A S.A.S.

- A 31 de diciembre de 2019, se adelantaban las acciones correspondientes a la implementación de los patios eléctricos con el proveedor de infraestructura ENEL - Codensa. Con un total de 4 patios eléctricos para las Unidades Funcionales 1, 2, 4 y 5.
- Para la Etapa 2, se abrieron dos procesos licitatorios nuevos correspondientes a los TMSA-LP-17-2019 y TMSA-LP-18-2019, para la adquisición y operación de buses para el componente Zonal. Estos procesos contemplaban 108 rutas con un total de 2.655 vehículos agrupados en 13 Unidades Funcionales. El estándar de tecnologías requerido es de cero emisiones (Eléctrica) y Euro VI (GNV o Diésel). Esta segunda etapa cubre las demás zonas actualmente atendidas por el SITP Provisional, Usme y una parte de San Cristóbal.

- Sin embargo, dichos procesos fueron declarados desiertos debido a que no se presentaron propuestas. Por lo cual, se dio apertura a los procesos de selección abreviada TMSA-SAM-27-2019 de provisión y TMSA-SAM-28-2019 en el marco del artículo 2 de la ley 1150 de 2007.
- Fue así como el 27 de diciembre de 2019, se adjudicaron los procesos de selección abreviada, de la siguiente manera:

### Contratos adjudicados a Unidades funcionales del Sistema Etapa 2

CONCESIONARIOS	UF 10 SUBA CENTRO III	UF 14 USME III	UF 16 SUBA CENTRO VI
PROVISIÓN	PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA G-MASIVO	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TRANSPORTE MASIVO GRAN AMÉRICAS S.A.S.	PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA G-MASIVO
OPERACIÓN	EMASIVO S.A.S.	EMPRESA OPERADORA DE TRANSPORTE GRAN AMÉRICAS S.A.S	EMASIVO S.A.S.
FLOTA TOTAL	220	239	242

- La flota total adjudicada fue de 701 buses de tecnología Diésel y Gas con estándar de emisión EuroVI, en las Unidades Funcionales mencionadas en el cuadro anterior.
- Finalmente, se presenta un cuadro de resumen de la flota total que va a entrar en operación al componente zonal del SITP:

### Resumen flota por tecnología de Unidades Funcionales

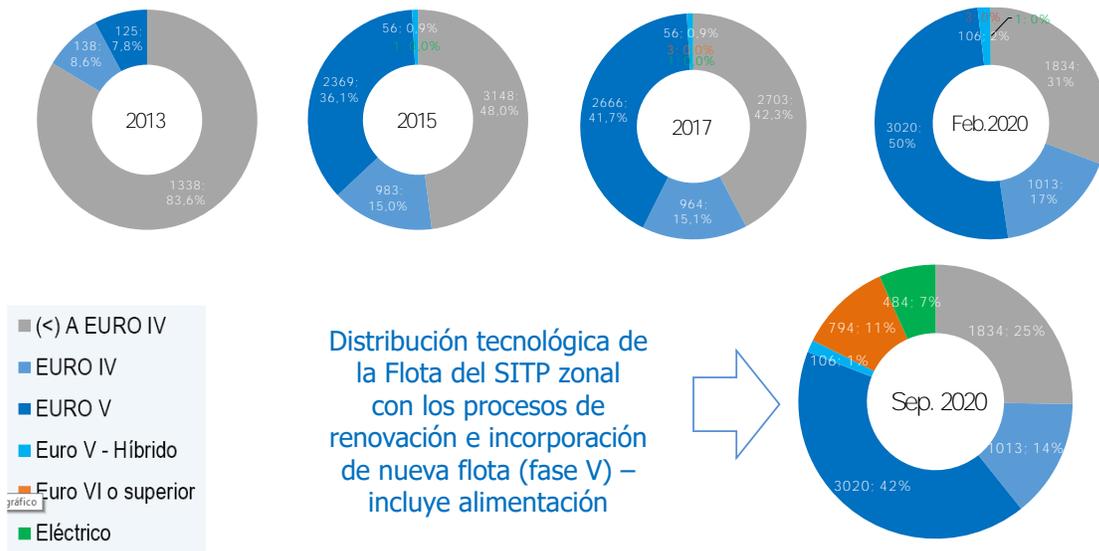
UNIDAD FUNCIONAL	TECNOLOGÍA Y ESTÁNDAR DE EMISIÓN			RUTAS OPERADAS	ENTRADA EN OPERACIÓN
	Eléctrica	Gas EuroVI	Diésel EuroVI		
UF1 - Suba Centro I	91 padrones	-	-	10	29 de agosto de 2020
UF2 - Fontibón I	60 padrones 60 busetones	-	-	9	19 de septiembre de 2020
UF3 - Perdomo I	13 padrones	-	93 padrones	7	26 de septiembre de 2020
UF4 - Fontibón II	126 padrones	-	-	4	3 de octubre de 2020
UF5 - Usme I	120 padrones 13 busetones	-	-	16	5 de septiembre de 2020
UF10 - Suba Centro III	-	134 padrones	86 busetones	6	13 febrero 2021 tipología padrón

UNIDAD FUNCIONAL	TECNOLOGÍA Y ESTÁNDAR DE EMISIÓN			RUTAS OPERADAS	ENTRADA EN OPERACIÓN
	Eléctrica	Gas EuroVI	Diésel EuroVI		
					19 junio 2021 tipología busetón
UF14 – Usme III	-	211 padrones	28 busetones	9	17 octubre 2020 tipología padrón 26 junio 2021 tipología busetón
16 – Suba Centro VI	-	189 padrones	53 busetones	7	10 abril 2021 tipología padrón 5 junio 2021 tipología busetón
<b>TOTAL</b>	483 Eléctricos	534 Gas-EuroVI	260 Diésel-EuroVI	68 rutas	
	1.277 vehículos Eléctricos, Gas-EuroVI y Diésel-EuroVI				

### Logros:

- Adjudicación de los procesos de selección abreviada que constituyen un hito histórico para el país, pues Bogotá contará con 1.277 buses nuevos, de los cuales 483 son Eléctricos, 534 son Gas-EuroVI y 260 son Diésel-EuroVI; la flota de buses eléctricos más grande de Colombia y de Latinoamérica, en un esfuerzo de la Administración para que el transporte público migre hacia tecnologías 100% limpias y amigables con el ambiente.
- Las condiciones establecidas en el proceso licitatorio para la provisión de la flota, así como en el proceso para la contratación de la operación y el mantenimiento, permiten a los proponentes ofertar las tarifas de remuneración que estiman deben recibir para que no haya una posterior crisis financiera dentro del límite superior establecido por TRANSMILENIO S.A. con base en la estructuración financiera.
- Al separar la provisión de la operación de la flota, los riesgos se asignan al concesionario que mejor los administra y hay mayor especialización en cada componente de la prestación del servicio. También, esto permite individualizar a los sujetos de crédito evitando “contaminación” de los mismos por los resultados de la operación pasada o de la operación futura y solicitar la acreditación de capacidad financiera a los agentes que mejor la pueden conseguir y de manera proporcional de acuerdo con las obligaciones contractuales.
- Las tarifas fueron diseñadas de tal manera que los costos se alinean estrictamente con su variable de pago, es decir, los costos que se producen por recorrer kilómetros se remuneran por kilómetro; los costos que dependen del tiempo que el bus esté disponible se pagan por bus; los costos que solo dependen del tiempo se pagan fijos y los asociados a que los buses se hayan vinculado se pagan por bus vinculado. Adicionalmente, la tarifa que se pagaría por pasajero solo remunera el impuesto de renta, lo que procura por la sostenibilidad de la

- concesión en caso de haber una disminución inesperada de pasajeros pues se seguirían pagando los costos de inversión, operación, administración y mantenimiento.
- El plazo de la concesión contempla una sola inversión en flota, es decir, no hay vinculación de buses adicionales, reduciendo la incertidumbre de los contratos para todos los actores.
- Los buses a ser vinculados a las concesiones serán nuevos en su totalidad, mitigando el riesgo de mayores costos de operación y mantenimiento como consecuencia de la edad de los buses y de la diversidad de marcas y partes.
- En el caso del contrato de provisión de flota, las variables que determinan los ingresos dependen del cumplimiento de obligaciones contractuales que en su mayoría se completan durante los primeros meses de ejecución, por lo cual, los riesgos derivados de la operación se reducen para el Concesionario de Provisión de flota.
- TRANSMILENIO S.A. estableció la creación de una Subcuenta Financidor, en la cual se destinarán los recursos pertenecientes a la remuneración de inversión de flota en proporción a la deuda adquirida con el Financidor, sin depender de las condiciones de pago del proveedor, con lo cual el riesgo financiero se ve reducido y se esperan mejores tasas de financiación, así como una mitigación del riesgo de no pago de las obligaciones financieras a cargo del concesionario de provisión.
- El tamaño de las unidades funcionales apunta a una dimensión ideal de administración de flota, de acuerdo con los resultados financieros de las concesiones actuales del Sistema.
- Definición del diseño operacional de rutas que permitirán a diciembre de 2021 brindar la cobertura de transporte acorde con las necesidades de viaje de los usuarios bajo el esquema del SITP, lo que permitirá una mejora en la calidad de vida y economía de los ciudadanos.
- Definición técnica, legal y financiera de la estructura que permitirá la operación de las zonas en mención.
- Se cuenta con un estudio realizado por WRI sobre el impacto ambiental y en salud derivado de la implementación del proyecto Fase V.
- El ascenso tecnológico en el componente zonal es el siguiente:



**Retos para el 2020:**

- Continúan en ejecución estudios de WRI.

- Realizar la implementación de los 12 contratos de concesión adjudicados.
- Continuar con la implementación de los 4 patios eléctricos con el proveedor de infraestructura ENEL-Codensa.
- Avanzar en los procesos de selección o estrategias para la operación y provisión de las Unidades Funcionales declaradas desiertas.

### **2.1.5. SOSTENIBILIDAD, COBERTURA Y GARANTÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO - ARTÍCULO 78 PDD 645 DE 2016 “BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS”**

En desarrollo del artículo 78 del Plan Distrital de Desarrollo, se expidió el Decreto Distrital 351 de 2017, el cual tuvo como destinatarios los propietarios que vincularon sus vehículos a través del SITP, cuyas concesiones no están vigentes y los casos remanentes de la política de aceleración de la implementación del SITP del Decreto 580 de 2014, definiendo los beneficiarios de la normativa del siguiente modo:

*Artículo 5.- Criterios para el reconocimiento. De conformidad con la disponibilidad de recursos, los siguientes grupos de propietarios podrán ser beneficiarios.*

1. *Propietarios vinculados al SITP a través de concesiones no vigentes, cuyas postulaciones fueron aprobadas en el marco del procedimiento adoptado en el Decreto Distrital 580 de 2014 y que a la fecha no han recibido el pago total por este concepto.*
2. *Propietarios vinculados al SITP por conducto de concesiones no vigentes, cuyos vehículos fueron entregados y el traspaso de la propiedad fue formalizado ante la autoridad competente a favor de algún Concesionario del SITP.*
3. *Propietarios Vinculados al SITP por conducto de concesiones no vigentes, cuyos vehículos fueron entregados y el traspaso de la propiedad no fue formalizado ante la autoridad competente a favor de algún Concesionario del SITP*
4. *Propietarios Vinculados al SITP por conducto de concesiones no vigentes, cuyos vehículos perdieron o perderán vida útil hasta el 31 de diciembre de 2017.*
5. *Propietarios vinculados al SITP por conducto de concesiones que se encuentran en ejecución, cuyas postulaciones fueron aprobadas en el marco del procedimiento adoptado en el Decreto Distrital 580 de 2014 y que a la fecha no han recibido el pago total por este y que se requieren para la prestación eficiente del servicio de transporte público bajo el esquema del SITP.*

*Parágrafo 1. El orden de asignación de recursos a partir de los criterios definidos en este artículo deberá cumplirse en función del orden de presentación de las solicitudes válidas presentadas de cualquiera de los grupos mencionados, conforme a la fecha de radicación de las mismas y a la disponibilidad de recursos.*

*Parágrafo 2. Frente al propietario que tenga más de un vehículo, inicialmente se le reconocerá el pago por uno solo de ellos. La solicitud de los vehículos restantes se realizará con posterioridad al 30 de noviembre de 2017.*

En consecuencia, y a partir del 5 de septiembre de 2017 se dio apertura al proceso de recepción de solicitudes y en este sentido TRANSMILENIO S.A., desarrolló una estrategia para ejecutar los procedimientos, consistente en disponer de un grupo exclusivo de atención para atender la política y todas sus facetas. Se hicieron reuniones de convocatoria, y llamados a los propietarios

para que interpusieran su solicitud de reconocimiento según los criterios definidos en el artículo 4. Requisitos para la presentación de solicitudes, de la siguiente manera:

1. *Figurar en la base de datos administrada por TRANSMILENIO S.A, como vehículo vinculado*
  2. *Manifiestar por escrito y de manera expresa su voluntad de aceptar el desembolso en las condiciones previstas en el presente decreto*
  3. *Haber suscrito la proforma 6B en cualquier de las modalidades previstas*
  4. *No ser accionista de los Concesionarios del SITP*
  5. *Acreditar el hecho de no haber recibido pago por concepto de la venta o renta del vehículo vinculado al SITP por concesiones no vigentes, en los casos que proceda.*
  6. *Manifiestar que no tiene ningún proceso vigente en contra del Distrito y sus entidades descentralizadas en el que persiga reclamar el derecho derivado de la proforma 6B.*
- El Decreto 351 de 2017 fue reglamentado mediante la Resolución 405 de 2017.
  - Posteriormente, se expidió el Decreto 068 de 2019 y se reglamentó mediante la Resolución 082 de 2019
  - Una vez expedidos los Decretos que desarrollan Artículo 78 del Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos” en el año 2018, se inició la atención diaria a propietarios a través de canal personal, virtual y telefónico enfocada a resolver de manera clara, oportuna y actualizada las diferentes inquietudes manifestadas por el grupo de interés, en lo que respecta al procedimiento normativo aplicable a la solicitud de reconocimiento, desembolsos y futuro del Sistema de Transporte Público en la Ciudad Capital.
  - Los Actos Administrativos aprobatorios y/o informativos dirigidos al grupo de interés, han sido publicados en la página web de la entidad.

### Logros:

El balance general y las estadísticas del cumplimiento del Decreto 351 de 2017, es el siguiente:

### Estado postulaciones Decreto 351 de 2017

RESUMEN DECRETO 351 DE 2017	
Solicitudes de reconocimiento	752
Número de Aprobaciones	632
Número de Pagos	584
Número de Contratos No Firmados	25
Número de Aprobaciones/Sin Contrato	7
Número de Cuentas de Cobro Pendientes	15
Número de Cuentas de Cobro/ Con Demanda	12
Número de Cuentas Sin Radicar	3
Número de Postulaciones Rechazadas	120
Recursos Ejecutados	\$ 95.270.553.055,00

Fuente: Subgerencia Jurídica – TMSA



A 31 de diciembre de 2019, de las **632** aprobaciones se ha pagado el 97%, **25** propietarios no firmaron los acuerdos de voluntades, que fueron aprobados mediante acto administrativo debidamente motivado por la entidad, por razones como:

- Preferencia en la continuación de la acción legal en contra del Distrito y de TRANSMILENIO S.A
- Desacuerdo con el valor a pagar
- Desavenencia con la no actualización de la Tabla de Valores, contenida en la proforma 8 del proceso licitatorio LP-TMSA-004 de 2009
- En el marco del Plan Distrital de Desarrollo, Acuerdo 645 de 2016 y la normativa reglamentaria, TRANSMILENIO S.A. efectúa los desembolsos, una vez surtidas todas las fases de verificación. Los recursos provienen del Fondo Cuenta de Reorganización del Transporte Público Colectivo administrado por Secretaría Distrital de Movilidad.
- Dicho esto, y en aras de proseguir con la asistencia y ampliación del componente social del Decreto 351 de 2017 y la Resolución 405 de 2017, en la vigencia 2019, se modificó el decreto a fin de ampliar la cobertura, a través del Decreto 068 de 2019 y la Resolución 082 de 2019 la cual continuo en cabeza de la Empresa de Transporte de Tercer Milenio-TRANSMILENIO S.A, como Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público –SITP. En ese sentido, y a partir del 25 de febrero de 2019 empezó a regir el modificatorio, a través del cual se fortalecieron las estrategias de llamado a los propietarios a través de edictos de convocatoria, en concordancia con el artículo 7. Publicación en diario de amplia circulación:

*“En cumplimiento del numeral 5 del artículo 13 del Decreto Distrital 351 de 2017, la Subgerencia de Comunicaciones y Atención al usuario publicará en un diario de amplia circulación la lista de solicitudes validas presentadas, lo anterior con el fin de informar a los interesados que puedan tener razones fundamentadas para oponerse a tal negociación, en dicha publicación de dará un plazo de diez (10) días hábiles para la presentación de objeciones fundadas, Las publicaciones deberán realizarse de manera periódica sin que entre cada una de las publicaciones transcurran más de dos meses calendario”.*

- Se idearon mecanismos de llamado a través de oficios de invitación a cada uno de los propietarios, contacto telefónico y colaboración interinstitucional con la Secretaria Distrital de Movilidad y las Alcaldías Locales, a fin de que los propietarios/beneficiarios tuvieran conocimiento del proceso inmerso en el Decreto 351 de 2017, modificado por el Decreto 068 de 2019, y cuyas características apuntaron a:
  - Ampliar la cobertura de vehículos a pagar por concepto de vida útil hasta 2031, escenario en el cual se estima hacer el reconocimiento económico al total de propietarios cuyos vehículos se encontraban afiliados a COOBUS S.A.S. y EGOBUS S.A.S en liquidación judicial.
  - Incluir una diferenciación acerca de los niveles de afectación social de los propietarios, es decir, los propietarios cuya pertenencia del bus les habilito seguir trabajando a través del sistema provisional y el propietario que hizo entrega física del automotor a los operadores mencionados y dejo paulatinamente de percibir rentas y usufructo de su patrimonio
  - La liquidación del desembolso continúa supeditado al valor del vehículo que según el modelo y tipología se encuentra contenido en la Tabla de Valores-Proforma 8 de la

Licitación Pública del SITP indexados a 31 de diciembre de 2016 para la modalidad de venta, y se condiciona a las fórmulas contenidas en el numeral 1 del párrafo 1 del artículo 10 del Decreto 068 de 2019.

- Paulatinamente, al desarrollo del Decreto 068 de 2019, uno de los siete (7) operadores vigentes, TRANZIT S.A.S, se encontraba adelantado un proceso de reorganización admitido por la Superintendencia de Sociedades mediante auto 400-005940, en el marco de la ley 1116 de 2006, y sin efectos favorables, la Superintendencia de Sociedades como autoridad competente en la materia, declaró la liquidación empresarial el día 28 de junio de 2019.
  - Entre tanto, los propietarios vinculados a TRANZIT S.A.S, también se vieron investidos por situaciones problemáticas relacionadas con su patrimonio e incumplimiento de las cláusulas contractuales pactadas con el concesionario, lo cual los condujo como directos beneficiarios a priori de la normativa actual y vigente. El proceso se ha estado llevando a cabo en las mismas condiciones que los propietarios de COOBUS S.A.S y EGOBUS S.A.S en liquidación, haciendo hincapié en las particularidades y situaciones devenida del acuerdo de reorganización que se sostuvo durante parte del año 2018 y del año 2019.
  - En ese orden de ideas, el Ente Gestor en cumplimiento de los principios que direccionan la función administrativa como la celeridad, economía, eficacia, eficiencia, responsabilidad y transparencia, se ha venido adelantando la revisión de las postulaciones de los propietarios vinculados a TRANZIT S.A.S en liquidación por adjudicación y la gestión auspiciada para tales fines.
- A la fecha, las estadísticas de la puesta en marcha del decreto mencionado para COOBUS S.A.S y EGOBUS S.A.S y TRANZIT S.A.S, en liquidación judicial son:

**Estado de postulaciones – Decreto 068 de 2019 (Art. 78)**

TABLA RESUMEN DECRETO 068 DE 2019 (COOBUS, EGOBUS y TRANZIT)	
Solicitudes de Reconocimiento	523
Solicitudes de Coobus/Egobus	268
Solicitudes de Tranzit	255
Vehículos Aprobados	376
Pagos autorizados	123
Contratos firmados	242
Aprobados sin firmar contrato	134
Recursos Ejecutados	\$14.063.099.019,00

Fuente: Subgerencia Jurídica – TMSA

- La formulación tanto del Decreto 351 de 2017, modificado por el Decreto 068 de 2019, busca mitigar la afectación acaecida a los pequeños propietarios de buses del Transporte Público Colectivo (TPC) en las dinámicas de migración al SITP. Para solventar la crisis se trabajó en la construcción de propuestas conjuntas, a través de la realización de mesas de trabajo en la que participan los pequeños propietarios, la Alcaldía y TRANSMILENIO S.A, de ahí surgieron propuestas enmarcadas en el contexto económico y social del SITP. La gestión del Ente Gestor se ha implementado conforme a la normativa y se han efectuado los pagos a los pequeños propietarios previo cumplimiento de requisitos.

- Mitigación del impacto social y de tomas de vías de hecho que este grupo objetivo pudo haber generado en contra del Sistema TransMilenio.
- Identificación y caracterización de los propietarios afectados para el acompañamiento por parte de TRANSMILENIO S.A. en la terminación de los contratos y la respectiva liquidación de las empresas.
- Con el propósito de generar un proceso pedagógico y obtener una mayor convocatoria y participación del público objetivo, se diseñó una estrategia de comunicación (cuñas radiales, comunicados de prensa, piezas audiovisuales y la publicación de edictos) como cumplimiento al requisito legal y así obtener el mayor número de postulaciones y poder cumplirle a los propietarios, que fue el compromiso de esta administración

## Retos para el 2020

- Hacer que la estrategia de intervención social sea un mecanismo de atención implementado por la Entidad hasta el año 2020, fecha en la que se estima que los 2.800 vehículos tendrán definida su situación de reconocimiento.

### 2.1.6. REINGENIERÍA

En vista de la situación actual del SITP y de los cambios mayores que vienen a futuro en cuanto al diseño de transporte de la ciudad, fue necesario hacer un análisis detallado y un replanteamiento del plan de operación de servicios troncales y zonales, el parque automotor e intervenciones en la infraestructura para lograr una reorganización que sea capaz de cubrir las necesidades actuales y futuras de los usuarios, dé una coherencia global al sistema en su conjunto, mida el impacto de las transformaciones para anticiparlo debidamente y se vuelva a recuperar la confianza que el Sistema tenía en sus inicios, con un servicio más eficiente.

#### Logros:

- Proceso, reglas de coordinación y formato de intercambio de información para análisis financiero: El cual describe de manera detallada las pautas de coordinación para integrar la modelación financiera a los procesos de evaluación y toma de decisión, inicialmente, enmarcados dentro de los alcances del contrato, aunque su metodología es aplicable a los procesos de planeación que se realizan en la entidad.
- **Planeación Operacional:** En este se entrega un análisis de los principales indicadores del sistema, desde el punto de vista de diseño, operación e información al usuario junto con una propuesta detallada de los indicadores con los que se definió la línea base de operación del SITP. Se realizó una propuesta para implementar medidas a corto plazo y se definieron estrategias de mejora del sistema. Finalmente, se evaluaron diferentes esquemas de diseño de rutas para que fueran considerados por la administración distrital y los resultados del proceso de diseño operacional del SITP a partir del esquema escogido, adelantados a partir de los ejercicios de modelación de los escenarios 2019, 2022, 2024 y 2026.
- **Análisis Jurídico:** con el fin de confirmar la viabilidad jurídica de las propuestas técnicas desarrolladas dentro del proceso de Planeación Operacional y establecer el mecanismo jurídico para implementar dichas propuestas. Adicionalmente se realizó el análisis jurídico a aspectos relevantes para la entidad con respecto a los contratos de concesión vigentes.
- Adicionalmente, la consultoría entregó una actualización del modelo de transporte público al cual se le adelantó un proceso de calibración con corte al año 2018.

- La consultoría presenta un diagnóstico de las condiciones actuales de operación del servicio de transporte público de pasajeros en sus diferentes componentes lo cual permitió identificar una serie de problemas estructurales que afectan al SITP.

### Problemas estructurales identificados

Impacto del fraude	Programación y control	Implementación	Sistema de recaudo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La evasión y el fraude impacta en las finanzas del sistema.</li> <li>• El usuario que accede a través del fraude no sabe si su acción es ilegal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La programación no responde completamente a las necesidades de la demanda.</li> <li>• La ejecución difiere de la programación definida por los operadores.</li> <li>• No existe diseño de servicios especializados para zonas de baja demanda y horarios.</li> <li>• Control a la operación es disperso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de rutas no integrada.</li> <li>• SITP Provisional para garantizar servicio.</li> <li>• Informalidad existente.</li> <li>• Información al usuario incompleta e inconsistente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información no está al servicio del usuario y del sistema.</li> <li>• No está diseñado para responder a los cambios tecnológicos.</li> <li>• Obsoleto hacia el futuro.</li> </ul>

Fuente: UT SDG-PHR. 2018

- A partir de la identificación de estos problemas y de acuerdo con los alcances de la consultoría, la misma realizó dentro de los diferentes entregables los siguientes logros:
  - Diseño Operacional Troncal para la Transición (Incorporación de flota nueva y esquema de líneas).
  - Diseño Operacional del Componente Zonal del SITP para los escenarios de corto, mediano y largo plazo.
  - Resultados de la coordinación técnico-financiera.
  - Análisis de capacidad del componente troncal.
  - Medidas de gestión de tránsito (Diseño Conceptual).
  - Análisis de saturación de paraderos del SITP.
  - Metodologías de seguimiento a la implementación de cambios inmediatos.
  - Metodologías para los cambios futuros.

#### Retos para el 2020:

- Destacar que se identificaron problemas cuyo planteamiento de solución no fueron del alcance de la consultoría, sin embargo, es necesario construir diferentes alternativas que den respuesta a los mismos, como es el caso del tema de evasión, programación de flota y el sistema de recaudo.
- El proyecto plantea unas metas de implementación del proyecto de la Reingeniería para el componente zonal del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) para el corto plazo las cuales se resumen a continuación:

Mejoras de infraestructura

- **Meta 1:** Implementar dos (2) carriles preferenciales en corredores estratégicos para la operación del componente zonal. (cumplido en 2019 a cargo de SDM)
- **Meta 2:** Ejecutar un piloto de zonas pagas en cinco (5) paraderos del sistema. Se avanzó junto con SDM en la identificación de las zonas pagas a priorizar y el planteamiento de términos de referencia para el diseño de las mismas, se debe definir el mecanismo de contratación.
- **Meta 3:** Implementar mejoras de tránsito a mínimo diez (10) de los puntos críticos de velocidad identificados. A cargo de SDM, no se tiene el reporte de los avances a la fecha.

#### Cambios operacionales

- **Meta 4:** Implementar 34 cambios operacionales en el componente zonal del SITP acordes con el diseño operacional propuesto por la Reingeniería. (En ejecución)
- **Meta 5:** Eliminar 10 rutas del Provisional que compiten con rutas el SITP implementado. (en ejecución)

#### Estandarización de nomenclatura de servicios

- **Meta 6:** Desde el 2019 en adelante, todos los servicios nuevos implementados se nombrarán de acuerdo con el estándar de nomenclatura de rutas establecido en la Reingeniería, al igual que todos los servicios que se modifiquen en *Kilómetros Eficientes* o en cualquier otro procedimiento.
- **Meta 7:** Durante 2019 se modificarán los protocolos y procedimientos internos de TMSA que correspondan, para incluir el estándar de nomenclatura de rutas establecido en la Reingeniería.

- Realizar la estandarización de nomenclatura a partir del año 2020 con la implementación del diseño operacional cargo de los actuales operadores del SITP, producto de la firma del Otrosí estructura, la implementación de las rutas producto de las licitaciones de unidades funcionales y la reestructuración de servicios troncales que se llevará a cabo una vez termine la renovación de la flota de las fases I y II del sistema.

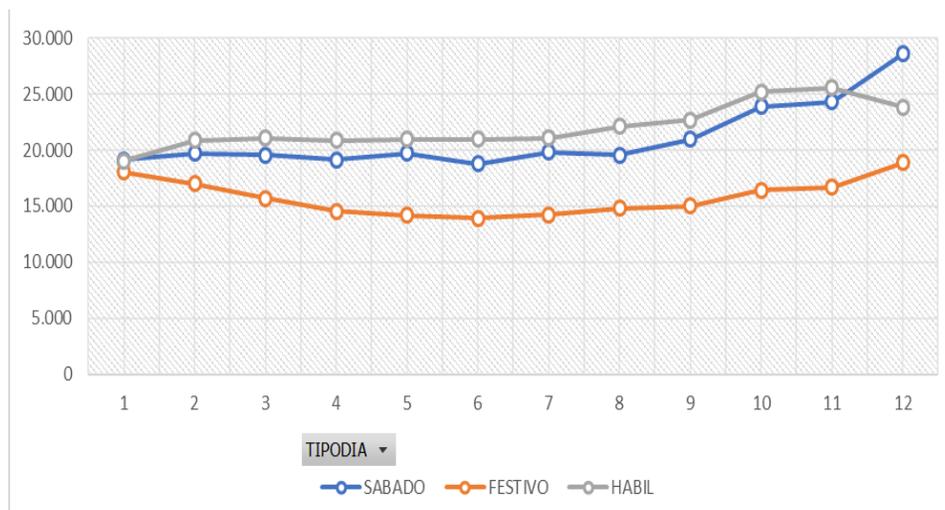
#### 2.1.7. TRANSMICABLE

- El 29 de diciembre de 2018 TransMiCable inició la Etapa de Operación Comercial y el 27 de agosto de 2019 la Etapa de Mantenimiento del Componente Electromecánico. Este contrato actualmente se encuentra en ejecución, considerando que la duración de la etapa operativa es de 5.5 años.
- Simultáneamente, TRANSMILENIO S.A. luego de un proceso de selección, suscribió el Contrato de Interventoría Integral No. 634 de 2018 con el Consorcio C&M 2018, mediante el cual se realiza la interventoría al Contrato No. 291 de 2018.
- Entre los meses de marzo y noviembre de 2019, se revisó y participó en la negociación técnica del Acuerdo de Préstamo entre la Corporación Financiera Internacional-IFC (por sus siglas en inglés) y Bogotá Distrito Capital a través de la Secretaría Distrital de Hacienda, con el objetivo de *“financiar parcialmente la construcción de TransMiCable, un teleférico aéreo de 3,4 km en la localidad de Ciudad Bolívar”*. Dentro del proceso de negociación se acordó el **Plan de Acción Ambiental y Social -ESAP** y el **Resumen de Revisión Ambiental y Social -ESRS**, los cuales contienen los temas relacionados con el componente ambiental y de recursos humanos, así mismo, se revisaron y aprobaron los requisitos de los temas de gestión social y atención a los usuarios y trabajadores del Sistema.

**Logros:**

- Revisión y validación del **Resumen de Revisión Ambiental y Social - (ESRS)** para el componente TransMiCable
- Revisión y validación del **Plan de Acción Ambiental y Social-ESAP** para el componente TransMiCable.
- Revisión técnica del **Acuerdo de préstamo** para el componente TransMiCable
- Inicio de la operación del sistema TransMiCable el 29 de diciembre de 2018, prestando el servicio en jornadas de 17,5 horas diarias de lunes a sábado (04:30 a 22:00) y 15,5 horas diarias los domingos y festivos (05:30 a 21:00).
- Inclusión del proyecto TransMiCable en el compendio de Buenas Prácticas del Distrito, avalado por la Secretaría de Gobierno. Reconocimiento al diseño de estrategias de apropiación social y cultura ciudadana del primer cable aéreo de Bogotá.
- Operación de forma integrada del Sistema TransMiCable (a nivel físico, operacional y tarifario) con los componentes troncal y zonal del SITP. Entre el 1 de enero al hasta el 31 de diciembre de 2019, la demanda movilizada en el componente fue de 7.462.652 viajes, con un promedio de 21.576 viajes diarios en días hábiles, 20.346 los sábados y 15.268 los domingos y festivos.

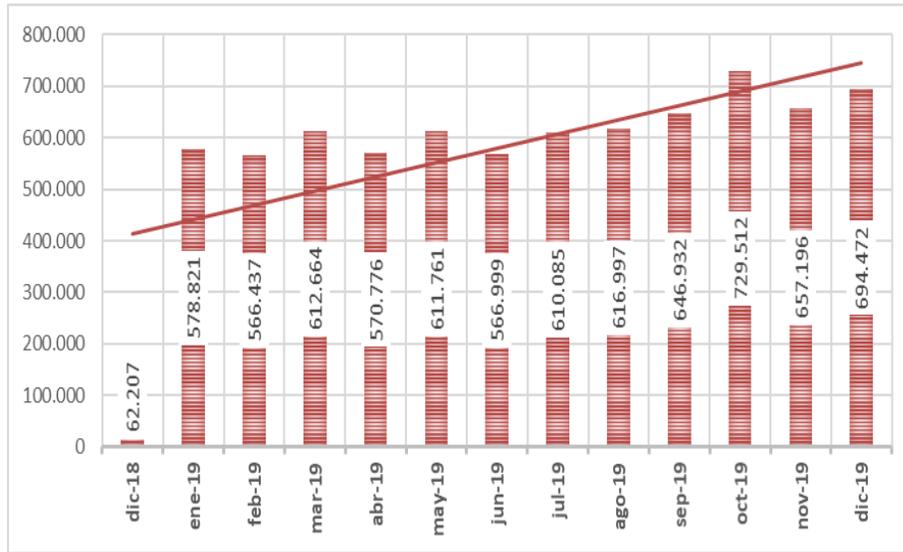
**Demanda diaria promedio del sistema TransMiCable**



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

- La disponibilidad de operación de TransMiCable se ha mantenido por encima del 96%, en relación con las horas programadas para la prestación del servicio.
- Desde la entrada en operación de TransMiCable el 29 de diciembre de 2018 hasta el 31 diciembre de 2019 se han registrado 7.524.859 validaciones, siendo octubre de 2019 el mes con mayor número de validaciones (729.512).

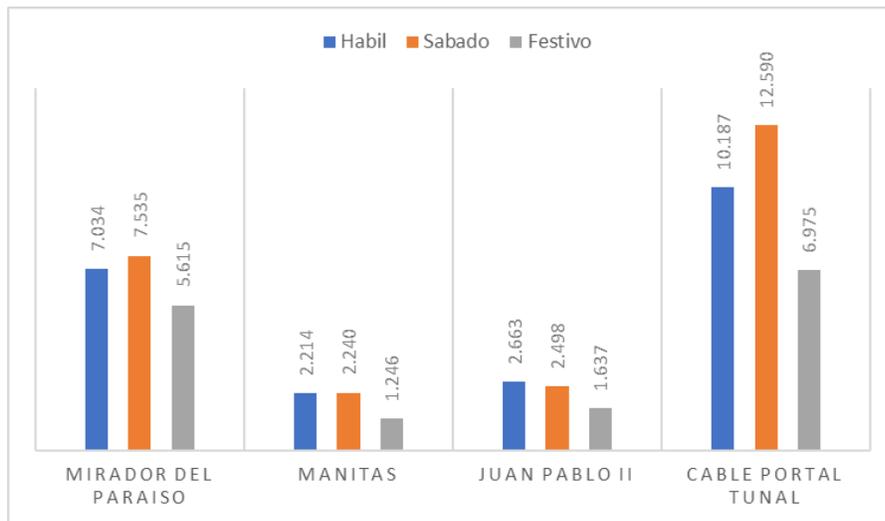
### Validaciones por mes de TransMiCable



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

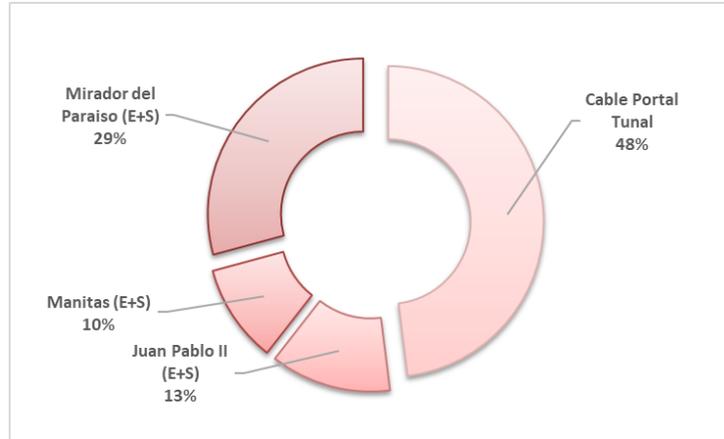
- En la siguiente gráfica se presentan las validaciones en cada una de las estaciones de TransMiCable por tipo de día, se observa que la estación con mayor número de validaciones es Mirador del Paraíso, seguida por Juan Pablo II y Manitas (las validaciones Cable Portal Tunal corresponden a la demanda que se desplaza del portal tunal hacia las estaciones de cable)

### Validaciones en las Estaciones del TransMiCable (promedio por tipo de día)



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

### Participación de Validaciones por Estación TransMiCable



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

- También, del análisis realizado de los tipos de usuarios de TransMiCable, el 38% corresponden a usuarios que no eran habituales en el Sistema, el 23% son usuarios que migraron de alimentación al Sistema TransMiCable, el 3% corresponde a usuarios que expidieron su tarjeta para utilizar el Sistema y el 36% restante corresponde a personas que utilizaban el componente troncal, pero llegaban al Portal por otros medios.
- Estructuración del Contrato de operación con carácter integral que garantiza la realización de las actividades propias de la operación, vigilancia, aseo, mantenimiento y gestión social dentro del Sistema TransMiCable. Ofrecer calidad en la prestación del servicio que ha permitido superar las estimaciones de demanda diaria previstas en los estudios (19.553 usuarios para el 2018 y 19.847 para el 2019).
- Adecuada articulación interinstitucional con el IDU para el seguimiento al cumplimiento del amparo de garantía de estabilidad y calidad de la obra suministrada en el Contrato IDU 1630- 2015, el cual tiene un tiempo de garantía de 5 años a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de obra (21/12/2018).
- Instalación de Barreras de Control de Acceso en el Sistema TransMiCable, orientadas a mitigar el fenómeno de evasión, permitiendo a la Entidad probar estas nuevas tipologías y obtener elementos para analizar la pertinencia de su implementación en otros proyectos.

### Retos para el 2020:

- Mantener la disponibilidad de la operación por encima del 96%.
- Mantener o aumentar la cantidad de usuarios que realizan viajes en el sistema.
- Implementar programas de educación, emprendimiento, empleabilidad, cultura, ambiente y ciudadanía activa, en el marco del Modelo de Gestión Social y Cultura ciudadana, fortaleciendo las buenas prácticas del Distrito asociadas con el proyecto TransMiCable.
- Fomentar la participación de la ciudadanía en la campaña promocional del TransMiCable, mediante un concurso escolar, generando cercanía y apropiación con el Sistema.
- Fortalecer TransMiCable como destino turístico, a través de alianzas institucionales que permitan visibilizar el potencial cultural y social de Ciudad Bolívar.

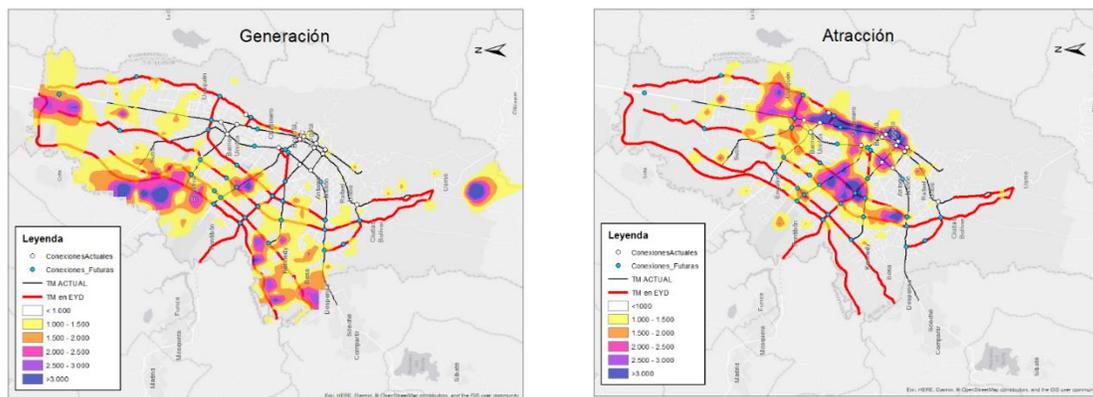
- Fortalecer la cultura festiva, corredores de arte urbano y desarrollo audiovisual, mediante el desarrollo de dos convocatorias de estímulos a la cultura ciudadana.
- Mantener coordinación permanente entre la operación del cable, el sistema zonal, alimentador y el troncal, para prestar un adecuado servicio a la comunidad, máxime bajo las restricciones propias de un sistema de cable.
- Concluir el proceso respectivo para la suscripción de un otrosí modificatorio al Contrato No. 291 de 2018, considerando que, a partir de la experiencia del Consorcio Cablemóvil en la operación comercial del sistema TransMiCable, como de su interventoría, se han identificado aspectos que requieren ser precisados en los términos del Contrato.
- Evaluar la posibilidad de estructurar un contrato de interventoría exclusivamente para TransMiCable, considerando que la interventoría integral actual realiza también el seguimiento a los concesionarios de operación de los componentes troncal y zonal, cuyas obligaciones y formas de ejecución y remuneración son muy diferentes.
- Realizar el acompañamiento necesario a IFC en el marco del Acuerdo de Crédito pactado, así como entregar los productos acordados en los tiempos indicados en la matriz del ESAP la cual se anexa. De igual manera, atender las solicitudes presentadas por IFC respecto a los productos de indicadores como compromiso de la Entidad.
- Atender las solicitudes presentadas por IFC respecto a los productos de indicadores como compromiso de la Entidad.
- Realizar el acompañamiento necesario a IFC en el marco de la Matriz ESAP y el Acuerdo de Crédito pactado.

### 2.1.8. INFRAESTRUCTURA FUTURA Y MEJORAMIENTO DE LA EXISTENTE

El Sistema TransMilenio cuenta con un total de 114.4 km de troncales existentes, lo que corresponde al 31% del total de kilómetros de este componente que son necesarios para cumplir con la demanda. En este sentido, el sistema tiene 253.91 km de troncal proyectados, representando el 69% del total requerido.

En los siguientes mapas de calor que representan la generación y la atracción de viajes en el Distrito Capital, se observa que los extremos norte, occidente y sur de la ciudad, compuestos por localidades densamente pobladas son los mayores centros de generación de viajes y que los destinos de toda la ciudad se localizan en la zona centro oriental, principalmente en las localidades de Usaquén, Barrios Unidos, Chapinero, Teusaquillo, Puente Aranda y Santa Fe

#### Mapas de calor generación y atracción de viajes



Esto significa que usuarios de Localidades como Suba, Usaquén y Usme hacen viajes de 18 km aproximadamente, usuarios de Kennedy, Engativá, Bosa, Ciudad Bolívar, Fontibón, Tunjuelito, están haciendo recorridos cercanos a los 15 km.

Cuando no tienen acceso a corredores troncales cercanos deben recorrer esas distancias en servicio zonal o provisional, o realizar combinaciones con transbordos para tomar los únicos corredores disponibles en la ciudad.

La falta de cobertura troncal es suplida actualmente por viajes realizados a través del componente zonal del sistema. Este es estructurado para cumplir funciones de alimentación y no aquellas correspondientes al componente troncal, por lo que no cuenta con la capacidad necesaria para el desarrollo de este tipo de viajes y la movilización del número de pasajeros requerido.

A continuación, se presenta la información de capacidad de cada tipo de bus existente para el sistema zonal y el número con el cual cuenta actualmente:

### Tipología y capacidad del componente zonal del sistema TransMilenio

Tipo Bus (Capacidad)	BUS (19)	BUS (40)	BUS (50)	BUS (80)
Flota	385	969	2924	1337
Porcentaje participación	6,86%	17,26%	52,07%	23,81%

Fuente: TMSA

La planeación se orienta a optimizar la oferta de transporte con una combinación balanceada entre los componentes troncal y zonal del sistema de transporte público.

En los siguientes cuadros se resume la gestión realizada para responder a las necesidades planteadas en la motivación por proyecto y los retos y alerta a tener en cuenta.

- Proyectos de expansión troncal:

A continuación, se detallan los proyectos de expansión troncal a los cuales se les ha gestionado recursos y el estado de contratación de los mismos.

### Proyectos expansión troncal (Gestión)

Proyecto	Parámetros		Estudios y Diseños		Construcción				Fuente Inversión	Valor Inversión (millones \$)		
	Ver sión	Fecha	Inic io	Fin	Licitaci ón	Adjudic ación	Inicio	Fin		Estudios y Diseños	Gestión Predial	Construcción
Troncal Carrera Séptima	V4	ago-16	ene-17	jun-18	oct-18	En trámite	NA	NA	Distrito / Cupo Endeudamiento	\$ 12.445	\$ 366.318	\$ 1.926.062

Proyecto	Parámetros		Estudios y Diseños		Construcción				Fuente Inversión	Valor Inversión (millones \$)		
	Ver sión	Fecha	Inic io	Fin	Licitaci ón	Adjudic ación	Inicio	Fin		Estudios y Diseños	Gestión Predial	Construcción
Troncal Av. Villavicencio	V2	sep-16	ene-17	sep-19	NA	NA	NA	NA	Distrito	\$ 5.999	\$ -	\$ 1.103.222
Extensión Troncal Caracas	V1	may-16	ene-17	oct-19	sep-19	nov-19	Dic-19	Dic-27	Distrito / Cupo Endeudamiento	\$ 9.370	\$ 119.540	\$ 277.772
Extensión Troncal Américas	V1	may-16	ene-17	ene-19	NA	NA	NA	NA	NA	\$ 5.836	\$ -	\$ 600.816
Troncal Avenida 68	V2	sep-16	nov-17	jul-19	Dic-19	NA	NA	NA	Distrito /CONPES 3945 CONV 002/18	\$ 17.341	\$ 556.218	\$ 2.627.515
Troncal Av. Ciudad de Cali	V3	ago-16	nov-17	sep-19	En trámite	En trámite	NA	NA	Distrito /CONPES 3945 CONV 002/19	\$ 20.447	\$ 240.365	\$ 749.906
Troncal Av. ALO y Calle 13	V2	mar-17	feb-18	abr-20	NA	NA	NA	NA	Regalías			\$ 6.767.655
Troncal Avenida Boyacá (Cl 170 a Cl 183)	V3	jul-17	mar-18	ene-20	NA	NA	ene-20	mar-21	Distrito	\$ 2.051	\$ -	\$ -
Troncal Av. Gaitán Cortés	V1	dic-16	ene-19	feb-20	NA	NA	NA	NA	Cupo Endeudamiento	\$ 6.029	\$ -	\$ -

### Logros y retos:

#### Proyectos expansión troncal (logros y retos)

Proyecto	Logros			Retos y Alertas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
Troncal Carrera Séptima	SI	100%	0%	Adjudicar contrato de construcción por el IDU. El proyecto está 100% financiado con recursos cupo de endeudamiento
Troncal Av. Villavicencio	NO	93%	0%	Entregar por parte del IDU estudios y diseños para conseguir financiación y futura construcción
Extensión Troncal Caracas	SI (Tramo 1)	100%	0%	Hacer seguimiento a la construcción del proyecto cuyas obras fueron adjudicadas para el tramo Molinos Portal de Usme. El proyecto está 100% financiado con recursos cupo de endeudamiento
Extensión Troncal Américas	NO	91%	0%	Entregar por parte del IDU estudios y diseños para conseguir financiación y futura construcción

Proyecto	Logros			Retos y Alertas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
Troncal Avenida 68	SI	100%	0%	Adjudicar contrato de construcción por el IDU. El proyecto está 100% financiado con recursos CONPES 3945 CONV 002/18
Troncal Av. Ciudad de Cali	SI (tramo Metro)	99%	0%	Adjudicar contrato de construcción por el IDU para el tramo Soacha - Av. Américas. El proyecto está 100% financiado con recursos CONPES 3945 CONV 002/18
Troncal Av. ALO y Calle 13	NO	59%	0%	Entregar por parte del IDU estudios y diseños para conseguir financiación y futura construcción
Troncal Avenida Boyacá (Cl170 Cl183)	NO	60%	0%	Entregar por parte del IDU estudios y diseños para conseguir financiación y futura construcción
Troncal Av. Gaitán Cortés	NO	42%	0%	Culminar la factibilidad por parte del IDU y continuar con etapa de estudios y diseños

- **Proyectos de mejoramiento de la infraestructura del SITP:**

**Proyectos de mejoramiento de la infraestructura del SITP (Gestión)**

Proyecto	Logros			Retos y Metas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
Reconfiguración Autopista Norte y Calle 170	NO	0%	0%	Entrega de resultados de factibilidad por parte del IDU y definición de acciones para solicitar ampliaciones de estaciones de la Autopista Norte
Ampliación Patio y Portal 80	NO	0%	0%	El proyecto finalizó perfectibilidad. El DADEP debe resolver situación actual del predio para proseguir con estudios, diseños y construcción
Mejoramiento Estaciones Grupo 1 - 100-1495-2017	SI	91%	0%	El IDU debe resolver la situación jurídica del contrato y determinar la forma contractual en la que se van a contratar la ampliación de las estaciones
Mejoramiento Estaciones Grupo 2.1 - 100-1318-	SI	100%	14%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Mejoramiento Estaciones Grupo 2.2 - IDU-13092018	SI	90%	0%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Mejoramiento Estaciones Grupo 3 - 100-1535-2018	SI	90%	0%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Ampliación Patio Américas	SI	100%	25%	Se espera finalizar y entregar a TRANSMILENIO S.A. por parte del IDU zona de estacionamiento y



Proyecto	Logros			Retos y Metas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
				mantenimiento en febrero de 2020 para el inicio de operación
Ampliación Patio Sur	SI	100%	100%	El proyecto finalizó en agosto de 2018
Ampliación Portal Sur	SI	100%	4.8%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Ampliación Portal Tunal	SI	100%	27.8%	Se tiene el compromiso de finalizar construcción en Marzo de 2020
Patio Temporal Norte	SI	99,5%	99.5%	Teniendo en cuenta que aún no se cuenta con el 100% de la ejecución de las Obras e Intervenciones, la Interventoría elaboró el informe para otorgar el Plazo de Cura, por el incumplimiento en la finalización de las intervenciones.
Patio Temporal 80	SI	99,6%	99.6%	Teniendo en cuenta que aún no se cuenta con el 100% de la ejecución de las Obras e Intervenciones, la Interventoría elaboró el informe para otorgar el Plazo de Cura, por el incumplimiento en la finalización de las intervenciones.
Patio Temporal Sur II	SI	100%	99.9%	Liquidación y recibo a Satisfacción por parte de la entidad.
Patio Zonal Gaco	NO	33% Pre factibilidad	0%	Adjudicada la licitación para Estudios y Diseños
Patio Zonal El Jardín	NO	33% Pre factibilidad	0%	Adjudicada la licitación para Estudios y Diseños
Patio Zonal Cerros de Oriente	NO	33% Pre factibilidad	0%	Considerando los resultados de pre factibilidad ha decidido por parte de la STS suspender los procesos de adquisición predial y etapas de factibilidad y diseños de detalle
Patio Zonal San José	NO	33% Pre factibilidad	0%	Continuar el proceso de seguimiento a etapa de factibilidad que se encuentra estructurando el IDU y continuar con la adquisición predial
Patio Zonal Bachué Cale 90	NO	En proceso	0%	Para la continuidad de gestión del proyecto, es determinante que el IDU viabilice la implementación del patio en reserva vial sin afectar su funcionalidad (Canal Salitre, ALO y Av. Morisca), sin este insumo no es posible adelantar la gestión necesaria para construcción del patio, encontrándose a la fecha pendiente que el IDU formalice la coordinación técnica de los proyectos como lo establecen las condiciones para la implementación de Infraestructura de transporte de soporte a operación de los componentes zonal y/o troncal del SITP definidas en el Decreto 394 de 2019.

Proyecto	Logros			Retos y Metas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
Patio Zonal calle 191	NO	En proceso	0%	Hacer el seguimiento al de pre factibilidad que debe iniciar el IDU en el último trimestre del año y a los resultados de gestión predial que adelanta actualmente
Patio Zonal UDCA	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU
Patio Zonal Piedra Herrada	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU
Patio Zonal Bosa Auto 6ta sur	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU

### Proyectos de mejoramiento de la infraestructura del SITP (logros y retos)

Proyecto	Logros			Retos y Alertas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
Reconfiguración Autopista Norte y Calle 170	NO	0%	0%	Entrega de resultados de falibilidad por parte del IDU y definición de acciones para enviar estaciones de la Autopista Norte
Ampliación Patio y Portal 80	NO	0%	0%	El proyecto finalizó perfectibilidad. El DADEP debe resolver situación actual del predio para proseguir con estudios, diseños y construcción
Mejoramiento Estaciones Grupo 1 - 100-1495-2017	SI	91%	0%	El IDU debe resolver la situación jurídica del contrato y determinar la forma contractual en la que se va a construcción del proyecto
Mejoramiento Estaciones Grupo 2.1 - 100-1318-	SI	100%	14%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Mejoramiento Estaciones Grupo 2.2 - IDU-13092018	SI	90%	0%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Mejoramiento Estaciones Grupo 3 - 100-1535-2018	SI	90%	0%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Ampliación Patio Américas	SI	100%	17%	Se espera finalizar y entregar a TRANSMILENIO S.A. por parte del IDU zona de estacionamiento y mantenimiento en febrero de 2020 para el inicio de operación
Ampliación Patio Sur	SI	100%	100%	El proyecto finalizó en agosto de 2018
Ampliación Portal Sur	SI	100%	3%	El IDU debe continuar con construcción y cumplir con los cronogramas establecidos
Ampliación Portal Tunal	SI	100%	26%	Se tiene el compromiso de finalizar construcción en marzo de 2020
Patio Temporal Norte	SI	99,5%	74%	Teniendo en cuenta que aún no se cuenta con el 100% de la ejecución de las Obras e Intervenciones, la Interventoría se encuentra elaborando el informe a TRANSMILENIO S.A., para otorgar un Plazo de Cura, por el incumplimiento en la finalización de las intervenciones.
Patio Temporal 80	SI	99,6%	57%	Teniendo en cuenta que aún no se cuenta con el 100% de la ejecución de las Obras e

Proyecto	Logros			Retos y Alertas
	Financiación Construcción	Estudios y Diseños	Construcción	
				Intervenciones, la Interventoría se encuentra elaborando el informe a TRANSMILENIO S.A., para otorgar un Plazo de Cura, por el incumplimiento en la finalización de las intervenciones.
Patio Zonal Gaco	NO	33% Pre factibilidad	0%	Adjudicada la licitación para Estudios y Diseños
Patio Zonal El Jardín	NO	33% Pre factibilidad	0%	Adjudicada la licitación para Estudios y Diseños
Patio Zonal Cerros de Oriente	NO	33% Pre factibilidad	0%	Considerando los resultados de prefactibilidad ha decidido por parte de la STS suspender los procesos de adquisición predial y etapas de factibilidad y diseños de detalle
Patio Zonal San José	NO	33% Pre factibilidad	0%	Continuar el proceso de seguimiento a etapa de factibilidad que se encuentra estructurando el IDU licitación pública
Patio Zonal Bachué Cale 90	NO	En proceso	0%	Para la continuidad de gestión del proyecto, es determinante que el IDU viabilice la implementación del patio en reserva vial sin afectar su funcionalidad (Canal Salitre, ALO y Av. Morisca), sin este insumo no es posible adelantar la gestión necesaria para construcción del patio, encontrándose a la fecha pendiente que el IDU formalice la coordinación técnica de los proyectos como lo establecen las condiciones para la implementación de Infraestructura de transporte de soporte a operación de los componentes zonal y/o troncal del SITP definidas en el Decreto 394 de 2019.
Patio Zonal calle 191	NO	En proceso	0%	Hacer el seguimiento la prefactibilidad que debe iniciar el IDU en el último trimestre del año y a los resultados de gestión predial que adelanta actualmente
Patio Zonal UDCA	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU
Patio Zonal Piedra Herrada	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU
Patio Zonal Bosa Auto 6ta sur	NO	Por definir	0%	Parámetros operacionales enviados al IDU

### - Proyectos troncales

En la tabla que está a continuación se describen algunos proyectos, el estado en que se encuentran, los recursos que aporta el distrito y porque es importante desarrollarlos.

### Proyectos estratégicos aprobados y pendientes por ejecutar

Proyecto Estratégico Troncales TMSA	¿En qué etapa está el Proyecto?	Entidades (incluyendo del orden nacional) que participaron en la Financiación del Proyecto			Importancia del Proyecto
		Entidad	Valor del Aporte	% Particip. Financiación Proyecto	
Carrera Séptima	<p>El proyecto cuenta con estudios y diseños aprobados. Gestión predial adelantada.</p> <p>En licitación para construcción, pendiente de adjudicación por suspensión.</p> <p>El proyecto cuenta con vigencias futuras aprobadas.</p>	Distrito (Cupo de endeudamiento)	\$2.292.379.890.482	100%	<p>El CONPES 3945 especifica tres (3) troncales alimentadoras y dos (2) complementarias al proyecto de la primera línea de metro. La Troncal Carrera 7 es complementaria a la primera línea de metro, es financiada por el Distrito Capital y aporta al 30% que le corresponde al Distrito Capital en la cofinanciación de las troncales. Moviliza: 25000 pasajeros hora/sentido en escenario 2030. Da continuidad al corredor Carrera 10 por 20 Km. Disminuye la carga sobre el corredor Av. Caracas, en troncal y metro, balanceando la distribución de los viajes. Mejora el nivel de servicio y confort de los usuarios de transporte masivo. Disminución de tiempo de viaje de los usuarios en un 47%, con recorrido de 20 Km en 46 minutos aproximadamente. Mejora de espacio público en el corredor. Disminución de emisiones contaminantes por transporte público. Da conectividad a habitantes de barrios nororientales, que hoy no tienen alternativa de transporte masivo. Atiende orígenes de viaje desde Suba, Kennedy, Bosa, Soacha, Ciudad Bolívar, Usme y San Cristóbal con destinos principales en centro expandido (Calle 6 - Calle 127, Carrera 7 - NQS) y Centro - occidente (Salitre y Fontibón)</p>
Avenida 68	<p>El proyecto cuenta con estudios y diseños aprobados.</p> <p>El proceso de licitación para la construcción se encuentra en pliegos definitivos.</p> <p>El proyecto cuenta con vigencias futuras aprobadas.</p>	Distrito Nación	\$665.483.965.204	14% 86%	<p>El CONPES 3945 especifica tres (3) troncales alimentadoras y dos (2) complementarias al proyecto de la primera línea de metro. La Troncal Av. 68 es alimentadora de la primera línea de metro, es financiada por recursos de la Nación y del Distrito Capital, conforme al Convenio 002 de 2018. Moviliza: 33000 pasajeros hora/sentido en escenario 2030. Hace parte del modelo operacional y aporta al modelo financiero de la primera línea de metro. Disminución de tiempo de viaje del 50% con recorrido de 17 Km en 40 minutos aproximadamente. Mejora de espacio público en el corredor. Disminución de emisiones contaminantes por transporte público. Atiende orígenes de viaje desde Suba, Engativá, Bosa, Soacha y Ciudad Bolívar con destinos principales en centro expandido (Calle 127, Carrera 7 - NQS) y Centro - occidente (Salitre y Fontibón) y autopista Sur. Estos aportes incluyen los costos para la construcción, la</p>

Proyecto Estratégico Troncales TMSA	¿En qué etapa está el Proyecto?	Entidades (incluyendo del orden nacional) que participaron en la Financiación del Proyecto			Importancia del Proyecto
		Entidad	Valor del Aporte	% Particip. Financiación Proyecto	
					adquisición predial y los costos financieros del proyecto por titularización.
Avenida Ciudad de Cali	<p>El proyecto cuenta con estudios y diseños aprobados.</p> <p>El proceso de licitación para la construcción se encuentra en prepliegos.</p> <p>El proyecto cuenta con vigencias futuras aprobadas.</p>		\$4.019.614.027.143		<p>El CONPES 3945 especifica tres (3) troncales alimentadoras y dos (2) complementarias al proyecto de la primera línea de metro. La Troncal Av. Ciudad de Cali desde el límite con Soacha a la Av. de las Américas es alimentadora de la primera línea de metro, es financiada por recursos de la Nación y del Distrito Capital, conforme al Convenio 002 de 2018.</p> <p>Moviliza: 13000 pasajeros hora/sentido en escenario 2030. Hace parte del modelo operacional y aporta al modelo financiero de la primera línea de metro. Disminución de tiempo de viaje con recorrido de 7,2 Km a 25 km/h en 18 minutos. Mejora de espacio público en el corredor. Disminución de emisiones contaminantes por transporte público. Atiende orígenes de viaje desde Bosa, Kennedy y Soacha con destinos principales en centro expandido (Calle 127, Carrera 7 - NQS) y Centro - occidente (Salitre y Fontibón). Estos aportes incluyen los costos para la construcción, la adquisición predial y los costos financieros del proyecto por titularización.</p>
Extensión Caracas - Usme	<p>El proyecto cuenta con estudios y diseños aprobados. Gestión predial adelantada.</p> <p>La licitación para la construcción fue adjudicada.</p> <p>El proyecto cuenta con</p>	Distrito (Cupo de endeudamiento)	\$ 400.632.875.272	100%	<p>El CONPES 3945 especifica tres (3) troncales alimentadoras y dos (2) complementarias al proyecto de la primera línea de metro. La Extensión Troncal Av. Caracas de Molinos a Portal de Usme es complementaria a la primera línea de metro, es financiada por el Distrito Capital y aporta al 30% que le corresponde al Distrito Capital en la cofinanciación de las troncales. Moviliza: 30000 pasajeros hora/sentido en escenario 2030. Mejora de espacio público en el corredor. Mejora en la seguridad vial del sector.</p>

Proyecto Estratégico Troncales TMSA	¿En qué etapa está el Proyecto?	Entidades (incluyendo del orden nacional) que participaron en la Financiación del Proyecto			Importancia del Proyecto
		Entidad	Valor del Aporte	% Particip. Financiación Proyecto	
	vigencias futuras aprobadas.				

#### - APPS gestionadas

Las principales APP gestionadas fueron CIM Norte, CIM 80, CIM llanos. La razón principal por la que no se continuó con la evaluación y trámite de estos proyectos de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada fue que, pese a las gestiones adelantadas, la autoridad nacional no expidió la normatividad requerida para fijar las tasas de usos por la infraestructura de esos proyectos. Esta situación tuvo dos consecuencias: i) que el Comité de APP del Distrito recomendara rechazar las iniciativas privadas relacionadas con los CIM y terminar los convenios o contratos suscritos para su estructuración y posterior validación; ii) que mediante resolución número 779 del 08 de 2019 la Gerente General de TRANSMILENIO S.A. rechazara el proyecto de Asociación Público Privada denominado “Solución integrada de los Complejos de Integración Modal de la Calle 80 y Autopista Norte – CIM 80 y CIM Norte” .

Su ejecución estuvo enmarcada en el Convenio 580 de 2017 celebrado entre TRANSMILENIO S.A. y la Secretaría General de la Alcaldía Mayor, y el contrato 483 de 2017 celebrado entre la misma empresa de transporte y la Financiera de Desarrollo Nacional. Ambos fueron liquidados; el primero el 7 de noviembre del 2019, y el segundo el 30 de septiembre del mismo año.

CIM Ventura 20 de Julio: Estuvo en fase de prefactibilidad. Fue rechazada dado que la iniciativa ponía en riesgo la operación además de limitar la futura expansión del patio en altura.

### 2.1.9. INFRAESTRUCTURA EN OPERACIÓN

#### 2.1.9.1. Mantenimiento infraestructura BRT a cargo de TRANSMILENIO

El mantenimiento de la infraestructura es indispensable para garantizar la prestación de un adecuado servicio público de transporte en la Ciudad. En este sentido, considerando que parte de la infraestructura cuenta con más de 15 años al servicio del sistema BRT, durante la actual Administración se dio continuidad y se fortalecieron los programas de mantenimiento y aseo, de tal manera que permitieran garantizar su operatividad para los nuevos retos planteados.

- Para adelantar las actividades de mantenimiento de la infraestructura del componente BRT a cargo de TRANSMILENIO S.A., se estructuraron y adelantaron los procesos de selección que derivaron en los contratos listados.

#### Contratos Mantenimiento ejecutados vigencia 2019

Contrato	Contratista	Periodo de ejecución	Inicio	Terminación	Valor Final	Estado / Interventoría
CTO. 684-2018*	CONSORCIO BRT TRANSMILENIO 2020	12 meses	16/01/2019	15/05/2020*	Valor inicial: \$ 28.372.667.005* Adición: \$ 12.527.750.656	En ejecución / Interventoría técnica administrativa y financiera externa a cargo de CONSORCIO INTERVENTORÍA TERCER MILENIO CTO 706 de 2018**
CTO. 750-2018**	TPD INGENIERÍA (Fuerza Operativa)	12 meses	16/01/2019	15/01/2020**	\$2.454.454.630**	En ejecución.**

\*El contrato se encuentra en el 99.93% de ejecución de su valor inicial a 30 de noviembre de 2019.

\*\* Contratos en ejecución y en proceso de adición y prórroga, por tanto, su fecha de terminación y valor final ejecutado están sujetos a cambios.

Fuente: TMSA

- Con relación 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 Infraestructura Troncal ejecutados entre 2016 y 2019

Contrato	Contratista	Periodo de ejecución	Inicio	Terminación	Valor Final	Estado
CTO. 371-2017	UNIÓN TEMPORAL CENTRO UNIVERSAL 2017	20 meses 28 días	22/08/2017	19/05/2019	\$ 27.600.305.135	Finalizado y liquidado en debida forma
CTO. 519-2019*	UNIÓN TEMPORAL CONSERJES INMOBILIARIOS LTDA. - ASECOLBAS LTDA.	12 meses	20/05/2019	19/05/2020*	\$21.840.890.960*	En ejecución / Interventoría técnica administrativa y financiera externa a cargo de CONSORCIO INTER ASEO TMSA 2019 Contrato No. 531 de 2019*

\*Contratos en ejecución, por tanto, sus fechas de terminación y valor final ejecutado están sujetos a cambios.

- Ahora bien, en relación con el Contrato No. 519 de 2019, actualmente en ejecución, se precisa que este proceso se estructuró con un ajuste contractual, de tal forma que las actividades de aseo tanto rutinario como intensivo incluyen el suministro de la mano de obra, insumos, equipos, herramientas y demás necesarios para cada labor, considerando que anteriormente se facturaban las variables de forma independiente. De igual manera, en 2019, se contrató una interventoría técnica, administrativa y financiera con el fin de tener seguimiento detallado a la ejecución del contrato de aseo.

### Logros:

- Mantenimiento del 100% de las estaciones del Sistema en operación, en condiciones aptas para la prestación del servicio en el componente troncal del Sistema durante la vigencia y

hasta el 21 de noviembre de 2019, fecha en la que, por los actos vandálicos perpetrados con ocasión del paro nacional iniciado, se han mantenido fuera de operación las estaciones que presentaron más afectación en su infraestructura e integridad, disminuyendo al 97% el indicador de las estaciones en operación.

- Reemplazo de aproximadamente 21.500 m<sup>2</sup> de piso afectado, al sistema GRC que ofrece mayor durabilidad y contribuye a disminuir los riesgos de accidentes, además de reducir el ruido dentro de las estaciones.
- Restauración de fachadas de vidrio en estaciones (Troncales Calle 80, Calle 13 y Américas, NQS central y NQS sur, Suba y Norte y finalmente la troncal Caracas Centro), en los que se repusieron, entre 2016 y 2019, más de 12.500 unidades de vidrios.
- Ejecución, desde 2016, de 15.900 metros de cerramiento tubular en estaciones para completar un total actual de 16.432 metros instalados. En 2019 se realizó la implementación de cerramientos en las estaciones Calle 76, Calle 72, Jiménez sobre la Calle 13, Ricaurte sobre la Calle 13 y Banderas costado sur occidental, con lo cual se adicionaron 1.900 metros más a los ya existentes.
- Actualización a la normatividad vigente de las redes en equipos contraincendios de los portales Tunal y Américas.
- Restauración del 100% de los cerramientos en los portales de Américas, Usme, Sur, Tunal, Suba y Calle 80.
- Adecuación de la infraestructura para la operación de buses biarticulados en las estaciones Castellana, Héroes, Calle 142, Av. Jiménez Calle 13, Ricaurte, Marsella, Mandalay, Transversal 86, Carrera 53, Carrera 90, Parque, Biblioteca, Comuneros, Coliseo, Cra. 53, Tv 86, Calle 142, Héroes, Marsella, Mandalay, Ricaurte, Av. Jiménez, Campin, Coliseo, Biblioteca, Parque, Cr 90, Cr 53, Comuneros, Calle 100 y Calle 85.
- Implementación de Sistema RFID en todas las estaciones del Sistema.
- Ejecución de actividades civiles dentro del Portal 80 que mejoran las características viales y la maniobra para la nueva flota biarticulada.
- Realce de barandas orientado a combatir la evasión en las estaciones Alquería, Venecia, Prado, Av. Rojas, Calle 85, Virrey, Calle 100, Pepe sierra, Calle 127, Suba tv 91, Sevillana, NQS Calle 75, Shaio y La Campiña.
- Restauración y remodelación de los baños públicos ubicados en el Portal de Usme y Portal del Norte.
- Redistribución y remodelación total de la señalética en los portales del Norte, 80 y Eldorado.
- Reemplazo de la Salva Escalera en estación Jiménez.
- Mejoramiento del entorno natural (Ambientes verdes - jardines) en los portales de Usme, 80, Américas, Norte y estaciones Américas-Cr 53<sup>a</sup>, Pradera, Marsella, Av. Américas-Av. Boyacá, Mandalay y Transversal 86).
- Obtención de beneficios del nuevo esquema del servicio de aseo integral en el Sistema y su interventoría, que permiten dar garantía sobre el alcance de los estándares de aseo y limpieza en pro del servicio a los usuarios. Adicionalmente, en la estructuración del contrato en ejecución, se incluyeron nuevas estructuras objeto de limpieza, con lo que no solo se mejora la imagen del sistema, sino que además se favorecen aspectos de seguridad operacional.
- Ejecución, bajo el actual esquema de aseo, de mínimo dos rutinas al mes de aseo intensivo en los 9 portales, y una en cada una de las 139 estaciones de la infraestructura troncal a cargo del ente gestor.
- Documentación y cuantificación de los daños respecto de las afectaciones en la infraestructura del componente troncal a cargo de TRANSMILENIO S.A. con ocasión de los disturbios y actos vandálicos presentados en el paro nacional iniciado el 21 de noviembre

de 2019, los cuales ascienden a la suma de \$4.016 millones de pesos en cien (100) estaciones del Sistema. El soporte documental de esta cuantificación fue remitido a la Dirección Corporativa.

## **Retos para el 2020**

- Garantizar, en la infraestructura a cargo del Ente Gestor, la continuidad de los mantenimientos que debe recibir, mediante la planeación y gestión de los contratos para el mantenimiento y aseo junto con sus respectivas interventorías.
- Incorporar adecuadamente, en los procesos de aseo, la infraestructura BRT correspondiente a la Fase II que pasará a estar a cargo del Ente Gestor por estar próxima a terminar su concesión.
- Ejecutar y realizar seguimiento al Cronograma de Ejecución formulado para la atención y recuperación de la infraestructura vandalizada con ocasión de los actos vandálicos presentados en el mes de noviembre de 2019, el cual se llevará a cabo bajo el actual contrato de mantenimiento (Contrato No. 684 de 2018) y tiene fecha de finalización el primer trimestre de 2020.
- Estructurar y ejecutar un plan para la modernización y actualización de la infraestructura del Sistema, considerando los elementos que empiezan a cumplir su vida útil y/o llegan a la obsolescencia, o se defina por la Entidad el cambio en sus especificaciones.
- Acompañar los nuevos proyectos de infraestructura de transporte de pasajeros que se implementen en la ciudad, en especial aquellos donde se genera integración física con la red del Sistema TransMilenio en cualquiera de sus componentes.

### **2.1.9.2. Gestión y mantenimiento de los paraderos del SITP**

El componente zonal del SITP de la ciudad de Bogotá D.C. cuenta actualmente con más de 7.500 paraderos. La instalación de estos se realizó a través de dos entidades de orden distrital, una es el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y la otra el Departamento Administrativo para la Defensoría del Espacio Público – DADEP.

TRANSMILENIO S.A. viene realizando el mantenimiento de la señalización de 783 paraderos del componente zonal del SITP; el DADEP realizó la fabricación, suministro, instalación, reposición y mantenimiento (incluye actualización) de las señales tipo bandera restantes mediante el Contrato de Concesión No. 001 de 2001, el cual terminó el 29 de julio de 2019.

El nuevo contrato de concesión del mobiliario urbano se encuentra en proceso de licitación por parte del DADEP. Entre tanto, el DADEP, el 26 de julio de 2019, a través de la Resolución No. 273 *“Por medio de la cual se concede autorización para intervención y actividades de mantenimiento temporal a corto plazo, sin aprovechamiento económico de unos elementos de mobiliario urbano”*, faculta por seis (6) meses a TRANSMILENIO S.A. a realizar intervenciones sobre los elementos de mobiliario urbano.

Estas intervenciones comprenden la ejecución de diferentes actividades, como la actualización de la información correspondiente en las señales existentes, mantenimiento preventivo y correctivo permanente, demarcación de los paraderos, lavado, enderezado y reposición de señales, repintado de la línea amarilla, entre otras; actividades sujetas a supervisión e inspección continua con el fin de garantizar el buen estado de la infraestructura de los

paraderos del componente zonal del Sistema y la adecuada prestación del servicio a los usuarios.

A continuación, se presentan los contratos que ha celebrado TRANSMILENIO S.A. para acometer las labores de mantenimiento y de inspección de las señales que se encuentran a su cargo:

### Contratos Mantenimiento Paraderos ejecutados durante la vigencia 2019

Contrato	Contratista	Periodo de ejecución	Inicio	Terminación	Valor Final ejecutado	Estado
CTO. 708-2018	ALIADOS DE COLOMBIA S.A.S.	9 meses	10-12-2018	23-09-2019	\$462.364.893	Liquidado
CTO. 691-2019	ALIADOS DE COLOMBIA S.A.S.	4 meses	26-09-2019	25-09-2020*	\$819.443.136*	En Ejecución
CTO. 711-2019	O & P INGENIERÍA S.A.S. (Fuerza operativa inspección)	4 meses	21-10-19	20-02-2020*	\$184.069.605*	En Ejecución

\*Los Contratos 691-2019 y 711-2019 se encuentra en ejecución, y por tanto la fecha de terminación y valor final ejecutado están sujetos a cambios.

Fuente: TMSA

### Logros:

- Desarrollo continuo de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, de las cerca de 7.500 señales a cargo de TRANSMILENIO S.A. y DADEP.
- Instalación de 16.401 nuevos descriptores acorde con las modificaciones de las rutas ejecutadas para mejorar las condiciones de prestación del servicio, bajo una adecuada estrategia de coordinación con DADEP.
- Instalación en la ciudad 843 paraderos nuevos, bajo la definición, programación y coordinación con DADEP por parte de TRANSMILENIO S.A.
- Revisión y análisis de cada uno de los requerimientos relacionados con reubicación de paraderos y en los casos en que se dio viabilidad, se efectuaron, de manera articulada con DADEP, 207 traslados.
- Ejecución de obras de mejoramiento de 184 paraderos priorizados a través del contrato IDU 1540 de 2018; priorización, para 2019, de recursos para ejecutar la adecuación de 84 nuevos paraderos, obras contratadas por el IDU mediante la suscripción del Contrato No. 1611 de 2019, que serán ejecutadas en el primer semestre de 2020.
- Desarrollo e implementación de un aplicativo que permite consolidar y tener los resultados en tiempo real de los reportes de las novedades presentadas en la infraestructura de los paraderos, así como la atención de estas por parte del contratista encargado.
- Adelanto de un proceso de selección que le permite a TRANSMILENIO S.A. contar con inspectores en campo para desarrollar actividades de identificación general del estado de la señalización (señal informativa tipo bandera y demarcación) de los paraderos del componente zonal del SITP, y así tener información actualizada permanentemente sobre su estado.
- Planeación y ejecución del desarrollo de una base de datos para consolidar toda la información relacionada con los paraderos del componente zonal (y servicio dual),

incluyendo información de sus principales atributos como dirección, ubicación, estado de la infraestructura, rutas asociadas, etc.

- Identificación de las necesidades de infraestructura de los paraderos y presentación de propuesta al DADEP, así como observaciones a los componentes técnicos para que fueran tenidas en cuenta para la estructuración de la nueva concesión de mobiliario urbano a cargo del DADEP.
- Mediante la ejecución del contrato para la identificación del estado general de la señalización de los paraderos, se logró una actualización de su diagnóstico, identificando el estado en el que se encuentran actualmente, lo que permitió priorizar las acciones de mantenimiento a ejecutar.

### **Retos para el 2020:**

- Realizar seguimiento y acompañamiento al proceso de selección que adelanta el DADEP para la Concesión de Mobiliario Urbano, y lograr mecanismos de coordinación que permitan la atención oportuna de las novedades y requerimientos de TRANSMILENIO S.A. para contar con condiciones que aseguren la normal prestación del servicio en sus componentes zonal y dual.
- Acompañar la estructuración y ejecución de los planes de modernización de la infraestructura de los paraderos, que incluye nuevas tecnologías para informar a los usuarios, previstas en la estructuración de la Concesión de Mobiliario Urbano a cargo del DADEP, así como incorporar elementos que faciliten transmitir la información a población en condición de discapacidad.
- Mantener actualizada la base de datos de paraderos del SITP, mediante una adecuada coordinación con DADEP.

#### **2.1.9.3. Gestión para el mantenimiento de infraestructura que no está a cargo de TRANSMILENIO S.A**

Con relación a la gestión interinstitucional requerida para coordinar con las entidades que sean competentes para atender novedades y reportes de mal estado de la infraestructura vial o el espacio público que afecten la operación del SITP, se han venido adelantando, adicional a la remisión de comunicaciones escritas, mesas de trabajo periódicas.

Complementariamente, a través del seguimiento de los diferentes reportes del estado de la malla vial troncal, puentes peatonales asociados al sistema, espacio público y tachones, así como del estado de aseo de los puentes peatonales que dan acceso al sistema y las áreas aledañas a los mismos, se revisa la atención de los requerimientos priorizados por TRANSMILENIO S.A.

#### **Logros:**

- Establecimiento de comités periódicos con entidades como IDU y UAESP, mediante los cuales se revisan las novedades de infraestructura de forma más ágil y se generaron estrategias que permiten una coordinación más oportuna. Complementariamente, se definieron, con otras entidades y empresas como EAAB y ETB, los canales y contactos para la gestión de casos puntuales que se reporten.
- Estructuración de una base de datos organizada que contiene, a corte 31 de diciembre de 2019, 2600 novedades reportadas, de las cuales 119 han sido atendidas; gestión con las

áreas al interior de TRANSMILENIO S.A. y Concesionarios, la estandarización de los reportes, facilitando las actividades de identificación de las novedades. Esta base de datos permite tanto la generación de reportes como el seguimiento detallado de la atención de las novedades.

### Retos para el 2020:

- Fortalecer el sistema de información de novedades y su seguimiento, mediante la georreferenciación de cada una de ellas, así como con el diseño de una aplicación que facilite realizar seguimiento y analizar la información recopilada, para obtener información que alimente la toma de decisiones respecto de la ocurrencia de novedades y su atención.
- Fortalecer las estrategias y canales de articulación interinstitucional, orientadas a lograr la atención de las novedades de más alto impacto en la operación del SITP, de la manera más oportuna posible.

#### 2.1.9.4. Ciclo parqueaderos

Siguiendo los lineamientos previstos por el Distrito para el fortalecimiento de la intermodalidad con modos no motorizados, se continuó con la ampliación de cobertura de ciclo parqueaderos, actualmente se cuentan con un total de 6.059 cupos en el Sistema TransMilenio.

#### Logros:

- Generación de cupos, alcanzando un total de 6.059 cupos en todo el sistema. La información se detalla en la siguiente tabla.

#### Ubicación de ciclo parqueaderos y gestión de cupos

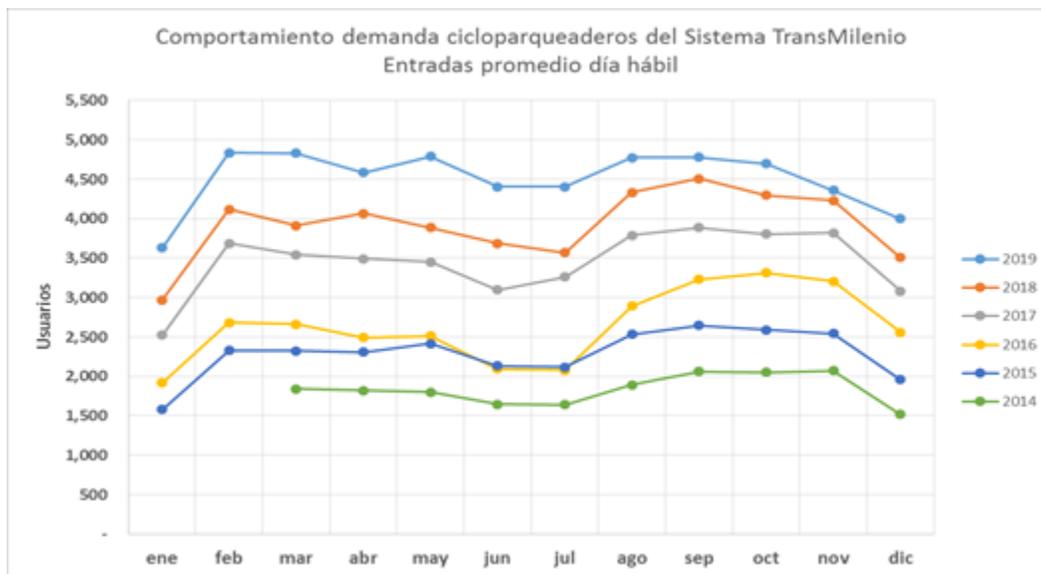
Portal o Estación	Capacidad
Portal Suba	710
Portal 80	353
Quinta Paredes	48
Avenida Rojas	104
Portal El Dorado	532
Ricaurte	165
Pradera	32
Marsella	32
Av. Américas - Av. Boyacá	32
Banderas	101
Transversal 86	84
Portal Américas	785
General Santander	48
Portal Sur	409
San Mateo	1449
Portal Tunal	437
Juan Pablo	44
Manitas	52

Portal o Estación	Capacidad
Mirador del Paraíso	82
Bicentenario	116
Avenida 1º de Mayo	228
Portal 20 de Julio	216
<b>Total</b>	<b>6059</b>

Fuente: Elaboración propia

- Contratación por parte del IDU de los estudios y diseños de la ampliación de los ciclo parqueaderos en Portal Sur y Portal Suba, que permitirán ampliar la capacidad de los actuales ciclo parqueaderos.
- La oferta y calidad del servicio e infraestructura, ha permitido que en los últimos años la demanda de usuarios haya tenido un crecimiento sostenido. Como se evidencia en el promedio de ingresos diarios a los ciclo parqueaderos del sistema en día hábil del primer semestre del 2019 estuvo cercano a los 4.500 usuarios, que representa un incremento del 90% respecto al mismo periodo del año 2016, que estaba cercano a los 2.400 usuarios.

### Comportamiento de la demanda de los Ciclo parqueaderos



Fuente: TMSA

- Seguimiento, en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 1811 de 2016, a la demanda de ciclo parqueaderos; ejecución de acciones encaminadas a incrementar la capacidad ofrecida de ciclo parqueaderos. De igual manera se emitieron protocolos para el traslado de las bicicletas dentro de los vehículos y cabinas del cable.
- Solicitud al IDU para que las nuevas troncales del componente BRT cuenten con ciclo parqueaderos (Troncal AK 7: 1377 cupos, Troncal Av. Cali: 2649 cupos, Troncal ALO: 1150 cupos y Troncal AC 13: 1100 cupos), con base en el estudio contratado por la Secretaría Distrital de Movilidad y realizado por la firma Cal y Mayor.

### Retos para el 2020:

- Gestionar la ejecución de la ampliación de los ciclos parqueaderos en Portal Suba y Portal Sur, cuyos diseños se encuentran en formulación por parte del IDU, y se espera estén concluidos en el primer trimestre de 2020.
- Continuar con el seguimiento de la demanda con el fin de gestionar y adelantar actuaciones que permitan identificar y atender la necesidad de mayor oferta de ciclo parqueaderos.
- Buscar, analizar y gestionar alternativas para la adecuación de nuevos ciclo parqueaderos adyacentes a las estaciones existentes (predios remanentes de proyectos de construcción u otros espacios públicos), y así avanzar en la implementación de las acciones identificadas que favorecen la intermodalidad en las troncales sin cobertura del servicio, como es el caso de la troncal de la Autopista Norte.
- Realizar el seguimiento a los proyectos de eventuales nuevas troncales de BRT y cable, para que desde su diseño se contemplen ciclo parqueaderos en su infraestructura, con base en los resultados del estudio de *'Estimación y proyección de oferta y demanda potencial de ciclo parqueaderos'* elaborado por Cal y Mayor.
- Desarrollar y gestionar mejoras del software de control de acceso a ciclo parqueaderos, que permitan facilitar la implementación del beneficio del que habla el artículo 3º de la Ley 1811 de 2016, contar con información de ocupación en tiempo real para los usuarios, armonizar con el programa de registro de la Bici del distrito, entre otros.

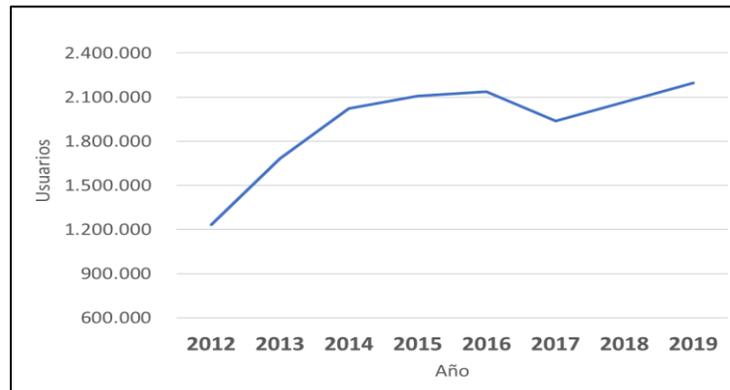
#### **2.1.9.5. Baños públicos del Sistema**

El Sistema TransMilenio cuenta con baños públicos para el servicio de los usuarios, que han estado, entre junio de 2007 y marzo de 2019, bajo administración, recaudo y prestación del servicio por parte del Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON, mediante el Convenio No. 93 de 2007 suscrito con TRANSMILENIO S.A. Con el fin de mejorar las condiciones de prestación del servicio, se terminó el citado convenio y se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 407 de 2019 que inició el 24 de marzo de 2019.

#### **Logros:**

- Apertura de nuevos baños públicos ubicados en la estación Av. 1 de Mayo (septiembre de 2018), Portal Tunal y las 3 estaciones de TransMiCable -Mirador, Juan Pablo y Manitas- (diciembre de 2018), así como en la plataforma 2 de Portal Norte (diciembre de 2019).
- Modernización y ampliación de la capacidad de los baños públicos existentes en el Portal de Usme y Portal del Norte, completando un total de 45 baños públicos, 173 baterías sanitarias, 33 de ellas exclusivas para personas en condición de discapacidad. Diseños de la infraestructura del baño del Portal 80.
- Mejora del servicio en los baños públicos en diversos aspectos como la ampliación del horario hasta las 22:30 horas en jornada continua, introducción de obligaciones ambientales, generación de reportes diarios de uso, así como conformación de comités de seguimiento trimestrales y reestructuración del esquema de supervisión de la prestación del servicio.
- Aumento de la demanda de los baños públicos en el Sistema, en la medida en que se amplía la cobertura del este Sistema, como se observa a continuación:

### Demanda anual servicio de baños públicos



Fuente: IDIPRON

- Promedio de usuarios beneficiarios del servicio de baños públicos de 182.900 usuarios/mes, para el año 2019.

#### **Retos para el 2020:**

- Realizar el inventario de los baños públicos pendientes por mejorar, actualizar sus condiciones de infraestructura así como gestionar presupuesto para su ejecución.
- Realizar el mejoramiento de la infraestructura del baño del Portal 80 del Sistema TransMilenio, de acuerdo con los diseños realizados.
- Encontrar mecanismos que permitan que el servicio de baños públicos se preste en el periodo completo de operación del Sistema.

#### **2.1.9.6. Accesibilidad**

Teniendo en cuenta que el Sistema TransMilenio debe ser accesible para los usuarios con discapacidad y movilidad reducida, se vienen adelantando diferentes acciones que han permitido identificar y eliminar distintas barreras que enfrentan diariamente los usuarios en el Sistema.

De acuerdo con el Registro para la Localización y Caracterización de personas con Discapacidad, Bogotá D.C. cuenta con 241.768 personas distribuidas en las 20 localidades de la capital, siendo Kennedy y Bosa las localidades más altas. El Sistema TransMilenio registra cerca de 4.5 millones de validaciones diariamente en sus componentes Troncal, Zonal y Cable, de los cuales el 8% corresponde a personas con discapacidad y personas mayores. El Portal Américas, ubicado en la localidad de Kennedy, cuenta con la demanda más alta de usuarios con discapacidad.

#### **Logros:**

- Implementación de 4.881 módulos braille en los paraderos del componente zonal del Sistema a la fecha. Para el final de la vigencia se instalarán 709 módulos más.
- Creación del documento de '*Parámetros de Diseño Accesible*' y adecuación de 189 paraderos según los lineamientos de este documento.

- Implementación de tres (3) zonas reguladas que permiten el acceso prioritario a las personas que lo necesitan, ubicadas en los portales Américas, Sur y Usme; cuentan con acompañamiento por parte de personal del equipo T y se lleva registro de los ingresos diariamente. Al 31 de diciembre de 2019 se han registrado más de 650.000 ingresos de personas con discapacidad y movilidad reducida en estas zonas reguladas.
- Piloto de organización de filas y cultura de abordaje en el portal Américas, Suba y la estación Recinto Ferial, empleando elementos de señalización y demarcación de piso, lo cual ha permitido alcanzar resultados importantes como lograr autorregular las filas en dos de los servicios más demandados en todo el Sistema.
- Implementación de ajustes razonables en infraestructura, mediante la incorporación de señalización podotáctil en las estaciones del Cable y Primera de Mayo, adecuación de baños accesibles en los portales Usme, 80 y Norte, y cambio de señalización con lenguaje incluyente.

### **Retos para el 2020:**

- Evaluar la implementación de soluciones tecnológicas para eliminar las barreras comunicativas de las personas con discapacidad auditiva y visual.
- Elaborar un diagnóstico que cuente con los elementos necesarios para generar un plan de acción e identificar acciones a adelantar, y garantizar recursos para su implementación.
- Crear una estrategia interna para la articulación en la definición, diseño e implementación de proyectos como accesos prioritarios y organización de filas.

### **2.1.9.7. Sostenibilidad del SITP – Componente Administración de estaciones**

#### **Logros:**

- Ejecución de un inventario detallado y georreferenciado de los elementos de la infraestructura del Sistema TransMilenio en su componente BRT, en una base de datos estructurada, con componente geográfico y con la evaluación del estado de los mismos (serviciabilidad y grado de afectación).
- Desarrollo de un aplicativo para la actualización de la base de datos que contiene el inventario de la infraestructura perteneciente al componente BRT.
- Revisión y recomendaciones sobre los procesos relacionados directa y transversalmente con la Administración de Estaciones, lo que considera una propuesta de indicadores para seguimiento y control de los procesos.
- Recomendaciones sobre la alternativa más favorable para implementar un nuevo esquema de administración de estaciones, que comprende: i) Implementación de una herramienta EAM (Enterprise Asset Management) para la gestión integral de la infraestructura; ii) Administración de la infraestructura a cargo de un tercero y seguimiento por parte de la Entidad al administrador a través de un área nueva creada en la Entidad; iii) Posible nueva fuente de financiación para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura a partir de los ingresos que se perciban por la explotación de los negocios colaterales; iv) Documentos base (estudios previos/análisis del mercado/proyecto de pliegos/minuta de contrato) para la contratación de la adquisición e implementación de una herramienta de gestión de activos, la contratación de un tercero administrador y la contratación de la interventoría integral; v) Análisis y recomendaciones sobre la estructura organizacional

para la implementación de la alternativa en cada una de sus etapas; y vi) Diseño de la transición a la nueva alternativa, en todos los componentes que hacen parte de la administración de estaciones, incluye el modelo de costos para la implementación y la operación del esquema propuesto.

### **Retos para el 2020:**

- Capacitar e implementar el aplicativo de forma tal que permita mantener actualizado el inventario de la infraestructura.
- Identificar la estrategia para aprovechar el aplicativo en la toma de decisiones, empleando las variables que tienen mayor incidencia en la gestión que realiza la Entidad sobre la infraestructura, estructurando las consultas de información requerida por la Entidad o diferentes actores que influyen en la infraestructura.
- Revisar la viabilidad de implementar la alternativa para la Administración de Estaciones recomendada por el consultor, la cual incluye la migración a una Herramienta EAM para la gestión de los activos, y asegurar el presupuesto para ello.
- Evaluar y optimizar la estructuración de los procesos, así como el relacionamiento entre áreas y competencias, para la transición e implementación de una nueva alternativa de Administración de Estaciones.

### **2.1.10. PROYECTO PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ -PLMB**

TRANSMILENIO S.A. ha realizado la gestión necesaria y pertinente para apoyar a la Empresa Metro de Bogotá (EMB) y asegurar la prestación del servicio de transporte público de la ciudad durante la ejecución de la obra de la PLMB y la coordinación eficiente entre los dos Sistemas de Transporte durante toda su Operación.

- En virtud de lo anterior TRANSMILENIO S.A. ha ejecutado las gestiones necesarias para viabilizar y adelantar las actividades a su cargo, así:
  - i. Convenio de Cofinanciación 02 de 2018: Se suscribió convenio de cofinanciación con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Transporte, la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Movilidad con el fin de definir los montos y condiciones bajo las cuales se cofinanciará la implementación de las Troncales Alimentadores del Metro Av 68 y Avda Ciudad de Cali.
  - ii. Titularización: TRANSMILENIO S.A., suscribió con la firma Posse, Herrera & Ruiz S.A. el contrato 727 de 2018, cuyo objeto fue el análisis contable y jurídico de las diferentes alternativas para la financiación de las troncales alimentadoras del Metro de Bogotá. Luego de los análisis internos la Subgerencia Económica de TRANSMILENIO S.A., concluyó que la opción más favorable era la titularización, en consecuencia de lo anterior TRANSMILENIO S.A. inició proceso de invitación privada para seleccionar la mejor oferta que ejecute la estructuración legal y financiera de títulos valores derivados de los flujos futuros generados por las vigencias futuras de la Nación no comprometidas del convenio Nación Distrito para la cofinanciación del sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros de Bogotá (convenio de cofinanciación 002 de 2018).
  - iii. Convenio 612 de 2019: TRANSMILENIO S.A. y el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU suscribieron convenio con el fin de aunar esfuerzos administrativos y técnicos

para la construcción de las Troncales Alimentadoras Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali de la Primera Línea del Metro.

- iv. CONPES 3945 de 2018 “Apoyo del Gobierno Nacional al sistema de transporte público de Bogotá y declaración de importancia estratégica del proyecto “Construcción del tramo 1 de la primera línea de Metro de Bogotá para mejorar las condiciones de movilidad de sus habitantes. Bogotá, ” Del cual hacen parte las troncales alimentadoras de la avenida 68 y avenida Ciudad de Cali”.
- v. Convenio de cofinanciación 002 de 2018 para el sistema público urbano de transporte masivo de pasajeros Bogotá–troncales alimentadoras de la Primera línea del metro Bogotá, tramo 1, cuyos aportes fueron los siguientes:

#### Aportes para primera línea del metro

APORTES	VALOR
Nación	4.019.614.027.543
Distrito	665.484.000.000
Total convenio	4.685.098.027.543

Pesos Constantes 2017

\*Incluye servicio a la deuda

- vi. TRANSMILENIO S.A. adelantó las gestiones de su competencia para tramitar las vigencias futuras de los contratos asociados al proceso de titularización y de los contratos de obra e interventoría para las troncales Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali.
- TRANSMILENIO S.A. participó en la mesa de trabajo con la Empresa Metro de Bogotá, la Secretaría Distrital de Movilidad, la Secretaría Jurídica y la Secretaría de Hacienda Distrital para la formulación del Decreto 383 de 2019 con el objetivo de regular el Fondo de Estabilización Tarifaria y de Subvención de la demanda del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. Esto teniendo en cuenta que hasta el momento el Fondo de Estabilización Tarifaria ha hecho parte de la gestión exclusiva de TRANSMILENIO S.A., siendo este el ente gestor del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, pero que una vez entre en operación el componente metro la administración del Fondo deberá generar la seguridad de que todos los contratos serán honrados en su remuneración, tanto los firmados por TMSA como los suscritos por la Empresa Metro, y por lo tanto deberá estar a cargo de la Secretaría Distrital de Movilidad. La firma y puesta en operación de este Decreto redujo la incertidumbre con respecto al pago de la remuneración en el proceso de licitación de la Primera Línea del Metro de Bogotá.
  - Así mismo, este Decreto reafirma el compromiso del Distrito de pagar los costos de la operación del Sistema Integrado de Transporte Público, reflejados en la tarifa técnica, a pesar de la insuficiencia de las tarifas al usuario para cubrirlos. Esto no solo con fondos del presupuesto distrital sino también provenientes de fuentes resultantes de proyectos del Sector Movilidad como es el caso de cobros al vehículo particular por circulación o estacionamiento, medidas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
  - Para lograr cumplir los anteriores objetivos los equipos de trabajo de TMSA y EMB han venido adelantando, desde el 2017, reuniones de presentación y socialización del

proyecto de la PLMB con el fin de dar entender los alcances, retos y necesidades con el fin de lograr la correcta identificación, análisis y definiciones necesarias.

- En este sentido, TMSA inició la revisión de los modelos de demanda proyectados bajo los diferentes escenarios futuros 2022 y 2030 incluyendo la PLMB y las troncales del Sistema TransMilenio proyectadas. De estos ejercicios, TMSA ha facilitado toda la información solicitada por EMB.
- Por otra parte, en el 2019 se comenzó a trabajar en el convenio interadministrativo entre TMSA y EMB. Para esta labor se elaboró un acta de compromiso de cooperación inicial que indicaba la necesidad y el objeto que tendría el futuro convenio.
- Para la elaboración del convenio fue necesaria la identificación de actores, la revisión de responsabilidades de cada uno, el análisis de compromisos contractuales vigentes, el entendimiento de los alcances contemplados en la licitación de la PLMB y la asignación del riesgo y las labores tanto en las etapas de diseño, construcción y mantenimiento del Sistema. Todo lo anterior fue plasmado en una matriz de asignación de responsabilidades, de la cual surgió la redacción del convenio. Para el desarrollo de todas estas tareas descritas anteriormente los equipos realizaron:
  - Reuniones de coordinación técnica para apéndices técnicos de infraestructura y operación del Sistema TransMilenio.
  - Reuniones de presentación del proyecto PLMB.
  - Reuniones de verificación de modelos de transporte para definición de dimensionamiento físico de la infraestructura.
  - Reuniones para la asignación de responsabilidades (Concesionario PLMB, EMB, TMSA).
  - Elaboración de documentos para la licitación de la PLMB

#### **Logros:**

- TRANSMILENIO S.A., ha logrado la suscripción de los convenios que garantizan no solo los recursos sino la ejecución de las Troncales Avda 68 y Avda Ciudad de Cali.
- Titularización: La selección de la oferta presentada por la Fiduciaria Bancolombia.
- Tramite de vigencias futuras de los contratos asociados al proceso de titularización y de los contratos de obra e interventoría para las troncales Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali.
- Del trabajo realizado en esta administración, los equipos lograron la identificación de los puntos críticos a considerar dentro de la construcción y operación de la PLMB con el fin de garantizar la prestación del servicio de transporte de la ciudad, esta articulación se ve reflejada en la realización y publicación de los siguientes documentos:
  - Apéndice 4: Incluye los Parámetro técnico de infraestructura de estaciones
  - Apéndice 10: Incluye los Parámetro técnico de mantenimiento.
  - Apéndice 17: Incluye los requerimientos de operación y Plan de obras.
- De igual forma se logró el acuerdo interinstitucional de cooperación entre la EMB y TMSA y la elaboración del convenio interadministrativo que permitirá el trabajo conjunto, la definición y acompañamiento de TMSA y el recibo a satisfacción de la infraestructura asociada al Sistema TransMilenio que construirá o modificará la PLMB a través de su concesionario.

#### **Retos para el 2020:**

- Suscribir el convenio con la Empresa Metro de Bogotá S.A. a fin de acordar las actividades y condiciones de las partes frente a la ejecución del proyecto Metro que incluye la construcción de estaciones del Sistema TransMilenio.
- Culminar el proceso de contratación para llegar a la titularización y por ende a la obtención de los recursos necesarios para la financiación de las troncales alimentadoras del Metro de Bogotá Tramo 1.
- Las tareas que se deben realizar para seguir garantizando la correcta ejecución del proyecto y la prestación en todo momento del servicio de transporte en la ciudad son:
  - Se debe firmar el convenio interadministrativo durante el último trimestre de 2019.
  - Garantizar que los parámetros técnicos entregados sean cumplidos por el concesionario de Metro durante la ejecución de las obras.
- Garantizar que las obras permitan la prestación del servicio sobre el corredor de la troncal Caracas entre la Calle 1 y la Calle 76, para lo cual se ha diseñado el plan de obras y requisitos mínimos para la operación del Sistema Transmilenio.
- Garantizar que las obras permitan la prestación del servicio de las rutas del componente zonal que transitan por los corredores viales Av. Villavicencio, Av. Primero de Mayo, Calle 8 y Calle 1.
- Otro sí Recaudo Bogotá para aclarar diferentes aspectos como zonas de mantenimiento, remplazo de equipo, traslado, almacenamiento etc.
- Realizar adecuadamente la coordinación entre el operador de Recaudo Bogotá y el Concesionario de la EMB.

#### **2.1.11. COBERTURA MEDIO DE PAGO**

Facilitar el acercamiento e interacción con los ciudadanos para adquirir y recargar sus medios de pago, y brindar información oportuna a través de diferentes mecanismos de atención

- Modificación del Otrosí No. 14, para dar continuidad al proyecto de personalización Web con el fin de fortalecer y ampliar los canales dispuestos a los usuarios para personalizar su tarjeta Tullave, optimizando el servicio y minimizando costos que se traducen en beneficios para la totalidad de los usuarios del Sistema.
- Participación y apoyo en los proyectos de recargas Web y Código QR implementados por el Concesionario de Recaudo, en el cual se garantiza que los usuarios tengan mecanismos oportunos de atención frente a estos temas y se mejoren procesos que faciliten la interacción con el ciudadano.

#### **Logros:**

- Se mantuvieron en sitios estratégicos los puntos de personalización en portales, algunas estaciones y centros comerciales, red CADE y SuperCADE, así mismo se trasladó un punto a una estación del TransMiCable, beneficiando a los usuarios de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Se mejoró la cobertura de acceso a los medios de pago y recargas en zonas periféricas de la ciudad, a través de una estrategia de rotación táctica de los vehículos de personalización en sitios de alto impacto, realizando campañas de personalización de tarjetas TuLlave en localidades con el apoyo de los equipos de Gestión Social y Atención al Usuario en Vía, de TRANSMILENIO S.A.

- Coadyuvar en conjunto con Recaudo para la implementación de nuevos proyectos de medios de pago como tarjetas híbridas, proyecto Rappi, tarjeta de crédito Codensa entre otras.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar con la formulación y participación de proyectos de alto impacto a los usuarios encaminados a buscar un mejoramiento del servicio y facilidad de acceso al Sistema en sus diferentes componentes Troncal, Zonal y Cable.

### **2.1.12. PROGRAMACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL**

En el marco de ejecutar la vigilancia y control en los niveles de servicio en la operación zonal, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del SITP, se han adelantado diferentes acciones, en pro de mejorar y/o reestructurar la operación, los procesos y las herramientas, siempre en búsqueda de brindar un servicio de transporte eficiente y confiable, con estándares de calidad y armonizado con las dinámicas del tráfico de la ciudad, orientado así mejorar la experiencia del Usuario en el Componente Zonal del SITP (Rutas Urbanas, Complementarias y Especiales).

La ejecución de las acciones de vigilancia y control de los niveles de servicio de la operación troncal han estado enfocadas en garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso al Sistema, de manera que, durante los últimos 4 años de operación, se ha garantizado la operación de los servicios de forma permanente, asumiendo las contingencias y cambios nuevos estructurales diseñados para el Sistema. Entre las actividades principales que se adelantan para lograr este objetivo se encuentran.

#### **i. Programación Troncal y de Alimentación**

En el año 2019, las actividades de programación han estado enfocadas en realizar ajustes de paradas en casi todas las estaciones y en tres portales del sistema (Norte, Calle 80 y Eldorado), para la incorporación de la nueva flota de las fases 1 y 2 y se cambió la tipología a biarticulado para 14 rutas troncales.

Al finalizar la vigencia 2019 se han ejecutado 1648 ajustes en la programación de rutas alimentadoras. Todos los cambios registrados corresponden a optimización de la oferta, que incluyen ajustes en trazados, modificaciones de la oferta, cambios de cabecera o patio, entre otros aspectos, que han tenido por objetivo optimizar los recursos disponibles, especialmente la flota operativa, para mejorar la operación de los servicios.

#### **ii. Supervisión de la Programación**

Se realiza la revisión y seguimiento al cumplimiento de las programaciones de las rutas elaboradas por las empresas operadoras (Concesionarios). Cada año se revisan y aprueban alrededor de 4.500 programaciones correspondientes a las rutas que son operadas, considerando factores que inciden en la demanda de servicio (estacionalidad y eventos particulares como el día sin carro).

Adicionalmente se generan acciones de mejora y optimización de los recursos disponibles para la prestación del servicio, que han significado acciones de mejora en 124 rutas. Sumado a esto la DTB brinda el apoyo en la revisión y análisis de propuestas que son presentadas por los diferentes actores a través del proceso de Kilómetros Eficientes.

Actualmente se adelanta un proyecto para la estandarización de la malla SAE Zonal (creación de ramales, nodos, gestión de operadores y concesiones, y configuración de líneas, sub líneas y rutas), que permitirá mayor eficiencia en la programación de las rutas.

### iii. Control a la Operación Troncal y de Alimentación

La gestión de control a la operación desde el Centro de Control, con apoyo de personal en vía y con la tecnología disponible para la labor, ha permitido mantener la operación diaria y durante los 7 días de la semana, de 97 servicios troncales, 10 rutas duales y 108 rutas alimentadoras, que prestan el servicio con 1957 buses troncales y 776 vehículos alimentadores.

Durante el último año, el componente troncal ha experimentado cambios en la estructura de operación, debido a la implementación de los nuevos contratos de las fases I y II. Por esta razón, se adelantan medidas para garantizar la operación en el proceso de transición: (i) se ha dispuesto personal en vía (gestores de tráfico, recorredores motorizados y personal en plataforma) para apoyar cambios operacionales en puntos específicos que requieren control adicional y (ii) se desarrolló el proyecto VISION BRT, con el objetivo de monitorear en línea algunas variables globales de operación del Sistema, a través de una aplicación móvil que permite recopilar información en vía y reportar en tiempo real al Centro de Control para articular acciones inmediatas de regulación y tomar correctivos en mediano y largo plazo sobre la programación y operación de servicios.

De otro lado, se reestructuró el esquema de fuerza operativa en cuatro contratos (tres contratos para cubrir la operación de igual número de zonas de operación y un contrato para suministro de grupo de apoyo en diferentes áreas) para facilitar la supervisión y los trámites administrativos, ampliar el campo de acción en vía bajo el concepto de zona de influencia en todo el Sistema. En este momento, los 4 contratos suministran 608 personas, tienen un valor global de \$28.804.864.354, incluyendo las adiciones suscritas en agosto de 2019, y su avance de ejecución es del 80%, finalizó en noviembre de 2019.

Adicionalmente, el control en vía se ejecuta con apoyo de la interventoría integral al SITP, en el cual la Dirección Técnica de BRT participa en el componente troncal (en las 3 fases), no troncal (alimentación) y de TransMiCable. Actualmente, se cuenta con dos contratos de Interventoría en ejecución, cuyo valor global asciende a 154 mil millones de pesos.

### iv. Supervisión de la operación desde el Centro de Control Maestro (buses)

Se verifico en línea la prestación efectiva del servicio, gestionando la adecuada aplicación de acciones de regulación en pro de la regularidad del servicio y se coordina la implementación de planes de contingencia para dar atención a los eventos especiales de la ciudad.

A partir de la incorporación de herramientas estadísticas y el fortalecimiento de la articulación con los Centros de Control Zonal, se ha logrado priorizar la supervisión de rutas con desempeño

crítico en el sistema, mejorando la efectividad de las acciones de regulación aplicadas a las mismas.

v. Supervisión a los esquemas alternativos de operación.

Se realiza seguimiento al cumplimiento de los parámetros de operación establecidos para las 135 rutas vigentes en el SITP Provisional

Se ha logrado conformar bases de datos y definir indicadores que suministran información confiable para realizar la gestión de seguimiento. Adicionalmente, se consolidó y formalizó el manual de Supervisión del SITP Provisional y se han implementado herramientas ofimáticas con el objetivo de optimizar los tiempos de digitación, procesamiento y análisis de la información.

vi. Cálculo del kilometraje para la remuneración

De acuerdo con lo establecido en la cláusula sobre Remuneración por Kilómetros de los Contratos de Concesión, se procesa diariamente la información resultante de la operación, con el fin de generar el reporte de kilómetros ejecutados para el reconocimiento económico que se hace a los concesionarios por este concepto, que corresponde aproximadamente a 823.000 Km/día

Una de las actividades principales de la supervisión es la validación off line de los kilómetros no ejecutados y no eliminados por el concesionario que corresponde en promedio al 1.8% del total de los kilómetros que no son remunerados.

vii. Seguimiento a las conductas operacionales.

Se realiza seguimiento a las conductas que estén tipificadas en el Manual de Operaciones como infracciones o faltas y que involucran a conductores y vehículos.

El levantamiento de infracciones es realizado por la interventoría integral al SITP y supervisado por TMSA con el fin de soportar la presentación de las posibles infracciones con sus evidencias y garantizar el debido proceso, validar las pruebas que se aporten por parte de la interventoría y/o el concesionario según sea el caso y la subetapa en que se encuentre las infracciones

viii. Seguimiento al desempeño operativo a través de un esquema de interventoría

El seguimiento al desempeño operativo de los contratos de concesión zonal y troncal, así como el del contrato de operación y mantenimiento del sistema TransMiCable, se viene desarrollando desde las áreas técnicas a través de un esquema de interventoría (Contrato 634 de 2018). Este modelo de seguimiento se desarrolla mediante verificaciones a la gestión de los concesionarios en cuanto al mantenimiento y al estado de su flota, gestión frente a los procesos de capacitación de los conductores del Sistema, y la gestión operativa con el apoyo a la supervisión en línea realizada por parte de TMSA, el seguimiento a los niveles de servicio, y la realización de mediciones y operativos en campo.

ix. Seguimiento a la Gestión de Mantenimiento de Flota: Inspecciones, Planes de

## mantenimiento

Dentro del seguimiento al mantenimiento que realiza TRANSMILENIO S.A., en su labor como ente gestor ejecuta auditorías aleatorias diarias, reporte de novedades, hallazgos, inspecciones periódicas anuales a toda la flota.

Entre el año 2016 y 2019 se realizaron 270.890 auditorías aleatorias diarias, 302.834 reportes de novedades, 51.861 hallazgos, 9.721 inspecciones periódicas, en agosto de 2018 TRANSMILENIO S.A., implementó el cubrimiento de supervisión al mantenimiento con un esquema de turnos de 24 horas de lunes a sábado.

### Supervisión a la gestión de mantenimiento

Se realizaron acciones e inspecciones tendientes a garantizar el mantenimiento de la flota en condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad y limpieza, de acuerdo con las obligaciones contractuales adquiridas por los concesionarios.

Actualmente para una flota de cerca de 5.200 buses, requiere un promedio de 13.280 inspecciones al inicio de la jornada, 485 revisiones periódicas (integral), 280 inspecciones específicas de sistemas de frenos y 293 de sistemas eléctricos, 23 inspecciones de vinculación de flota y más de 1.300 inspecciones para habilitación de vehículos inmovilizados.

Así mismo, TMSA gestiona la vinculación y permanencia de operadores (conductores) al Sistema, verificando el cumplimiento de todos los requisitos legales y contractuales; gestionando información de más de 11.000 operadores vinculados al Sistema. Realizando mensualmente, cerca de 350 vinculaciones, 410 desvinculaciones y 857 actualizaciones.

### Logros:

- Se viene trabajando constantemente en la optimización de procesos enfocados en la automatización y generación de datos, producción de análisis y fortalecimiento de la capacidad técnica para responder ante las contingencias y cambios en la estructura de servicios. El cambio de enfoque ha implicado pasar de un ámbito de trabajo eminentemente operativo a un enfoque metódico y sistemático para la toma de decisiones. De esta manera se desarrolló el proyecto VISION-BRT y se fortaleció el equipo de producción y análisis de datos con base en proyecciones estadísticas.
- La reorganización interna se reflejó en la participación de la Dirección en diferentes proyectos adelantados por la entidad, con la suficiente capacidad para incidir y aportar, tanto en la estructuración de proyectos, como en la implementación de contratos y consultorías.
- Con la implementación de la Evaluación Integral de la Calidad, se logró poner en marcha los nuevos esquemas de medición y seguimiento a los niveles de servicio, con el acompañamiento de las interventorías contratadas.
- Finalmente, de cara al mejoramiento en la prestación del servicio en la necesidad de obtener un índice de confiabilidad alto, se realizó el proceso de Overhaul para la flota de la fase II y se ingresaron a este proceso 482 buses, adicionalmente dentro del proceso de gestión TRANSMILENIO S.A., se encuentra realizando un proceso de renovación de flota de las fases 1 y 2 del Sistema.
- Se desarrollaron herramientas tecnológicas que apoyan las actividades de supervisión:

- **MiZonal** – Brinda información al usuario sobre la proximidad de los servicios zonales respecto al paradero más próximo a su ubicación en tiempo real.
- **Tiempo Promedio de Espera de Usuarios** - Proporciona información a los profesionales y operadores de la DTB, acerca del tiempo promedio de espera de los usuarios en las rutas del componente Zonal.
- **Plataforma EIC** – Plataforma tecnológica que permite exponer la Información Base para la construcción de los indicadores de la EIC a los concesionarios, con el fin de llevar a cabo lo establecido en el Debido Proceso.

### **Retos para el 2020:**

- El proceso de consolidación del proyecto de renovación de flota troncal para las fases 1 y 2 requiere continuar con los ajustes en programación para el ingreso de flota, principalmente biarticulada, teniendo en cuenta las limitaciones en infraestructura existente, validar los diseños operacionales de reingeniería a nivel de programaciones por tipo día, entregadas por el Consultor y la Subgerencia Técnica y de Servicios y gestionar mejoras en el hardware y software de programación troncal.
- Dar continuidad al proyecto VISION-BRT, en coordinación con la Dirección de TIC, para contar con modelos predictivos que permitan proyectar el comportamiento del Sistema y tomar decisiones operativas en línea, basadas en datos en tiempo real.
- Consolidar un esquema amplio de interventoría y seguimiento general a la operación, que permita continuar de manera ininterrumpida con el seguimiento a los contratos actuales de operación, teniendo en cuenta la nueva Evaluación Integral de la Calidad del Servicio (EIC), establecida en el Otro sí firmado para dichos contratos.
- Cumplir con los compromisos relacionados con la finalización de la etapa pre-operativa para lograr la vinculación de la flota faltante para las fases 1 y 2 (generación 2018) y su entrada en operación.
- Acompañar al operador del Cable en el diseño y seguimiento del plan de mantenimiento que cumpla con los estándares internacionales definidos para los Sistemas de Cable.

#### **x. Supervisión Y Control De La Operación Del Componente Zonal**

- Ajustar procesos y equipos de trabajo frente a los nuevos requerimientos operacionales que exige el control de la operación (unidades funcionales del SITP) y la implementación de la evaluación integral de la calidad.
- Definir un nuevo modelo de supervisión de la operación, que mediante la aplicación de herramientas tecnológicas y modelos estadísticos permita la optimización de los recursos, el aumento de la productividad y la mejora de los resultados.
- Definir un esquema de interventoría y uno de Fuerza Operativa, que permitan hacer el seguimiento a los contratos actuales de concesión, así como a los nuevos contratos que se deriven de nuevas de implementación del SITP.
- Consolidar la EMIC como el principal eje de la supervisión y control de la operación.
- Apoyar el proceso de desmonte del SITP provisional

### **2.1.13. EVASIÓN**

Conscientes que la problemática de evasión de pago es un fenómeno que afecta la sostenibilidad del Sistema, impide la adecuada planeación de los buses que atienden la demanda, influye

negativamente en la seguridad de los usuarios, y genera un efecto de opinión de desconcierto y disgusto de los usuarios, TRANSMILENIO S.A. (TMSA) elaboró un Plan Anti - Evasión enmarcado inicialmente en tres (3) líneas de acción: Fiscalización, Infraestructura, y Cultura Ciudadana; luego en el segundo semestre de 2019 se crea la cuarta línea de acción de Monitoreo.

- Se concretó la sanción por evasión del pago del pasaje en el Código Nacional de Policía y Convivencia, Ley 1801 de 2016, Artículo 146, en donde se establecen los comportamientos contrarios a la convivencia en el sistema de servicio público de transporte masivo de pasajeros de la siguiente manera:
  - Numeral 7: *“Evadir el pago de la tarifa, validación, tiquete o medios que utilicen los usuarios para acceder a la prestación del servicio esencial de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades.”* Se hará acreedor a Multa Tipo 2
  - Numeral 12: *“Ingresar y salir de las estaciones o portales por sitios distintos a las puertas designadas para el efecto.”* Se hará acreedor a Multa Tipo 1
- La implementación del Plan para reducir la problemática de evasión en el Sistema Integrado de Transporte Público, incluyendo medidas de corto, mediano y largo plazo, es un producto de la Política Pública Distrital de Transparencia, Integridad y No Tolerancia con la Corrupción - CONPES Distrital 01 de 2019.
- Se participó en la mesa técnica de la *“LÍNEA BASE DE EVASIÓN AL PAGO DE LA TARIFA EN EL COMPONENTE TRONCAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE BOGOTÁ, TRANSMILENIO”*, que se realizó en el marco del Contrato Interadministrativo 564 de 2017 TRANSMILENIO S.A. - Universidad Nacional de Colombia, aportando conceptos técnicos para el diseño e implementación de la metodología adoptada por la universidad.
- Partiendo de los resultados obtenidos en la *“LÍNEA BASE DE EVASIÓN AL PAGO DE LA TARIFA EN EL COMPONENTE TRONCAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE BOGOTÁ, TRANSMILENIO”*, se identificaron inicialmente las variables con mayor poder predictivo, encontrando que son significativas: cantidad de sitios de educación, cantidad de Sitios Religiosos o Culturales, cantidad de Sitios de Salud, Cantidad de edificaciones de 4 pisos, Cantidad de sitios con uso del suelo enramadas cobertizos cayenes, cantidad de sitios con uso del suelo hoteles, cantidad de sitios con uso del suelo oficinas, proporción que existe entre validaciones y salidas, presencia o no de gestores sociales, cantidad de BCA's y cantidad de BCA's fijas.
- Con estas variables se construyeron 4 modelos de predicción: Regresión Lineal, Regresión Logística, Random Forest y Support Vector Machine; encontrando que la Regresión Lineal es el modelo que mayor poder predictivo tiene con un error del 5.151% lo que arrojó un porcentaje de evasión del 15,36% de las validaciones del componente troncal.
- Finalmente, al realizar un despliegue del modelo frente a las validaciones registradas en marzo de 2019, se observa que los puntos en donde se deben enfocar los esfuerzos para disminuir la evasión son los portales del Sistema y las estaciones entre Calle 100 y Flores.

### **Logros:**

En materia de evasión se mencionan en cuatro componentes a saber así:

#### a) Componente Fiscalización

En el marco del Código Nacional de Policía y Convivencia a partir del 1 de agosto de 2017, se pasó a la fase de aplicación de comparendos numeral 7 y 12 del Artículo 146 del Código que conllevan a multa:

## Comparendos Art. 146 Numeral 7 y 12 Código Nacional de Policía y Convivencia

Tipo	Personas por Vigencia 2019
7- Evadir pago tarifa	64.829
12- ingresar o salir por sitios distintos a puertas	46.406
<b>TOTAL</b>	<b>111.235</b>

Fuente: Policía Metropolitana de Bogotá  
A corte 31 diciembre de 2019

- Desde el año 2016 se viene apoyando con esquemas de vigilancia y seguridad privada contratados por la Entidad en las estaciones. Se inició con la instalación de 18 servicios con caninos en defensa controlada (binomios: Hombre – Ejemplar Canino) adelantando acciones y funciones preventivas de control y contención de la evasión, distribuidos en 3 Portales. A 31 de Diciembre de 2019 se tenían 54 servicios logrando la cobertura de 7 portales y 2 estaciones.
- A 31 de diciembre de 2019 se contaban con 155 servicios, logrando cobertura en 38 estaciones y 9 portales para la estrategia de contención y control de evasores de pago en estaciones y portales, que se priorizaron por presentar mayores índices de accesos irregulares de la ciudadanía al Sistema de acuerdo con la información recibida por Alcaldía Mayor y Entidades del orden Distrital.
- En la Mesa Técnica contra la Venta Irregular de Pasajes se consolidó una Base de Datos a partir de la información suministrada por la ciudadanía, entidades que integran la Mesa, entes de control, y demás actores del Sistema. Se lograron los siguientes resultados desde el 2018 al 31 de diciembre de 2019:

- 4.310 incautaciones de tarjetas.
- 337 órdenes de comparendos.
- 3.953 bloqueos de tarjetas en cumplimiento de las disposiciones del Manual de Usuario de la Entidad.
- Denuncia en la Fiscalía General de la Nación por hechos relacionados con la venta irregular de pasajes.
- Articulación con Policía Nacional de Colombia – Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG) – Comando Servicio Transporte Masivo, SDSCJ, y Migración Colombia.
- Socialización de la Problemática en los Consejos Locales de Seguridad y Gobierno.
- Actualización del Manual del Usuario del Sistema – Resolución No. 696 de 2018, en lo relativo a las conductas indebidas y fraudulentas a los medios de pago.
- El 30 de julio de 2019 en la Localidad de Bosa, por parte de las autoridades competentes (Fiscalía y Policía) y el concurso de TMSA, se adelantó un operativo en el cual se dismanteló una banda dedicada a la venta irregular pasajes en el Sistema, arrojando como resultado: (i) 14 personas capturadas; (ii) allanamientos a 2 viviendas y decomiso de dinero en efectivo; (iii) 302 tarjetas incautadas; y (iv) estimación de pérdidas para el Sistema aproximadamente de 498 millones de pesos.

### b) Componente Infraestructura

- A 31 de diciembre de 2019, se instalaron en 44 puntos barreras perimetrales para minimizar la evasión por las puertas de las estaciones y plataformas de algunos portales, precisamente, para disuadir y minimizar los riesgos de la evasión del pago de pasaje por las puertas.

- Se adelantaron consultorías para evaluar los componentes de infraestructura actual a nivel de torniquetes y puertas, determinar la existencia en el mercado de Barreras de Control de Acceso (BCA) y puertas anti – evasión que puedan servir para el Sistema, los usuarios, y para preparar pruebas piloto para identificar el impacto de elementos de puertas y BCA anti – evasión.
- En Portal Tunal para evitar la evasión entre plataformas y zonas peatonales a zonas pagas se hizo instalación de malla y celosía, y se implementaron BCA Tipo Pasillo Motorizado y Piso – Techo en las estaciones del TransMiCable.
- Con la firma del Otrosí Estructural con (6) concesionarios de operación del zonal, se viene trabajando conjuntamente en medidas en materia de infraestructura. Hasta el momento, los seis (6) concesionarios se han pronunciado formalmente y en conjunto las Direcciones Técnicas de Seguridad y de Buses han hecho visitas de reconocimiento a los aditamentos o elementos anti – evasión propuestos. Se han brindado recomendaciones para desarrollar pilotos en los que se pruebe el impacto de estos elementos en la disminución de la evasión del pago.
- El 24 de octubre de 2019 se adjudicó la Licitación LP-12-2019 para la adquisición de puertas para un piloto anti – evasión. Los cuatro (4) contratos iniciaron en las dos primeras semanas de diciembre. Se espera desarrollar el piloto en la Estación Santa Lucía entre marzo y mayo del año 2020, con el cual se pueda definir un estándar técnico de las puertas óptimas para combatir la evasión en las estaciones del Sistema.
- En conjunto con Recaudo Bogotá, se dio apertura el 24 de diciembre de 2019 a la Estación Santa Lucía con nuevas Barreras de Control de Acceso Anti – Evasión, tipo piso – techo y pasillo motorizado (para población en condición de discapacidad) para desarrollar pruebas del comportamiento y el impacto de esta nueva infraestructura en la mitigación de la evasión.

### c) Componente Cultura

- Estrategia de Mediación Social para generar buenas prácticas del uso del Sistema, e igualmente desarrollar pedagogía frente a los efectos nocivos de la evasión, entre otros objetivos.
- Según lo dispuesto por el Decreto Nacional 1284 de 2017 y el Decreto Distrital 495 de 2017, que reglamentan el Código Nacional de Policía y Convivencia, TRANSMILENIO S.A. dio inicio a los cursos pedagógicos para colados en el Sistema, en lo referente a la aplicación de la conmutabilidad de multas tipo I y tipo II, logrando los siguientes resultados realizar el curso a personas.

**Cursos Pedagógicos en Código Nacional de Policía y Convivencia**

	Número de talleres	Número de intervenciones	Personas Sensibilizadas	Instituciones impactadas
Vigencia 2019**	169	10	8.971	60

\*\*A corte 31 de diciembre de 2019

- Desarrollo de talleres pedagógicos para promover la convivencia y sensibilizar a actores externos que impactan el Sistema tanto en el Componente Zonal como en el Troncal por comportamientos contrarios a la convivencia como la evasión en instituciones y puntos de intervención, entre ellos colegios, sedes del SENA, Comedores Comunitarios, entidades, Juntas de Acción Comunal, Bibliotecas, entre otros:

### Talleres pedagógicos en puntos externos

	Número de talleres	Personas Sensibilizadas	Instituciones impactadas
Vigencia 2019**	168	7.617	44

\*\*A corte 31 de diciembre de 2019

- En el segundo semestre del año 2019, se puso en marcha una nueva campaña a raíz de los resultados de la línea de base de evasión en el Componente Troncal. Dicha campaña se desarrolla bajo el lema de “Pagar el Pasaje es lo Correcto, Colarse es lo Corrupto”, para promover las buenas prácticas en el Sistema. Esta campaña tiene difusión masiva a través de distintos medios de comunicación, redes sociales y la infraestructura del Sistema.
- Entre los meses de junio, julio y agosto de 2019, en el marco de la campaña ‘Pagar el pasaje es lo correcto, colarse es lo corrupto’, se llevaron a cabo 450 actividades pedagógicas enfocadas en concientizar a los usuarios sobre la problemática de la evasión en 28 estaciones y los portales del Sistema.
- En los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2019, en el marco de la campaña ‘Pagar el pasaje es lo correcto, colarse es lo corrupto’ y el Pacto con el SENA, se han desarrollado activaciones en las estaciones y se han capacitado dentro de la Escuela de Cultura Ciudadana 460 aprendices.
- Para la época de Navidad y fin de año del 2019 se lanzó campaña anti – evasión en 48 puntos entre Portales y Estaciones, con activaciones desde el 16 de diciembre hasta el 30 de diciembre buscando sensibilizar a los usuarios sobre la importancia del pago del pasaje y no arriesgar la vida durante estas festividades.

#### d) Componente de Monitoreo

- Se cuenta con la línea base de evasión del Componente Troncal que, de acuerdo con los resultados estadísticos, corresponde al 15,36% dando paso a la creación de la cuarta línea de trabajo del Plan Anti – Evasión (monitoreo) y sirve de insumo para focalizar acciones e iniciar un seguimiento del fenómeno.
- Con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) se adelantó la consultoría de la cual se obtuvo una metodología estadística y operativa para establecer la línea de base de evasión para el Componente Zonal (incluyendo alimentación), en términos del porcentaje y características generales del fenómeno (modalidades)
- TMSA cuenta con 33 cámaras para monitoreo y conteo de evasores en 3 estaciones (Santa Lucía, Av. 1 de Mayo y Pradera) 24 horas al días, 7 días de la semana.
- Se adquirió un software de detección de evasión del pago para una prueba realizada en la Estación Pradera a través de la cual se pudo detectar en un 95.7% los colados, identificar modalidades de evasión, y con tan solo un 1.7% de datos falsos sobre el paso total de usuarios y la generación de alertas en menos de 3 segundos luego del paso irregular.
- Se elaboró un documento de resumen ejecutivo con la información de la línea base de evasión troncal y la metodología para el levantamiento de la línea base de evasión zonal, la cual sirve de insumo para la implementación de la cuarta línea de trabajo de Monitoreo de la evasión.

#### Retos para el 2020:

- Adelantar el proceso para aplicar la metodología estadística y operativa para obtener el

porcentaje de evasión del Componente Zonal; ya se cuenta con los documentos de Anexo Técnico, Cotizaciones, Estudios Previos y Estudio del Sector.

- Desarrollar el piloto en la Estación Santa Lucía en el primer semestre del año 2020 y obtener el estándar técnico de las puertas anti – evasión para el componente troncal del Sistema.
- Se recomienda la ampliación de cobertura del software de conteo y detección de la evasión “*DETECTOR*” en más estaciones, para así tener en tiempo real el porcentaje de evasión sin necesidad de realizarlo de forma manual en cada estación; actualmente solo se tiene en la Estación Pradera.
- Se recomienda implementar un sistema de monitoreo de la evasión para medir el impacto de las acciones implementadas y el comportamiento de la evasión en el Sistema.
- Se recomienda mantener actualizado el documento de estructuración del Sistema de Monitoreo u Observatorio de la Evasión.
- Desarrollar los pilotos de los elementos anti – evasión en los buses del Componente Zonal en el marco del Otrosí Estructural del SITP con los concesionarios, y tomar decisiones sobre su ampliación de uso a todas las rutas donde sea viable para disminuir la evasión.
- Fortalecer y continuar con las estrategias/acciones administrativas y judiciales contra la venta irregular de pasajes en el Sistema

#### **2.1.14. SEGURIDAD VIAL**

TRANSMILENIO S.A. en su calidad de Ente Gestor y en virtud de su misión de gestionar el servicio de transporte masivo de pasajeros, con estándares de calidad, dignidad y comodidad; teniendo como premisa que la seguridad vial de los usuarios y los actores de la vía se constituye en una prioridad del Sistema en línea con el Plan Nacional de Seguridad Vial y el Plan Maestro de Movilidad, la Dirección Técnica de Seguridad gestionó distintas acciones en pro de la preservación de la vida en la vía buscando mitigar la ocurrencia de accidentes de tránsito.

- Coordinación de actividades de prevención con la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) y los concesionarios de operación del Sistema.
- Supervisión y seguimiento a los hábitos de conducción seguros por parte de los conductores de los concesionarios operadores.
- Análisis de causalidad a los eventos de accidentalidad vial.
- Análisis y seguimiento de las estadísticas e indicadores de accidentalidad de los concesionarios operadores.

#### **Logros:**

- Con el apoyo del personal de Interventoría SITP, entre enero y diciembre de 2019, se realizaron inspecciones de seguimiento a la operación del Sistema con el fin de detectar problemáticas que pueden afectar la seguridad vial en éste presentando los siguientes resultados:
  - 97.558 inspecciones de manejo preventivo.
  - 28.071 mediciones de velocidad con radar.
  - 369.079 inspecciones de alcoholimetría.

- Entre enero y diciembre de 2019, en coordinación con la Secretaría Distrital de Movilidad y los concesionarios operadores se realizaron 488 actividades de prevención de accidentes de tránsito.
- Durante los años 2018 y 2019, en el marco de la Semana de la Seguridad Vial, la SDM y TMSA llevaron a cabo la ceremonia de reconocimiento a 3.000 conductores (cada año) cuyo desempeño en seguridad vial fue catalogado como excelente.
- Entre 2016 y 31 de diciembre de 2019, la actividad de prevención “Juntos Somos Más” en la cual se identifica mediante georreferenciación los puntos críticos de accidentalidad y la problemática que se presenta en el Componente Zonal. Realización de actividades de intervención de manera conjunta con los diferentes concesionarios, la Interventoría, la SDM y TMSA, logrando la realización de 19 visitas a los puntos críticos de accidentalidad, efectuando mediciones de velocidad, obras teatrales relacionadas con temas preventivos, pruebas de alcoholimetría.
- Entre enero y diciembre de 2019, en los vehículos del Componente Zonal, se realizó la actividad de prevención “Contigo en la Vía” en la cual se hizo inspecciones a bordo del móvil para evaluar los hábitos de conducción del conductor y retroalimentación al conductor de la importancia de un manejo seguro, entregando 1.202 tarjetas a los conductores con el resultado de la inspección.
- Entre enero y diciembre de 2019, han asistido a las jornadas de capacitación de conducción 13.565 conductores del Sistema, en donde se fomentan actitudes de prevención para fortalecer e incentivar en los conductores hábitos de conducción segura, cordialidad y respeto por los demás actores de la vía.
- Entre enero y diciembre de 2019, se han analizado 3.719 eventos de accidentalidad en los Componentes Zonal y Troncal.
- Se implementó a partir de febrero de 2018 la verificación de cumplimiento de límites de velocidad a través del posicionamiento de la flota zonal, haciendo uso de la información reportada por el Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE), como actividad complementaria a las inspecciones de velocidad en campo a través de radares de velocidad.
- Entre y diciembre de 2019 se han realizado 28 animaciones de eventos de accidentalidad, con el uso del software “Trimble Forensics Reveal”, el cual permite la reconstrucción y animación de los eventos de accidentalidad. Estas animaciones se socializan con los concesionarios de operación, se indican las hipótesis causales de los eventos en los que se ha visto involucrada su flota; así como las acciones preventivas que pudieron haberlo evitado.
- En el año 2019 se elaboró el Plan de Excelencia en Seguridad Vial (PESVI) enfocado en mitigar las causas de siniestros viales por factores asociados al comportamiento y actitud del conductor del Sistema en su Componente Zonal, incluida la alimentación. Este Plan se estructura a partir de tres componentes (Formación, Comunicación e Incentivos en Seguridad Vial) y se complementa con los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y otras estrategias del Ente Gestor y los concesionarios de operación.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar con el análisis estadístico de los accidentes de tránsito del Sistema con el fin de priorizar las acciones de prevención en pro de la preservación de la vida buscando mitigar la ocurrencia de accidentes.
- Celebrar convenios con instituciones con capacidad técnica para la generación de estándares de seguridad activa y pasiva en los requerimientos para el parque automotor del Sistema, ajustados a las necesidades de alta pendiente, cambios de pendiente, radios de giro,

capacidad de frenado en retrocesos, espejos, y ayudas electrónicas para la eliminación de puntos ciegos, alertas frente a riesgos operacionales - viales, estado y comportamiento del operador, entre otros aspectos.

- Contratar la reestructuración del programa de capacitación a conductores del Sistema. Se adelantó el Estudio del Sector, el Anexo Técnico y Estudio Técnico.
- Iniciar el proceso de contratación de la interventoría de la operación SITP de todos los componentes del SITP el cual finaliza en abril de 2020.
- Contratar el personal de seguimiento en vía a través de un esquema de fuerza operativa.
- Fortalecer la capacidad técnica del personal de planta en temas de seguridad vial, seguridad industrial y respuesta a emergencias.

### **2.1.15. SEGURIDAD CIUDADANA Y FÍSICA (EMERGENCIAS)**

TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor, se gestionan y se coordinan acciones y estrategias interinstitucionales con las cabezas del sector seguridad en el Distrito Capital: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia (SDSCJ), la Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG) y el Comando Servicio Transporte Masivo encaminadas a mejorar la seguridad y la percepción del Sistema; dentro de los lineamientos corporativos de la Entidad se incluye el de transportar a los usuarios en condiciones de seguridad.

- Se incorporó en el Código Nacional de Policía y Convivencia, Ley 1801 de 2016, Artículo 146, Numeral 5, como comportamiento contrario a la convivencia en el Sistema de servicio público de transporte masivo de pasajeros: *“Agredir, empujar o irrespetar a las demás personas durante el acceso, permanencia o salida de estos”*, con lo cual refuerza la importancia de los lineamientos de convivencia que ha dado la Entidad, no sólo a través del Manual del Usuario y las diferentes campañas, sino adicionalmente, a través del trabajo mancomunado con la Policía.
- Se gestionó la actualización de las clases y subclases del software denominado GestSAE en su componente de seguridad y convivencia, con el objetivo de elaborar y generar indicadores y estadísticas que permiten identificar los puntos y estaciones críticas para los eventos de seguridad y convivencia registrados y se realizó la inclusión de enfoque de género.

#### **Logros:**

- Participación en la Mesa del Sistema Orgánico Funcional Integral y Articulador para la Protección a Mujeres Víctimas de Violencias (SOFIA), y del Grupo Operativo y de Articulación, en cumplimiento del Acuerdo Distrital 703 de 2018, con el fin de estructurar e implementar el Protocolo de Prevención, Atención y Sanción de las Violencias contra las Mujeres en el Espacio y Transporte Público en Bogotá D.C., aprobado el 21 de marzo de 2019, logrando los siguientes resultados al 31 de diciembre de 2019:
  - 1.710 colaboradores capacitados en el Protocolo.
  - Campañas de prevención de delitos contra la mujer al interior del Sistema y apoyo a la Secretaría Distrital de la Mujer (SDM) con la campaña *“Me Nuevo Segura.”*
  - 359 servidores y servidoras de la Entidad han realizado el curso virtual *“El derecho de las mujeres a una vida libre de violencias”*, lo cual representa el 87% del personal en planta.

- 96 capturas en flagrancia por el delito de injuria por vías de hecho por parte del Comando Servicio Transporte Masivo.
  - 28 casos registrados en la Bitácora de GestSAE por presuntos “delitos sexuales” en el Sistema y articulados con las autoridades competentes. Policía Nacional – Comando Servicio Transporte Masivo. (30-nov-2019)
  - 21 casos de presunta violencia contra la mujer en el transporte público atendidos y articulados con el Mecanismo de Atención Intermedio (MAI) del Protocolo. (30-nov-2019)
- 
- Junto con el Instituto para la Economía Social (IPES) se realizó la caracterización y oferta institucional para los vendedores informales que se encuentran en el Sistema. Se han realizado jornadas acompañadas por Migración Colombia, quienes abordaron aquellos extranjeros que están en estas actividades con el fin de asesorarlos frente a su situación migratoria y así estudiar la posibilidad de acceder a documentos que los ayude a acceder a un trabajo formal.
  - Con el apoyo de la Secretaría de Integración Social (SDIS) se realizó una caracterización sobre el Trabajo Infantil en el Sistema. Esta se realizó a través de una estrategia de movilización social contra el trabajo infantil por todo el Sistema durante la cual se recolectó la información.
  - Se inició en 7 estaciones priorizadas la estrategia de entornos protectores llegando a 50 estaciones en 2019. A través de esta estrategia se ha realizado: (i) Socialización de tips de autocuidado, herramientas de denuncias e información para atención de violencia contra las mujeres; (ii) Planes Guitarra o Planes mochila (MEBOG); (iii) Identificación de organizaciones sociales en el entorno (radio 200 metros); (iv) Intervención de unidades productivas; (v) Sensibilización de Comando Servicio Transporte Masivo en temas de atención a mujeres víctimas de violencia en el Sistema; (vi) Iluminación LED en un entorno de 200 metros alrededor de las estaciones; (vii) Atención ciudadano habitante de calle; (viii) Atención a casos de violencia contra las mujeres; y (ix) Operativos de inspección, vigilancia y control.
  - Teniendo en cuenta los reportes de los concesionarios de operación del Componente Zonal, se realizaron en paraderos de Ciudad Bolívar 2.526 acciones de registro a personas y solicitud de antecedentes.
  - En 2018 se dio inicio a la estrategia de Mediación Social en el Componente Troncal con la intervención de 15 puntos con 120 mediadores, logrando ampliar la estrategia a 33 puntos fijos y uno móvil con 342 mediadores sociales, obteniendo los siguientes resultados:
    - Entre el 12 de febrero y el 27 de julio de 2019, se realizaron más de un millón de sensibilizaciones en 39 puntos priorizados por TMSA por temas de evasión, seguridad y convivencia. Dentro de las sensibilizaciones se incluyeron el respeto de la línea amarilla o línea de vida 24%, autocuidado para la prevención del hurto 24%, organización de filas para la disminución del conflicto y factor de oportunidad de robo 19%, orientación en servicios 14%, evasión 13% y apoyo a poblaciones vulnerables 6%, entre otros.
    - Ahora bien, desde el 16 de septiembre de 2019 hasta el 30 de noviembre se han atendido 2.963 situaciones casos de conflictos entre usuarios, evidenciando que el 47% fue por agresión física. Asimismo, desde el 21 de noviembre el comportamiento en el Sistema TransMilenio se ha visto afectado por el Paro Nacional. En cuanto a la evasión en el mismo periodo se han sensibilizado 186.233 evasores, resaltando que la zona de alimentación de la Estación Molinos fue donde más se sensibilizaron evasores del pago.

- Adicional a lo anterior, para el mismo periodo se atendieron 1.287 casos de algún tipo de violencia contra la mujer y 683 casos de atención en salud
- En articulación con el Comando Servicio Transporte Masivo se lograron los siguientes resultados entre enero y de diciembre de 2019:
    - Capturas en flagrancia: 1.102
    - Recuperación de mercancías robadas: 480
    - Incautación de armas blancas: 28.334
    - Incautación de estupefacientes (GRS): 3.869
  
  - A 31 de diciembre de 2019 se contaba con 393 servicios de vigilancia y seguridad privada, de los cuales 209 son del equipo anti-evasión<sup>8</sup>, distribuidos en 9 portales y 38 estaciones, lo que ha permitido tener presencia institucional, mejorar la percepción de seguridad en el Sistema y mitigar o minimizar los ingresos irregulares al Sistema.
  - Se adquirieron 176 cámaras de video vigilancia las cuales se instalaron en 25 estaciones para realizar monitoreo en seguridad 24 horas al día, 7 días de la semana, logrando obtener de forma directa evidencias fílmicas de eventos de seguridad y evasión, entre otros, con el fin de apoyar las autoridades Distritales a combatir estos flagelos. Adicionalmente, se está adelantando la instalación de la conectividad hacia el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo de Bogotá (C4) de la MEBOG, quienes podrán monitorear las cámaras. Entre 13 de mayo y el 31 de diciembre de 2019 se ha evidenciado:
    - 915 eventos de seguridad (riñas, hurtos, vandalismo y agresión a persona del sistema)
    - 471 eventos de evasión.
    - 313 eventos de venta irregular de pasajes.
    - 223 eventos de Emergencias (quebrantos de salud)
    - 3 eventos delito sexual
  
  - Se instalaron 164 cámaras de seguridad en Portal Américas, Portal 80 y en las Estaciones de Aguas, Ricaurte, Calle 26, Av. Jiménez y Héroes, las cuales hacen parte del programa de Seguridad Ciudadana de la Alcaldía. Por lo tanto, tienen gestión remota desde un centro de monitoreo ubicado en el Comando Operativo de Seguridad Ciudadana I (COSEC I) de la MEBOG y hacen parte del inventario de la SDSCJ.
  - Se elaboraron Planes de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para los 9 portales y 66 estaciones del Sistema.
  - A 31 de diciembre de 2019, se capacitaron más de 4.000 funcionarios en emergencias y contingencias, y 1.085 como primeros respondientes en salud certificados por la Secretaría Distrital de Salud (SDS)
  - Se realizaron 4 simulacros que incluyeron entre otras actividades (i) Evacuación de la totalidad de usuarios de una estación, reconocimiento de rutas de evacuación y puntos de encuentro, y evacuación de un bus articulado (Estación Modelia); (ii) Plan de Contingencia Amenaza Terrorista en el Sistema (Patio Portal Sur); (iii) Accidente de tránsito generado por un animal sin cuidador (Retorno operativo entre las Estaciones Recinto Ferial y Quinta Paredes); y (iv) Evacuación TRANSMICABLE en donde se evaluaron los tiempos de respuesta ante emergencias en el TransMiCable con una participación de 296 personas entre usuarios, brigadistas y entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio

---

<sup>8</sup> 155 servicios sin armas y 54 servicios de vigilancia con medio canino especializados en defensa controlada.

## Climático (SDGR-CC)

### Retos para el 2020:

- Fortalecer la Prevención, Atención y Sanción de las Violencias contra las Mujeres en el Espacio y Transporte Público en Bogotá D.C.; especialmente incentivar la denuncia por parte de las víctimas.
- Fortalecer la articulación con el concesionario de recaudo, Recaudo Bogotá S.A.S., con el fin de permitir el ingreso al Sistema a las entidades de Nivel Distrital y Nacional, que apoyan el abordaje de las poblaciones<sup>9</sup> que afectan la percepción de seguridad al interior del Sistema. De esta manera, TMSA lograría mayor articulación de acciones o intervenciones integrales con el fin de disminuir estas problemáticas.
- Mantener el trabajo articulado entre TMSA, la SDSCJ, y el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), para gestionar la ampliación de estaciones declaradas como Zonas Especiales de Seguridad lo cual ayudaría a las autoridades competentes en la intervención de manera integral de las ventas informales al interior del Sistema.
- Involucrar efectivamente a las Alcaldías Locales en la intervención de las problemáticas de seguridad ciudadana que afectan el Sistema como lo son los hurtos, vandalismos, riñas, y mendicidad, entre otros.
- Teniendo en cuenta la plataforma estratégica de la Entidad, se recomienda realizar la solicitud de vigencias futuras para el proceso de mediación y pedagogía que permita generar la consolidación de la estrategia y la dejar capacidad instalada que permita ampliar la cobertura en el Sistema con los equipos existentes.
- El 20 de septiembre de 2019 se firmó un Otrosí al Contrato de Recaudo Bogotá S.A.S. para la independización del pisón de emergencia con la liberación del torniquete de los buses troncales y zonales, y el desarrollo de una aplicación tecnológica que permita ubicar en tiempo real el vehículo en el momento en que se encuentra en una situación de pánico, con lo cual, se permita a las autoridades tener acceso a ella para atender de forma más oportuna este tipo de situaciones. Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda que la Entidad realice seguimiento y control al cronograma de actividades para el diseño, implementación y puesta en servicio<sup>10</sup>.
- Se debe terminar la estructuración del proceso de la prestación del servicio de vigilancia y seguridad privada, y tener en cuenta la salida de la Fase 2. El actual contrato finaliza el 20 de enero de 2020, se está tramitando una adición al contrato, y se recomienda realizar la solicitud de vigencias futuras para realizar una sola contratación de la prestación del servicio para el siguiente cuatrienio.
- Se recomienda ampliar el sistema de video vigilancia de la Entidad toda vez que actualmente solo se tiene el 15% de cobertura con las 209 cámaras de seguridad adquiridas.
- Se recomienda implementar en el sistema de video vigilancia un módulo de analítica que consiste en detección y análisis predictivo de situaciones que puedan afectar la seguridad dentro de las estaciones para detectar y generar alertas de hurtos, riñas, vandalismo, y

<sup>9</sup> Niños, niñas y adolescentes en venta informal y mendicidad, venta informal, violencia contra la mujer, ciudadanos en habitabilidad en calle, población extranjera.

<sup>10</sup> Los pisonos de emergencia tienen como función que el conductor se pueda comunicar con el Centro de Control en caso de una emergencia y la liberación del torniquete que permite el ingreso en caso de ayuda a los organismos de socorro (bomberos, paramédicos de defensa civil, cruz roja, entre otros.) No obstante, la funcionalidad de liberación del torniquete ha generado que los conductores estén obturando el pisón para permitir el ingreso de usuarios sin realizar la validación del pasaje (evasión) y liberar el torniquete cuando el mecanismo de éste presenta alguna novedad, generando falsas alarmas en el Centro de Control, por lo cual, son ignoradas por los técnicos de control.

reconocimiento facial que puedan facilitar el monitoreo y la recolección de video de incidencias en el Sistema.

- Se recomienda fortalecer la articulación con la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deportes para promover la cultura ciudadana dentro del Sistema TransMilenio, no solo para el componente de evasión sino también en temas de seguridad ciudadana.
- En el año 2019 se dejarán actualizados los Planes de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias de 66 estaciones, quedando pendiente la actualización en 72 estaciones.
- Continuar con la capacitación del personal de Sistema brindando herramientas para la preparación y respuesta adecuada ante emergencias en el Sistema y el fortalecimiento del personal involucrado en la operación.

## **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.

### **2.2.1. COMUNICACIÓN EXTERNA E INTERNA**

#### **2.2.1.1. Comunicación Externa:**

Se busca garantizar que la información relacionada con la implementación y puesta en operación del Sistema, así como las actividades adelantadas por la empresa, se difundan masivamente.

Durante esta administración se generó un nuevo esquema de comunicación externa dirigido a usuarios, ciudadanía en general y medios de comunicación con el fin de divulgar de manera eficiente la información que genera la entidad y el Sistema. Dentro de este esquema se cuenta con los siguientes equipos:

- Prensa
- Audiovisuales
- Centro de Emisión Radial
- Digital

Para el caso de Prensa se fortaleció el trabajo de atención a medios de comunicación entre lo que se destaca la atención permanente (7X24) de las solicitudes periodísticas.

- Comunicados de Prensa y Boletines Informativos: 115
- Ruedas de Prensa: 33
- Atención y rondas de medios: 137
- Respuesta y Reportes de Prensa: 479

A través del equipo Audiovisual se realiza el material que requiere toda la entidad en general (videos e infografías), para la divulgación de actividades, ruedas de prensa, eventos y activaciones. En lo que llevamos del año, se han adelantado las siguientes actividades:

- Videos: 326

- Animaciones: 52
- Cubrimiento fotográfico: 92

Todas estas acciones son replicadas por parte del Centro de Emisión Radial a través del cual se cuenta con un programa de acompañamiento en vivo a los usuarios del sistema, entre las 6:00 a.m., y las 10:00 a.m. y durante el resto de la operación, se tienen programadas cuñas institucionales, de apoyo a la gestión de la administración distrital y piezas musicales que fueron elaboradas especialmente para mitigar la ansiedad y hacer más agradable el tiempo de espera de los usuarios. A la fecha reportamos los siguientes datos:

- Cuñas y menciones: 468
- Programas en vivo: 243

El trabajo del equipo Digital permitió que las cuentas institucionales se posicionaran en la ciudadanía en general. El crecimiento que arroja cada una de ellas, confirma que son un canal de consulta permanente por parte de los usuarios del Sistema.

- Twitter: 1'826.192
- Facebook: 111.347
- Instagram: 25.906
- Youtube: 12.544
- Mailling: 5.008

Producto del trabajo de este componente y del liderazgo de la Subgerente de Atención al Usuario y Comunicaciones, se obtuvo el reconocimiento a mejor oficina de comunicación, de acuerdo con una encuesta que se aplica a periodistas de Bogotá.



### **Retos para el 2020:**

- Seguir acompañando y divulgando el cumplimiento del OTROSI del SITP
- Divulgar la culminación de la llegada de los 1441 buses que llegarán a la ciudad en el marco de la Fase I y II. A la fecha han entrado a operar 846
- Divulgación entrega de patios
- Entrega de la adecuación de las estaciones
- Generar la estrategia de divulgación para informar sobre la implementación de unidades funcionales del componente zonal del sistema en sus dos etapas y el desarrollo de la implementación del OTROSI zonal.

### **2.2.1.2. Comunicación Interna:**

La estrategia de comunicación interna promueve entre nuestros trabajadores el conocimiento y apropiación de los proyectos, retos y el quehacer diario de nuestra organización, fomentando la participación e integración de las dependencias. Con los funcionarios del distrito, desde las

oficinas de comunicación interna de las entidades, se establece un contacto cercano y permanente que nos permite resaltar la labor de TRANSMILENO S.A. y generar un mejor conocimiento y uso del Sistema de Transporte Público de la ciudad.

Las estrategias de comunicación se divulgan a nuestro público objetivo (funcionarios, contratistas y colaboradores del distrito), a través de nuestros canales internos como: Intranet, boletines digitales, fondos de pantalla, carteleras digitales y material POP e implementamos un nuevo canal de comunicación LINEA DIRECTA TM, lista de difusión vía WhatsApp donde 406 colaboradores reciben mensajes de interés de la Alta Gerencia

### **Logros:**

- En la Encuesta de Comunicación Interna, la cual se les aplica a nuestros colaboradores anualmente, y donde se evalúa el nivel de satisfacción de los medios internos de divulgación y las campañas realizadas, tuvo un incremento positivo de 18 puntos en los últimos 4 años, alcanzando en el 2019 un porcentaje del 95% de satisfacción
- Se realizó una reingeniería de la herramienta intranet, se construyó una página home, 15 subsitios de las dependencias y 3 flujos de trabajo para solicitud de servicios de soporte técnico, certificados laborales y productos de la marca TRANSMILENIO®
- Con la intranet renovada se hizo un registro comparativo de 3 meses previos al lanzamiento y 3 meses después, aplicando la herramienta Estadísticas de *SharePoint*, y se observó un incremento del 16% en el número de personas que visitan el sitio y en un 22% en el número total de visitas a las páginas sitio, lo cual evidencia un creciente interés por los contenidos de la plataforma.
- Los trabajadores de la entidad se convirtieron en gestores de marca, fortaleciendo el sentido de pertenencia e implementando el conocimiento de los valores de la marca.
- En la renovación de la intranet se generaron espacios de trabajo colaborativo para algunas dependencias como: Dirección de Modos Alternativos, Subgerencia Técnica y Servicios, Dirección de Buses, Subgerencia Económica y Dirección de TIC. En dichos espacios se presenta la información de cada dependencia, la cual puede ser consultada y actualizada en tiempo real, tanto por los directivos como por sus colaboradores. Lo anterior, facilita la toma de decisiones y la realización oportuna de informes. A través de la red de Comunicación Interna del Distrito se ejecutaron 17 campañas transversales en el 2018 y 17 en el 2019, las cuales fueron divulgadas en todas las entidades logrando un impacto conjunto y unificado en la comunicación hacia los funcionarios distritales.

### **Retos para el 2020:**

- Por medio de la innovación en el diseño y generación de contenidos digitales se continuarán fortaleciendo los canales de comunicación interna
- Generar más espacios en intranet de comunicación colaborativa, donde las dependencias puedan visibilizar su quehacer diario.
- Trabajar campañas de comunicación para darle continuidad al fortalecimiento del sentido de pertenencia y la marca TRANSMILENIO

### **2.2.2. CULTURA CIUDADANA**

Promover una cultura ciudadana en el uso del Sistema de Transporte Público de Bogotá, buscando la corresponsabilidad y autorregulación por parte de los usuarios, a través de acciones que contribuyan a mejorar su experiencia de viaje en el Sistema y, por ende, su calidad de vida. Esta estrategia cuenta con tres ejes de acción: Cuidado y valoración de lo público, respeto por el otro y buenas prácticas.

- Se promovió la participación ciudadana a través del fomento de iniciativas y/o proyectos, de individuos y/o colectivos, que contribuyan a mejorar la cultura ciudadana dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, en el marco de un ejercicio de corresponsabilidad social.
- Se diseñó e implementó estrategias intersectoriales que ayudan a fomentar la cultura ciudadana dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.
- Se fomenta la cultura ciudadana en el transporte público en niños y jóvenes, a través de estrategias pedagógicas en colegios públicos, privados, universidades y centros de formación tecnológica, que permitan sensibilizar a los futuros usuarios sobre el adecuado uso y cuidado del Sistema.
- La Estrategia Integral de Cultura Ciudadana Equipo T se basa en el modelo de cambio sistémico de Steve Waddell como propuesta metodológica para el diseño de las acciones de cultura ciudadana en el Sistema.
- Contamos con la asesoría permanente de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, ente rector en materia de cultura ciudadana en el Distrito.
- Cabe resaltar que las acciones implementadas por TRANSMILENIO S.A. son evaluadas por el Observatorio Distrital de Culturas.
- La estrategia incluye iniciativas de diversas direcciones y áreas de TRANSMILENIO S.A., que son clasificadas de acuerdo con las siguientes líneas:
  - i. Dirigiendo el Cambio: A través de estrategias pedagógicas se busca generar apropiación social por el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y promover su valoración y cuidado como bien público. En esta línea está: TransMiChiquis, TransMillennials, Pedagogía con Operadores, formación a líderes comunitarios, enfoque diferencial, informalidad en el Sistema.
  - ii. Haciendo el Cambio: TRANSMILENIO S.A. cuenta con un equipo de atención en vía reforzado, identificado con un solo uniforme, que tiene entre sus funciones promover la cultura ciudadana y el buen trato dentro de estaciones y portales. Está conformado por 533 personas por turno: 240 mediadores, 240 anfitriones y 39 pedagogos.
  - iii. Co-Creando el Cambio: Con el propósito de divulgar las acciones que se realizan en el marco de la Estrategia de Cultura Ciudadana Equipo T, se llevan a cabo: Estrategias de comunicación 360 (Campañas) y uso de los canales de TransMilenio como: WiFi gratuito en estaciones y portales, Biblioestaciones, emisora radial e infraestructura publicitaria del Sistema. Comprende las siguientes iniciativas: ciudadanía activa, portafolio distrital de estímulos a la cultura ciudadana, escuela de cultura ciudadana Equipo T y EcoTransMi.

#### **Logros:**

- Tres campañas antievasión implementadas, así:
  - “Todos pagamos el pato”: Refuerza el imaginario de la sanción moral ¿Cómo afecta el colado al sistema?, ¿Cómo afecta el colado al usuario? La segunda fase de la campaña

anti-evasión “Ahora el Pato Paga” tuvo como propósito reforzar el conocimiento de la norma debido a la puesta en marcha del Código Nacional de Policía y Convivencia. Se buscaba que los usuarios reconocieran las consecuencias de evadir el pago. La campaña ubicó en la agenda pública y en la conciencia de los usuarios el impacto negativo de la evasión en el Sistema como un bien público.

- “Equipo T Juégale limpio al Sistema”: Las actividades pedagógicas buscan generar conciencia ciudadana sobre las problemáticas que impiden la prestación de un buen servicio y mejorar la convivencia dentro del Sistema. De igual manera, refuerzan el valor de la corresponsabilidad y la participación ciudadana como aporte a la cultura ciudadana. Durante las actividades en vía el equipo de TRANSMILENIO S.A., le explica a los usuarios porqué los colados nos afectan a todos.
  - “Pagar el pasaje es lo correcto, colarse es lo corrupto”. Entre las acciones de cultura ciudadana se incluyen componentes ATL y BTL, y tiene como objetivo impactar a todos los usuarios del Sistema, a través de diversos medios de comunicación.
- Diseño y puesta en marcha de una Estrategia Integral de Cultura Ciudadana para el Sistema.
  - Alianza con el SENA y creación de la Escuela de Cultura Ciudadana Equipo T. Se graduarán 640 aprendices en diciembre de 2019.
  - Desarrollo de Hackathones con 30 colegios distritales y 15 universidades
  - Convocatorias TransMi a la cultura ciudadana (\$950 millones de pesos otorgados a 41 iniciativas ciudadanas en 2018, y \$1.067 millones en 2019)
  - Más de 450 intervenciones pedagógicas de colectivos culturales en estaciones y portales durante 2019.
  - Alianzas estratégicas con el Canal RCN y El Man es Germán, Festival SmartFilms y Festival IndieBo para promover mensajes de cultura ciudadana.
  - Piloto de filas con equipos de anfitriones y mediación social exitosos (Caso Portal Américas)
  - Instalación de 9 máquinas EcoTransMi en estaciones, portales y centros de formación del SENA.
  - Equipos de atención en vía consolidados (anfitriones y mediadores sociales)
  - Diseño e implementación del Modelo de Gestión social y cultura ciudadana TransMiCable, en alianza con otras entidades del Distrito. Proyecto incluido en el Programa de Buenas Prácticas de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

### **Retos para el 2020:**

- Fortalecimiento y continuación de la estrategia de cultura ciudadana, que permita apropiar el manual del usuario y las buenas prácticas en la comunidad usuaria del Sistema TransMilenio y en los servidores públicos.
- Continuación de las estrategias de participación ciudadana como Hackathones y Talleres de innovación social de cultura ciudadana Equipo T.

### **2.2.3. RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Articular acciones interinstitucionales con enfoque de derechos humanos, género, poblacional, diferencial, territorial y ambiental; con el fin de fortalecer la confianza y cercanía de los grupos de interés, trascendiendo las expectativas que estos tienen frente a la misionalidad de TRANSMILENIO S.A.

Definir acciones a partir de la articulación interáreas e interinstitucionales, que fortalezca la implementación y los planes de acción de algunas Políticas públicas, tendientes a aportar en acciones afirmativas para grupos de interés tales como: Mujer y género, personas con discapacidad, personas mayores, personas del sector LGBTI, personas habitantes de calle, y adicionalmente proyectos ambientales y ferias de empleo

### Logros:

- Realización de un diagnóstico a las materias de responsabilidad social en TRANSMILENIO S.A., el cual arrojó un 3,63 de cumplimiento, identificando la línea base en 3,7.
- Se estableció un plan de acción de cierre de brechas y mejora de los asuntos con menor calificación, y se realiza la identificación Grupos de Interés.
- EcoTransMi: Para 2018 se inicia un proyecto piloto comprometido con la cultura TransMi, enmarcado en una estrategia de responsabilidad social que busca ofrecer alternativas de pago del pasaje a los usuarios del sistema, en aras de fortalecer la cultura del pago y promover el cuidado y la responsabilidad con el medio ambiente a través del reciclaje. A 2019 se cuentan con puntos en:
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portal Tunal</li> <li>▪ Portal Américas</li> <li>▪ Portal Usme</li> <li>▪ Estación Toberín</li> <li>▪ Sena</li> <li>▪ San Mateo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estación Mirador del Paraíso</li> <li>Portal Sur</li> <li>Estación Calle 187</li> <li>Portal Dorado</li> <li>Portal 80</li> </ul>
---	--
- Ferias de Empleo: Aportar en el desarrollo de alternativas de vinculación laboral por parte de las empresas Concesionarias conforme a sus necesidades y requisitos legales, así como al uso de canales formales para la búsqueda de empleo por parte de la Ciudadanía. Están dirigidas a toda la población especialmente a quienes hacen presencia en el sistema a través de las ventas informales y se articulan con las diferentes entidades agencias de empleo autorizadas, que para el caso del Distrito es la Secretaría de Desarrollo Económico, IPES, entre otras. En el cuatrienio se desarrollaron 7 ferias de empleo, con más de 4.500 hojas de vida recibidas.
- En el año 2019 se diseñó un documento que marca la línea institucional en materia de responsabilidad social, para lo cual se contrató un programa tutor ofrecido por la Cámara de Comercio de Bogotá, y con el objetivo de gestionar adecuadamente el auto diagnóstico y establecer un plan de acción institucional.
- Acciones de seguridad: Durante 2019 en alianza con la Secretaría de Seguridad, Justicia y Convivencia, se llevó a cabo en estaciones y portales el programa TransMiSeguro, una intervención que cuenta con el apoyo de varias entidades del orden Distrital y Nacional, que adelantan actividades de sensibilización y control sobre aquellas problemáticas y fenómenos que se han identificado como los más recurrentes al interior del sistema. Durante el mes de marzo se realizaron seis (6) intervenciones con los equipos territoriales del Instituto para la Economía Social – IPES y entidades del orden nacional como Migración Colombia, en la estación de Ricaurte, que arrojaron los siguientes resultados:
  - Vendedores informales colombianos identificados y ofertados: 75
  - Personas mayores identificadas: 4

- Vendedores extranjeros de nacionalidad venezolana: 29

### **Mujer y Género:**

- Coordinar junto con la Secretaría de la Mujer, un proceso de fortalecimiento de capacidades sobre el derecho de las mujeres a una vida libre de violencias y lucha contra el machismo, orientado a servidores, servidoras y miembros de la Policía de Transporte Masivo.
- Validar el protocolo de atención a mujeres víctimas de violencias en el transporte público. (Trabajo coordinado con la Policía de Transporte Masivo).

### **Accesibilidad:**

- Disminuir los índices de hurto y vandalismo de los módulos Braille en el Sistema.
- Actualmente el Sistema cuenta con tres zonas reguladas en los portales de Sur, Américas y Usme registrando durante el año 2019 el acceso de 95.347 personas con discapacidad y movilidad reducida.
- Favorecer la condición de la población con discapacidad y brindarles los medios que faciliten su accesibilidad y movilidad en el Sistema de Transporte Público de Bogotá, y por ende en la ciudad.
- Demostrar nuestro compromiso con la ciudad e igualdad de oportunidad para todos.

### **Diversidad:**

- Sensibilizar a los funcionarios de TMSA (y contratistas) sobre la importancia de conocer sobre los DDHH, de la población del sector LGBTI, y las implicaciones que su trabajo diario conlleva a relacionarse con este grupo objetivo.
- Inicio del proceso de inclusión de enfoque de género y diferencial en procesos de inducción y reinducción de TMSA y de las empresas operadoras.

### **Habitabilidad en Calle:**

- Fortalecimiento de la articulación con la Secretaría Distrital de Integración Social.
- Durante los espacios de sensibilización se intercambiaron experiencias por parte de los ciudadanos habitantes de la calle, frente al trato de la ciudadanía hacía ellos por el uso del sistema, ante lo cual se les refiere la importancia de realizar un uso adecuado del mismo, por lo que es importante personalizar las tarjetas, y se pone a su disposición la vans de personalización.
- Se aporta a que los ciudadanos habitantes de la calle se sienta parte del proceso de construcción de ciudad y generen sentido pertenencia y cuidado de su entorno.

### **Retos para el 2020:**

- Articulación y seguimiento a las acciones de Responsabilidad social, a través de la conformación y liderazgo de un equipo interinstitucional.
- Definir un plan de acción que facilite un seguimiento de las acciones realizadas y a la vez medir sus impactos.
- Establecer plan de relacionamiento con los grupos de interés de la empresa.
- Contribuir a la imagen institucional mediante acciones de responsabilidad social

- Continuar con el aporte a la implementación y a los planes de acción de algunas Políticas públicas.
- Implementación del Comité Institucional de Responsabilidad Social, que involucre 13 áreas de la Entidad.

#### **2.2.4. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN**

A través de la Gestión Social, se busca la interacción de la Entidad con la comunidad a través de instancias de participación con Autoridades Locales y Distritales, que faciliten la divulgación de información relacionada con el Sistema TransMilenio en todos sus componentes, mediante espacios de socialización y sensibilización que buscan fortalecer la participación y cultura ciudadana, además del sentido de pertenencia.

- Inicialmente se buscó ampliar el equipo de profesionales para aumentar la capacidad de atención en diferentes espacios en las localidades.
- Se crearon espacios con las comunidades para el desarrollo de Talleres de Liderazgo y Cultura Ciudadana, así como los de Mitos y Verdades del Sistema TransMilenio.
- Se logró estructurar un Convenio con la Secretaria de Educación, con el objeto de acompañar a TRANSMILENIO S.A, en el Diseño, Desarrollo y Consolidación de un Programa de Formación en Cultura TransMilenio para la Comunidad Educativa de Colegios Distritales que permite promover y fortalecer valores cívicos que se reflejen en el conocimiento, apropiación y uso adecuado del Sistema.
- Se realizó el Convenio Interinstitucional para la formación en Cultura Ciudadana e Inclusión Social, con Simulador de Transporte Público en el Centro de Rehabilitación Inclusiva (DCRI).
- Se asumió el manejo de la “Feria Pilo”, transformándose en TransMiChiquis. Se realizaron mejoras a este proceso y se gestionó el desarrollo de estas actividades en los Colegios priorizados en la Estrategia PIBES, además de otros espacios comunitarios.
- Se conformó el Equipo TransMiCable a través del cual se han venido realizando acciones de pedagogía y acercamiento con comunidades y la comunidad usuaria a este sistema.
- Se gestionó la consecución de tarjetas Tullave con perfil de Recorridos pedagógicos, las cuales han permitido la ejecución de recorridos con las comunidades de toda la ciudad tanto en el Sistema TransMilenio, como en TransMiCable.

#### **Logros:**

- Mayor acercamiento a las comunidades y mejor posicionamiento de los gestores. El trabajo realizado con líderes comunitarios ha permitido la apropiación por parte de la comunidad hacia el Sistema, lo cual se ve reflejado en el aumento del número de usuarios.
- La gestión realizada por los profesionales del equipo de Gestión Social facilita y mejora la relación entre los usuarios y la Entidad. Trabajo de articulado con otras Entidades Distritales y locales. Fortalecer la relación con las comunidades posibilitando la consecución de respuestas a sus inquietudes, reclamos y/o sugerencias.
- Socializar y/o capacitar sobre el uso, beneficios, incentivos y demás especificidades del Sistema TransMilenio y sus componentes troncal y zonal, a líderes y comunidad en general de toda la ciudad.

- Reconocimiento de las acciones efectuadas por la Entidad ante las autoridades locales y otras Entidades presentes en cada localidad. Trabajo articulado en lo concerniente a movilidad con los Centros Locales de Movilidad y demás Entidades locales.
- Durante el cuatrenio hasta agosto 2019, se realizaron 26.863 actividades, entre mesas de trabajo, atención a bloqueos, marchas y/o contingencias, audiencias públicas, eventos locales, reuniones, recorridos, entre otros. A través de estas acciones, se atendieron a 573.222 ciudadanos.
- Convenio PIBES: Convenio con la Secretaria de Educación del Distrito, con el objeto de acompañar a TRANSMILENIO S.A, en el diseño, desarrollo y consolidación de un Programa de Formación en Cultura TransMilenio para la comunidad educativa de Colegios Distritales que permite promover y fortalecer valores cívicos que se reflejen en el conocimiento, apropiación y uso adecuado del Sistema TransMilenio. A 30 de septiembre de 2019, se han intervenido 114 instituciones educativas distritales con un total de 139.439 estudiantes formados.
- Recorridos pedagógicos: 312 al Interior del Sistema TransMilenio y/o a TransMiCable. 12.686 ciudadanos han visitado TransMiCable por intervención de Gestión Social.
- Gestión TransMiChiquis: 132.468 niños atendidos a través de esta herramienta. 695 actividades en espacios como: Colegios, Jardines Infantiles, Juntas de Acción Comunal y Ferias de Servicios.
- Talleres locales de liderazgo y cultura ciudadana: Fortalecer los comportamientos ciudadanos de los líderes comunales de las diferentes localidades, 2017 y 2018: 830 líderes participantes. 17 Talleres Locales de Liderazgo y Cultura Ciudadana en el Sistema TM. 2019: 18 Talleres de Mitos y Verdades del Sistema, que contaron con la participación de 641 líderes comunales.
- Convenio con el DCRI: Aunar esfuerzos para el aprovechamiento del simulador del Sistema TransMilenio (troncal y zonal) ubicado en el Centro de Rehabilitación Inclusiva (CRI), facilitando a los usuarios de la Dirección del Centro de Rehabilitación Inclusiva del Ministerio de Defensa Nacional DCRI el empoderamiento, la participación autónoma de espacios sociales de movilidad y la inclusión, mediante talleres y socializaciones que refuercen cultura ciudadana y conocimiento en el uso y acceso a los sistemas de transporte de la ciudad. De noviembre de 2018 hasta agosto de 2019, se han efectuado 36 talleres de Socialización sobre las generalidades del SITP y la información de accesibilidad al mismo. En total, se han atendido 435 usuarios, quienes también han participado en la parte vivencial de los simuladores.
- Mesas de trabajo por localidades: En marzo del año 2018, se expidió Resolución 049, mediante la cual se dispuso a desmontar algunas rutas provisionales del sistema SITP. Consecutivamente se activaron manifestaciones de inconformidad asociadas con la prestación del servicio zonal y troncal, por parte de la comunidad y líderes locales. En tal sentido y con el objeto de brindar atención a la comunidad, se desarrollaron diecisiete (17) mesas de trabajo por localidades, convocadas y moderadas por la Personería Delegada para la Movilidad y la Planeación Urbana.

Compromisos: Como resultado de las mesas y recorridos en territorio se acordaron compromisos concretos para TMSA:

- 82 compromisos por parte de TRANSMILENIO S.A.
- 18 compromisos de Rafael Uribe Uribe
- 11 compromisos de Bosa
- 9 compromisos de Ciudad Bolívar

- 9 compromisos de Usme
  - 8 compromisos de Kennedy
  - 8 compromisos de Tunjuelito
  - 7 compromisos de Suba
  - 6 compromisos de Chapinero
  - 5 compromisos de Fontibón
  - 1 compromiso de Usaquén
- 39 compromisos finalizados (48% del total)
- 42 compromisos en gestión (52% del total)
- Firma de OTROSÍ con los concesionarios: En estas mesas de participación comunitaria, se identificaron falencias en el sistema zonal, asociadas con:
- Frecuencia
  - Omisión de paradas por parte de los operadores
  - Comportamiento del operador
  - Evasión en el sistema zonal
  - Comportamiento de los conductores
  - Modificación de rutas y falta de cobertura
- Estas situaciones formaron parte de las motivaciones que conllevaron a la firma del OTROSÍ; documento legal mediante el cual se modificaron los contratos suscritos con los concesionarios, a fin de corregir falencia del sistema zonal.

### **Retos para el 2020**

- Fortalecer el equipo de profesionales para aumentar la capacidad de atención en diferentes espacios en las localidades, y el equipo de TransMiChiquis.
- Continuar con el proyecto de “Talleres de Liderazgo y Cultura Ciudadana”, así como con el de “Mitos y Verdades del Sistema TransMilenio”, en las localidades.
- Continuar el Convenio con la Secretaría de Educación, y con el Convenio Interinstitucional para la formación en Cultura Ciudadana e Inclusión Social, con Simulador de Transporte Público en el Centro de Rehabilitación Inclusiva (DCRI)

### **2.2.5. ESQUEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO**

Atender los requerimientos ciudadanos (PQRS) en los términos establecidos por la Ley vigente, ofreciendo un servicio al ciudadano de calidad, oportuno e incluyente que facilite la interacción de los usuarios con la Entidad. Lo anterior, con el fin de mejorar el nivel de satisfacción del servicio al usuario ofrecido por la Entidad enmarcado en la Política Pública de Servicio al Ciudadano y medios de interacción para los diferentes tipos de población.

- Durante la gestión realizada en la vigencia 2019, se ha tramitado con corte a septiembre un total de 439.493 peticiones ciudadanas allegadas por los diferentes canales de atención.
- Con el fin de cualificar a los funcionarios y colaboradores de TRANSMILENIO S.A., en conjunto con la Dirección de Calidad de la Secretaría General se desarrolló el proyecto de

- cualificación de Servidores públicos, con el objetivo de fortalecer sus competencias y aptitudes en materia de Servicio al Ciudadano. Para esta vigencia se contó con la participación de 15 personas del equipo de TransMicable de TRANSMILENIO S.A.
- Realizando un análisis al comportamiento de PQRS, se evidencio un incremento de peticiones interpuestas por la población infantil, motivo por el cual, en conjunto con la Veeduría Distrital se realizó una capacitación a los diferentes enlaces de las dependencias de la Entidad y concesionarios del Sistema, en el manejo de herramientas de lenguaje claro y simplicidad de documentos, enfocado al trámite de respuestas de niños y niñas.
  - En el marco de los nodos intersectoriales en coordinación con la Veeduría Distrital se ha participado activamente en esta estrategia, en la cual se desarrollaron diferentes actividades con varios grupos poblacionales y ciudadanía en general, entre las cuales se encuentran: talleres de sensibilización a ciudadanos, ferias de servicio, guías ciudadanas para interponer PQRS, entre otras.
  - Con el objetivo de prestar un mejor servicio al usuario, se mantuvieron en sitios estratégicos los puntos de personalización en algunos centros comerciales, portales, estaciones, red CADE y SuperCADE. Así mismo se trasladó un punto a una estación del TransMicable, beneficiando a los usuarios de la Localidad de Ciudad Bolívar.
  - Se continua con la estrategia de medir la satisfacción a usuarios del Sistema en los diferentes componentes zonales y troncales, para lo cual, en lo corrido del año se han realizado tres (3) aplicaciones de esta medición.
  - Se mantiene la estrategia de comunicación para mejorar la interacción con los usuarios a través de mensajes de texto (SMS) sobre temas de alta importancia del Sistema, como afectaciones en vías y cambios operacionales, entre otros.
  - Con el fin de atender a los ciudadanos con calidad, se suscribió un contrato interadministrativo con la ETB para implementar la estrategia de atención exclusiva a través de la línea 195, la cual permite comunicación con asesores exclusivos y capacitados para brindar información y realizar trámites o servicios, además de permitir videollamadas desde equipos celulares para personas con discapacidad
  - Se brindó asesoría y apoyo en el desarrollo de la implementación de la Estrategia de Servicio al Usuario para los nuevos operadores troncales de Fase I y unidades funcionales SITP.

### **Logros:**

- El equipo de Servicio al Ciudadano de TRANSMILENIO S.A., recibió un reconocimiento de la Veeduría Distrital por su labor destacada y excelencia en el servicio, teniendo en cuenta que, en los resultados obtenidos en la evaluación realizada por el órgano de control en el primer semestre del 2019, en la cual, se calificaba los lineamientos establecidos por la Política Publica Distrital de Servicio a la Ciudadanía y buenas prácticas al usuario, nuestra Entidad ocupo el cuarto puesto con un 91% de cumplimiento entre 25 entidades, además fue la primera dentro del sector Movilidad.
- Se gestionó la implementación de una sala exclusiva para la atención de usuarios y adecuación de ajustes razonables para dar cumplimiento a las normas de accesibilidad en el punto de atención presencial dentro en la Entidad ubicado en el 2do piso, así mismo, se creó un buzón de sugerencias
- Se implementó un formato en lenguaje braille y de niños para la atención y gestión de PQRS, dirigido a personas con discapacidad visual y población infantil.

- Se realizó una (1) campaña informativa a través de piezas visuales en todas las estaciones y portales del Sistema mediante la instalación de 155 pendones, con el objetivo de fortalecer y dar a conocer los canales de atención de atención y Defensoría.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar en un alto desempeño del cumplimiento de la Política Pública de Servicio a la Ciudadanía perfeccionando los diferentes procesos internos para la atención de PQRS.
- Realizar una estrategia de posicionar los canales de atención de la Entidad, a través de acciones de divulgación y socialización a usuarios.
- Fortalecer la articulación con los diferentes concesionarios de operación y delegados de las áreas de la Entidad, con el fin de generar actividades de capacitación y seguimiento para atender las PQRS con los criterios de calidad y enmarcado en la normatividad vigente.

#### **2.2.5.1. Atención al Usuario en Vía**

Generar acciones que garanticen al Usuario recibir información oportuna, amable, asertiva, veraz y respetuosa

- Mejorar la experiencia del Usuario en el Sistema adelantando diariamente actividades como organización de filas las cuales permiten facilitar ascensos y descensos de los móviles y atención en las Zonas de Acceso Prioritario Regulado
- Acompañar a Usuarios en situación de discapacidad y movilidad reducida (adulto mayor, mujeres en estado de gestación y niños)
- Participar activamente en actividades institucionales lideradas por otras áreas de la entidad enfocadas al Usuario
- Informar en tiempo real desde la vía las novedades a centro de control Dirección Técnica de BRT en cuanto a infraestructura, movilidad de la flota, cerramientos de estaciones y situaciones que aquejan a los Usuarios en el sistema (quebrantos de salud, personas extraviadas, manifestaciones, marchas y bloqueos entre otros)
- Mantener informado al Usuario respecto de los canales de comunicación como son: líneas de atención (195 y 4824304), página web, Defensoría del Ciudadano del SITP, PQRS y atención personalizada.
- Divulgar respecto al uso y beneficios de la tarjeta Tullave (trasbordos, transferencias e incentivos) y de manera permanente invitan al Usuario a personalizarla.
- Promover el Manual del Usuario socializándolo a los Usuarios del Sistema
- Distribuir e instalar material de comunicación pública institucional (afiches, plegables, volantes y pendones) para informar a los Usuarios

### **Logros:**

- Posicionamiento al interior de la entidad a través de la gestión desde el centro de control de la Dirección Técnica de BRT y de Buses, mediante un enlace permanente entre la operación en vía y el interior de la entidad, lo que permite la toma de decisiones basadas en los reportes de tiempo real.
- Reconocimiento del Equipo de Atención al Usuario en Vía en los tres componentes Zonal, Troncal y Cable por los Usuarios y operadores gracias a las diferentes actividades que se adelantan a diario como son: (i) organización de filas, (ii)acompañamiento permanente en las Zonas de Acceso Prioritario Regulado en los

portales de Américas, Usme y Sur , (iii) información personalizada, (iv) emisión de mensajes por avantel desde el centro de control y en los altavoces de los Portales, (v) la permanencia en vía durante quince horas continuas.

- Se continuó con el Proyecto de Atención al Usuario en Vía – Anfitriones.
- Posicionamiento del equipo de Atención en Vía en la operación de TransMiCable a través de estrategias como: i) acompañamiento permanente a los Usuarios y visitantes ocasionales, ii) apoyo en las contingencias presentadas en su operación.
- Reconocimiento dentro de la Entidad por la gestión que se adelanta a diario en la implementación de cambios operativos, con motivo de la entrada de la nueva flota.
- Se instalaron dos nuevas Biblioestaciones ubicadas en la estación Tunal al ingreso de TransMiCable y General Santander.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar con el proyecto de Anfitriones, para mantener el reconocimiento del equipo T en su labor frente al usuario.
- Mantener Informados a los usuarios de las diferentes localidades sobre las estrategias de comunicación, para los cambios ocasionados en las rutas zonales debido al OTROSÍ.
- Fortalecer el esquema de Atención al Usuario en Vía (Apoyos Operativos, Anfitriones, Supervisores y guías de IDIPRON) para lograr una mayor cobertura de puntos de intervención dentro del Sistema.

### **2.2.5.2. Defensoría del Usuario**

Orientar a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público en sus componentes Zonal, Troncal y Cable en la protección de sus derechos.

- La Defensoría actuó oportunamente como un facilitador entre los usuarios y los actores del sistema cuando existieron controversias entre las partes.
- Fue un Vocero para la protección de los derechos del usuario, así mismo, generó actividades de acompañamiento de usuarios afectados por accidentes en el Sistema, brindando orientación para ejercer sus derechos.
- Desarrolló una estrategia de recorridos, la cual consiste en acompañar a usuarios reiterativos en recorridos de buses troncales o zonales, con el fin de generar recomendaciones a concesionarios y Ente Gestor para mejorar la prestación del servicio.
- Actuó como segunda instancia cuando algún usuario consideró que sus PQRS no fueron resueltas en el tiempo establecido por la ley vigente y de fondo.
- Implementó un convenio con la Cámara de Comercio de Bogotá, en el cual se capacito a funcionarios y contratistas de la Entidad, como facilitadores en el Sistema con habilidades en pedagogía para la transformación de conflictos.
- Se realizaron actividades de acercamientos y divulgación con ciudadanos, para fortalecer el conocimiento de la figura de la Defensoría, en diferentes espacios locales y de discapacidad.

### **Logros:**

- ❖ 236 usuarios fueron orientados y acompañados en temas relacionados con accidentes en el Sistema.

- ❖ 145 usuarios fueron atendidos en temáticas diversas relacionadas con el Sistema y en los cuales se prestaba apoyo de asesoramiento.
- ❖ Se realizaron 27 espacios de socialización y sensibilización de la Defensoría del Ciudadano, lo que generó como resultado un total de 1.412 ciudadanos sensibilizados
- ❖ Se logró la participación en 20 Consejos Locales de Discapacidad fortaleciendo a nivel institucional la figura del Defensor.

### **Retos para el 2020:**

- La Defensoría en su función de facilitador entre los ciudadanos y los actores del sistema, generará estrategias para mejorar la articulación interna, encaminadas a brindar atención e información a los actores del sistema referente a la accidentalidad vial.
- Diseñar actividades de comunicación dirigida a los usuarios, que contenga información referente al protocolo de accidentalidad y de las acciones y derechos que pueden ejercer los usuarios en estos casos.

## **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. PRUEBAS CON VEHÍCULOS DE TECNOLOGÍA LIMPIAS**

El Acuerdo 004 de 1999 establece como función de TRANSMILENIO S.A. “*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*”.

En cumplimiento de esta función, TRANSMILENIO S.A. a través de los diferentes procesos de renovación de flota, ha gestionado el ascenso tecnológico y la diversificación de la matriz energética, con lo que se impulsa la modernización del transporte público de la ciudad y el sistema como un referente de “*Transporte Sostenible*” a nivel nacional e internacional.

De igual manera, ha promovido e implementado procesos de mejora tanto del marco normativo como de los procesos de gestión para la prueba e incorporación a la operación del sistema de nuevas tecnologías. En línea de lo anterior, las renovaciones de flota del sistema contribuirán en el cumplimiento de las metas y objetivos de la política nacional y distrital como el Acuerdo 732/18, Ley 1964/19, Ley 1972/19, entre otras.

Adicionalmente, resulta importante mencionar que TRANSMILENIO S.A. se encuentra comprometido con contribuir a la sostenibilidad ambiental, con una orientación hacia el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios y con este propósito se adelantan acciones para contribuir en la mejora de la calidad del aire, la mitigación del cambio climático y por ende generar un impacto positivo que aporta a la salud pública de los ciudadanos.

- En el marco del programa de pruebas para buses con tecnologías de cero o bajas emisiones tanto para el componente zonal como para el troncal, se adelantaron pruebas al bus biarticulado a GNV Euro VI, Bus articulado Eléctrico, a los buses padrones zonales eléctrico y a GNV Euro VI.
- Se realizaron gestiones para revisar y viabilizar la solicitud de adelantar un Proyecto piloto de utilización de una mezcla de biodiesel de aceite de palma del 50% en buses Euro V y Euro V con filtro. Este piloto fue solicitado por el concesionario Connexión Móvil con apoyo de Fedebiocombustibles, Volvo, Terpel, BioD y la participación en las pruebas de Gsoltec con interventoría realizada por la Universidad Nacional de Colombia.
- Se gestionó con Ecopetrol la mejora de la calidad del diésel para la nueva flota troncal y zonal.
- Se suscribió un memorando de entendimiento con Ecopetrol, la Secretaria Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente, con el objeto de esbozar los términos y condiciones para el desarrollo conjunto de estudios técnicos e investigaciones en materia de movilidad sostenible en el marco del transporte masivo de pasajeros de la ciudad de Bogotá. En desarrollo del referido memorando, se adelantaron estudios de exposición en infraestructura y flota del sistema antes y durante la entrada en operación de la flota troncal nueva, evaluando el impacto para el usuario derivado de: 1) Los mejores estándares de emisión de los buses nuevos respecto de los buses viejos. 2) el filtro de partículas exigido para los buses diésel Euro V. 3) la mejora en la calidad del combustible suministrado por Ecopetrol.
- La revisión de la estructuración de la licitación para la renovación de flota troncal y la estructuración de la licitación para las zonas de Fontibón, Perdomo, Suba Centro y Usme, también fueron acciones determinantes para el ascenso tecnológico en la flota del Sistema Integrado de Transporte Público.
- Se han adelantado mesas de trabajo con el Ministerio de Ambiente para revisar alternativas de control a vehículos con estándar de emisión Euro VI.

**Logros:**

- La reducción de emisiones estimada derivadas de la renovación de flota troncal en los términos ya referidos en el presente informe.
- La mejora de la calidad del aire, identificada a través de los estudios de exposición, en los términos ya referidos en el presente informe.
- La reducción de emisiones estimada derivadas de los procesos de selección de las unidades funcionales del componente zonal del SITP, en los términos ya referidos en el presente informe.
- Se hizo seguimiento al desempeño ambiental y operacional de los vehículos en prueba como el bus biarticulado a GNV. Como resultados de las pruebas se identificaron consumos energéticos según tipo de ruta operada, fallas presentadas por el vehículo en el proceso de aclimatación, se hizo seguimiento a las variables ambientales a través del software de monitoreo y pruebas de emisiones en ruta. Basado en lo anterior, el fabricante adelantó las mejoras para la flota nueva producto del proceso licitatorio para la renovación de las Fases I y II.
- Como resultado parcial de la prueba piloto que se encuentra en ejecución, se ha verificado que con mezclas de combustible B50, se reduce adicionalmente alrededor del 66% las emisiones de material particulado 2.5.

## **Retos para el 2020:**

Los principales retos dentro de los procesos de implementación y/o masificación de flotas con tecnologías de cero o bajas emisiones teniendo en consideración el reciente marco normativo expedido tanto a nivel nacional como internacional son:

- Establecer nuevos mecanismos para la verificación del desempeño ambiental de la flota.
- Adelantar con CODENSA, como dueño de la red de distribución eléctrica de la ciudad, los análisis de la capacidad existente de la red en diferentes sectores de la ciudad para adelantar las adecuaciones de infraestructura que pueden demandar los futuros procesos de renovación de flota o nuevos proyectos bajo los escenarios de metro, TransMicable y Regiotram.
- Continuar con la revisión e identificación de las necesidades de reglamentación para facilitar la implementación, control y seguimiento a las nuevas tecnologías, el suministro energético y demás adecuaciones logísticas.
- Realizar seguimiento a la expedición normativa sobre mezclas voluntarias de biodiesel y de mezclas respecto al estándar de emisión Euro VI.
- Dar continuidad al fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios de TRANSMILENIO S.A. en el conocimiento de las nuevas tecnologías para su gestión y control.

### **2.3.2. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL**

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.

- Articulación proyectos institucionales con planes y políticas sectoriales y marco normativo nacional y distrital.
- Participación en procesos de revisión, reformulación de metas, alineación de objetivos de los planes y programas sectoriales con los objetivos, acciones y proyectos institucionales, entre otros:
  - Plan de Ascenso tecnológico para Bogotá – Decreto 477/13.
  - Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá – Decreto 098/10, Decreto 335/17.
  - Plan Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
  - Política de Ecourbanismo y construcción sostenible de Bogotá.
  - Plan de Ordenamiento Territorial.
  - Plan Maestro de Movilidad.

- Programa de Autorregulación Ambiental. Decreto 174/06
- Acuerdo 732 de 2018, y Ley 1964 de 2019 – Movilidad Eléctrica o de cero emisiones.
- Política de diversificación de la canasta energética e incentivos derivados del Proure.
- Plan de Investigación Ambiental del Distrito Capital.
- Cumplimiento Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 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)
- Formulación de la Política de Responsabilidad Social Institucional. Alineación Conpes de Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Plan Marco para el SITP. Apoyo componente ambiental y tecnológico.

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 a la implementación de los mismos.

- Renovación flota componente troncal y zonal, acciones a destacar:
  - Gestión de la mejora de la calidad del combustible para el componente troncal, alineando la cadena para la provisión de un diésel de 10 ppm contenido de azufre.
  - Gestión con Ecopetrol para provisión de diésel y GNV para la renovación de flota zonal con tecnologías de bajas o cero emisiones.
  - Seguimiento al desempeño y/o beneficios de la nueva flota. Firma de memorando de entendimiento entre TRANSMILENIO S.A., Ecopetrol, la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente.
  - Cooperación con WRI para identificar el beneficio ambiental derivado de FaseV.
  - Gestión ante la Secretaría Distrital de Ambiente para definición del estado de licencias y permisos ambientales tanto para concesionarios salientes (procesos de cierre) y para los entrantes (procesos de gestión).
  - En conjunto con la Secretaria Distrital de Ambiente, se realizó el seguimiento pertinente que permitiera la reversión de la infraestructura en pleno cumplimiento de los aspectos ambientales asociados, como lo son las Plantas de Tratamiento de Agua Residual - PTAR y las Estaciones de Servicio – EDS, ubicadas en los patios de operación, esto último en relación con la posible afectación ambiental que pudiera darse como consecuencia de su operación.
  - La Subdirección de Recurso Hídrico y Vertimientos de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, emitió Autos de Requerimientos a los concesionarios solicitando entre otras pruebas de laboratorio para aguas subterráneas, condiciones físicas de la EDS y otros soportes que le permitieran establecer el estado ambiental final de los patios de operación, particularmente asociados con la operación de las EDS. Conforme al análisis de la documentación aportada por los Concesionarios, la SDA expidió los correspondientes conceptos técnicos.
  - Gestión ante la Secretaría Distrital de Ambiente para la entrada en operación de los patios troncales temporales.
  - Gestión de proyectos y recursos de cooperación para identificar y vencer barreras para la renovación de flota zonal.
    - Proyecto con GIZ, Ministerio Transporte

- Recursos de cooperación BID, Gobierno del Reino Unido. (Base, WRI)
- Proyecto Zebra.
- Apoyo procesos de gestión de TransMiCable (gestión exclusión IVA, Cálculo beneficios ambientales).
- Formulación y gestión para la suscripción del Pacto por la Calidad del Aire.
- Apoyo a la revisión del proyecto de financiación extensión Caracas Sur y TransMiCable con el Banco Mundial (IFC).
- Articulación proyecto de cooperación con Empresa Metro y futuras troncales alimentadoras de metro (asesoría BID reducción de emisiones).

### Logros:

Principales logros derivados de la coordinación interinstitucional:

- Estudios de revisión de la tarifa para buses eléctricos realizado por el BID y la firma BASE.
- Cooperación con WRI para identificar el beneficio ambiental derivado de Fase V.
- Se generaron mesas de trabajo con la Secretaría Distrital de Ambiente para la definición de la finalización de los contratos de concesión de las Fases I y II, se obtuvo como resultado el apoyo para la definición del futuro de las licencias ambientales de los patios de la Fase I, como resultado del análisis la Secretaría Distrital de Ambiente emitió Resoluciones declarando la pérdida de fuerza ejecutoria de las licencias, y se adelantaron los requerimientos para la emisión de conceptos sobre el estado ambiental de los patios para adelantar los procesos de reversión y liquidación de los contratos.
- En el marco del memorando de entendimiento suscrito entre TRANSMILENIO S.A., Ecopetrol, la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente, se han adelantado dos campañas de medición. La primera campaña entre el 11 de junio y el 27 de agosto de 2019 la primera, y la segunda campaña entre el 16 de septiembre y el 14 de noviembre de 2019. Como resultado se tiene que con la renovación del 50% de la flota troncal, se ha reducido en un 50% el material particulado al interior de los buses.
- Junto con la Secretaría Distrital de Ambiente y en presencia del Ministerio de Ambiente y la Cooperación Suiza, se han adelantado mediciones de emisiones a la nueva flota dentro de los resultados preliminares de destaca una reducción significativa de los niveles de opacidad y la cantidad de partículas emitidas por estas nuevas tecnologías e implementación de nuevas metodologías de medición.

### Medición de emisiones por tipología vehículo

No. Vehículo	Tipología	Marca	Tecnología	Opacidad	Resultado (NP/cm <sup>3</sup> )
FVK733	Biarticulado	VOLVO	D. Euro V + DPF	0,20%	≈ 900
FVK 863	Biarticulado	SCANIA	Gas Euro VI	-	≈ 2.000
ESO170	Biarticulado	VOLVO	D. Euro V	N/M	≈ 35.000
FVK403	Articulado	VOLVO	D. Euro V + DPF	1,10%	≈ 40.000

- Producto de la gestión adelantada con fabricantes y otras entidades se estructuraron los procesos de selección para las Unidades Funcionales que contempla la renovación del componente zonal con 594 buses eléctricos y 2.655 buses de cero o bajas emisiones, la adjudicación de estos procesos permitirán superar las metas planteadas en el Plan de

Ascenso Tecnológico, la Política de Ecorurbanismo, y contribuirá con el cumplimiento de las metas nacionales y distritales en materia de nuevas tecnologías, mejoramiento de la calidad del aire, diversificación de la matriz energética, entre otras.

- Se obtuvo la aprobación de exclusión del IVA para el componente electromecánico del Proyecto TransMicable mediante Resolución N° 00754 de 2018, el monto de la exclusión es cercano a los \$12.000.000.000.
- Se apoyó la formulación del proyecto de Decreto que sustituirá el Decreto 174/06 y unificará el marco normativo distrital de calidad del aire y dará cumplimiento a la Resolución 2254/17 expedida por el MADS. Se realizaron mesas de concertación con los gremios, se publicó propuesta de Decreto, el proceso se detuvo por nuevo proyecto de modificación normativo del gobierno nacional.
- Se apoyó en la formulación del Acuerdo Distrital 732 del 28 de diciembre de 2018, establece la obligatoriedad de formular un plan de movilidad eléctrica y demás tecnologías cero emisiones directas de material particulado.
- Reversión y restitución de la infraestructura de los patios 80, Tunal y Usme (16 de junio los dos primeros y 29 de julio de 2019 el último), en pleno cumplimiento de los aspectos ambientales asociados para la continuidad de la prestación del servicio.
- En conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente se trabajó en el documento técnico soporte y orientador de la política pública de movilidad eléctrica o cero emisiones, el cual contiene la formulación de un plan de acción al respecto.

#### **Retos para el 2020:**

- Dar continuidad y fortalecer los procesos de coordinación interinstitucional que se están trabajando.
- Definir y coordinar con la Secretaría Distrital de Movilidad y de Ambiente la contratación de los estudios de segunda fase en el marco del memorando de entendimiento con Ecopetrol.
- Desde la Dirección Corporativa con apoyo de la Jurídica se tiene pendiente finalizar las gestiones con el IDU y DOPLEMAYR para que se adelante ante la DIAN la solicitud de devolución de los recursos objeto de la exclusión a través de los mecanismos habilitados por norma.
- El patio Norte fue entregado al concesionario SI18 con una afectación ambiental ocasionado por el concesionario saliente Ciudad Móvil, en los términos de concepto técnico 12829 del 30 de octubre de 2019 y demás pronunciamientos de la Secretaria Distrital de Ambiente. Considerando lo anterior, se requiere acordar el mecanismo de remediación si procede e iniciar las acciones legales en contra del concesionario Ciudad Móvil por todos los daños, perjuicios, compensaciones y demás consecuencias derivadas tanto para TMSA como para cualquier tercero por la afectación ambiental por él causada.
- Lograr la reversión y restitución de la infraestructura de los patios restantes de la fase I y II del Sistema, con satisfacción de los aspectos ambientales asociados, dándole continuidad a las gestiones con la Autoridad Ambiental para la obtención de los Conceptos Técnicos que acrediten el estado ambiental final de los patios correspondientes a la fase II que aún se encuentran pendientes de la etapa de reversión.

### **2.3.3. SEGUIMIENTO DESEMPEÑO AMBIENTAL**

#### **2.3.3.1. Concesionarios Troncal, Zonal y Alimentación**

- Con respecto al seguimiento del desempeño ambiental y al cumplimiento de las cláusulas ambientales de los Contratos de Concesión del componente troncal, zonal y de alimentación, de las fases I, II, III y IV del Sistema, se dio continuidad a la aplicación de los esquemas de seguimiento y control a través del apoyo de interventorías integrales para ejecutar los diferentes mecanismos establecidos, como visitas locativas, auditorías documentales, coordinación interinstitucional, etc.
- Con base en los resultados de las actividades de seguimiento realizadas, se han estructurado los correspondientes informes mensuales de supervisión y de regularización del componente ambiental de los Contratos de Concesión, que dan cuenta del cumplimiento de las obligaciones ambientales.

**Logros:**

- Seguimiento y control ambiental al 100% de patios con operación zonal, troncal y de alimentación; adelantándose entre los años 2016 y 2019, un total aproximado de 2.200 visitas de inspección, verificación, control y seguimiento ambiental a los Concesionarios de Operación.

**Retos para el 2020**

- Mantener el seguimiento y control ambiental al 100% de los patios, puntos y sitios de operación existentes y aquellos nuevos que surjan con ocasión de la expansión del Sistema.
- Fortalecer el trabajo y la coordinación interinstitucional con las Autoridades Ambientales para satisfacer los diferentes retos y necesidades que día a día presenta la operación del Sistema y la ejecución de los contratos de concesión, así como mejorar tiempos y disponibilidad continua del apoyo para alcanzar los propósitos ambientales del Sistema.

**2.3.3.2. Rendimiento energético**

Se ha realizado la consolidación de los datos de rendimiento energético reportados por cada uno de los concesionarios que adelantan el ejercicio operacional.

**Logros:**

- Mantenimiento del rendimiento energético dentro de los índices de seguimiento y control establecidos para cada una de las tipologías, conforme a los datos que desde TRANSMILENIO S.A. se han consolidado.

**Rendimiento combustible por kilómetro, por tipología**

<b>Rendimiento (Km/Gl) (Aprox.)</b>	
<b>Tipología/vigencia</b>	<b>2019</b>
Articulado	6,20
Bi-Articulado	5,68
Bus	12,88
Buseta	13,88

<b>Rendimiento (Km/Gl) (Aprox.)</b>	
<b>Tipología/vigencia</b>	<b>2019</b>
Hibrido	10,37
MicroBus	17,65
Padron	8,42

Fuente: TMSA

### **Retos para el 2020:**

- Mantener la consolidación del 100% de la información de rendimiento energético de la operación y de su comportamiento promedio.

### **2.3.4. INTERMODALIDAD**

Teniendo en cuenta la iniciativa de la última milla con los usuarios del Sistema y la necesidad de fortalecer el uso de medios sostenibles en TRANSMILENIO S.A., durante el último cuatrienio se ha trabajado para que los trabajadores de la Entidad, aporten a la movilidad en Bogotá. Lo anterior a través de diferentes iniciativas enfocadas al uso de medios sostenibles de transporte donde para nuestra Entidad se ha fortalecido principalmente los siguientes: caminatas, uso de la bicicleta y el uso de los medios masivos de transporte (Sistema Troncal, Zonal y cable).

Las dependencias que lideran este tipo de actividades son la Oficina Asesora de Planeación y la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones, con el apoyo de la Dirección Corporativa, donde el rol de las tres está en generar iniciativas y retos para lograr cambios de pensamiento que aporten a la movilidad de Bogotá y al medio ambiente; partiendo de lo anterior, se ha trabajado en una serie de actividades que promuevan este principio, donde cabe resaltar que el día sin carro distrital fue una iniciativa de TRANSMILENIO S.A. que luego fue recopilada por Secretaría de Movilidad lo que demuestra el interés de la Entidad de aportar al cambio.

- Uso de transporte masivo (Sistema Troncal, Zonal y Cable)
  - Acorde con la misionalidad de la empresa, el ente gestor debe dar ejemplo de uso del Sistema. TRANSMILENIO S.A., busca incentivar el uso de nuestro transporte ofreciendo una movilidad amigable con el ambiente.
  - Se realizó una jornada de personalización de tarjetas tu llave en la sede administrativa de La Entidad con el propósito de que la mayoría de los funcionarios contara con su tarjeta personalizada, pero también de invitar a la comunidad a conocer los beneficios de personalizar la tarjeta y a realizar el trámite por medio de este espacio
  - Realizamos actividades como el grupo más grande de amigos en el Sistema, recorrido ambiental por el sistema donde se invitaba a las personas a hacer uso del sistema pero también a conocer los beneficios que este traía para el medio ambiente
  - Al momento de inaugurar TransMiCable se abrieron espacios para que todo trabajador que quisiera podía realizar una visita guiada.
- Bicicleta

- Acuerdo con el administrador de los parqueaderos de la sede administrativa para otorgar por lo menos 30 cupos de parqueadero gratis para usuarios de la bicicleta, estos cupos son rotativos para que varias personas puedan hacer uso del beneficio y como reconocimiento para el biciusuario que llegue al trabajo 30 días seguidos al mes en bicicleta. Se solicitó visita de la Secretaría Distrital de Movilidad para que evaluaran el estado de los parqueaderos y se hicieran sugerencias de oportunidades de mejora, tema que ha sido de alta influencia en los cambios que han ocurrido en los parqueaderos.
  - En un día normal en La Entidad se mueven en promedio 30 ciclistas y en las fechas especiales respecto a las actividades entorno a la bicicleta y los días sin carro hemos logrado movilizar hasta 70 personas en donde el 75% son hombres y el 25% restante son mujeres.
  - Entorno a la bicicleta se hace como mínimo una actividad al mes. Se han tenido iniciativas como los ángeles de la bici, decorar la bicicleta, caravanas al trabajo, entre otras. Se han generado espacios para el registro en bici y se trabaja constantemente en crear diferentes espacios de participación para la movilidad de las mujeres.
  - Las cifras de los últimos años han variado de la siguiente manera: en el año 2018 logramos movilizar 375 viajes y en último año con corte a 31 de diciembre de 2019 se han realizado 600 viajes en bicicleta, con la implementación de nuevas estrategias y el PIMS se busca aumentar dichas cifras
- Caminar
- Se busca que las personas que vivan a menos de 5 km de distancia de la entidad se movilicen a pie y eviten el uso de carros particulares o individuales
  - Se han realizado retos que desde diferentes puntos de la ciudad se realizaran caravanas al trabajo caminando con varios compañeros de la Entidad, en esta actividad logramos mover alrededor de 40 personas
  - Con el fin de fortalecer el uso de medios sostenibles de transporte, TRANSMILENIO S.A. elaboró el Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMS. Mediante radicados SDM-DP M-202087-2019 de SDM y TRANSMILENIO S.A 2019-ER-36120, se comunicó por parte del equipo coordinador de la Red Muévete Mejor de la Secretaría Distrital de Movilidad la aprobación del Plan Integral de Movilidad Sostenible (PIMS) y se extendió una felicitación por la máxima calificación obtenida frente a la metodología diseñada para la aplicación del PIMS.

En conclusión, entorno a esta iniciativa de moverse seguro y ambientalmente sostenible, TRANSMILENIO S.A. realizó en promedio 60 actividades que incluían medios sostenibles de transporte. El reto consiste en lograr más espacios e incentivos para moverse diferente por Bogotá y aprovechar los espacios con los que cuenta ahora la ciudad

Anexo 1 Plan integral de movilidad sostenible –PIMS

### **Retos para el 2020:**

- Dar continuidad a la implementación del PIMS.
- Se deberá trabajar por la creación de campañas de comunicación frente a la cultura,

actividades lúdicas que permitan más conexión, motivación y participación por parte de todos los colaboradores. Recibir de manera oportuna la retroalimentación obtenida por los funcionarios, y realizar un arduo seguimiento del PIMS, para garantizar su cumplimiento y mejora continua.

### **2.3.5. MEJORAS EN INFRAESTRUCTURA**

#### **2.3.5.1. Mantenimiento coberturas vegetales**

A partir del mes de noviembre de 2018, 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 2.052 m<sup>2</sup>, asociado a actividades de riego, fertilización, manejo fitosanitario, replantes y poda en los espacios antes mencionados.
- Ejecución de actividades de mantenimiento integral de 1.635m<sup>2</sup> de las zonas verdes y jardines del separador central de la troncal Calle 80.
- Inventario y diagnóstico forestal de 180 individuos arbóreos en el área de influencia del Sistema TransMilenio, cuya evaluación técnica permitió identificar necesidades de intervención, tales como podas y talas dependiendo del estado de los individuos evaluados.
- Ejecución de los tratamientos silviculturales de 187 árboles al interior del Sistema conforme a los lineamientos técnicos fijados por la Secretaría Distrital de Ambiente. Estos tratamientos están siendo ejecutados a través del contrato de mantenimiento de infraestructura BRT.

#### **Retos para el 2020:**

- Continuar con el mantenimiento de jardinería integral a las zonas ajardinadas en el Sistema TransMilenio.
- Incrementar áreas verdes al interior del Sistema que permita mejorar el entorno paisajístico y continuar con la evaluación y seguimiento de los individuos arbóreos ubicados al interior del sistema.
- Realizar la totalidad de tratamientos silviculturales al interior del Sistema autorizados por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Realizar el inventario forestal de la totalidad de individuos arbóreos ubicados al interior de las estaciones y portales del Sistema TransMilenio.
- Contratar la elaboración del plan de podas para los individuos arbóreos ubicados al interior de las estaciones y portales del Sistema TransMilenio.

#### **2.3.5.2. Proyectos de eficiencia energética**

El proyecto de eficiencia energética se originó para los portales del Sistema TransMilenio que ostentan los mayores consumos energéticos, priorizándose la intervención de los correspondientes a la Fase I del Sistema. Contempla las fases de rediseño y reconversión de la infraestructura eléctrica y los sistemas de iluminación.

La ejecución del proyecto ha promovido que los principios de eficiencia energética se extiendan progresivamente a las estaciones del Sistema, cuya intervención ha sido priorizada a partir del análisis del comportamiento del consumo energético que se realiza, atendiendo aquellas estaciones que muestran altos y crecientes consumos energéticos.

**Logros:**

- Revisión, complementación y definición de los diseños de iluminación de los portales Usme y Tunal conforme a los requerimientos técnicos aplicables.
- Estructuración, adjudicación de los procesos y suscripción de los Contratos No. 723 y 731 de 2019 para la modernización tecnológica del sistema de iluminación del portal Usme y su Interventoría, que incluye la incorporación y puesta en funcionamiento de la tecnología de iluminación LED y un sistema automatizado de control de iluminación. El contrato de modernización se inició el 21 de noviembre de 2019 y presenta a 31 de diciembre un avance de ejecución del 33.3%.

**Retos para el 2020:**

- Priorizar la intervención del sistema de iluminación del Portal Tunal, el cual cuenta con diseño de iluminación definido.
- 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.

**2.3.5.3. Implementación de fuentes de energía renovables no convencionales**

**Logros:**

- Se recopiló información relacionada con el grado de autonomía energética ofrecido por el sistema fotovoltaico instalado, los beneficios ambientales y económicos por minimización de impactos y costos asociados, caracterizar su comportamiento en condiciones reales de operación y medio ambiente y lecciones aprendidas para el mejoramiento y fortalecimiento tanto de los métodos de inserción como de operación de estos sistemas.

**Retos para el 2020:**

- Continuar con el desarrollo de proyectos que promuevan la eficiencia energética y la gestión ambiental en la infraestructura de los sistemas de transporte a cargo de TRANSMILENIO S.A., destinando los recursos necesarios para su planificación y ejecución.

**2.3.6. PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL AMBIENTAL -PACA Y PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL -PIGA**

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, y el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA a través del cual las entidades distritales estructuran su gestión ambiental institucional a través de la formulación, implementación y seguimiento de acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos generados en el desarrollo de su misionalidad.

#### **2.3.6.1. Plan de Acción cuatrienal Ambiental -PACA**

##### **- Reducción de gases de efecto invernadero y contaminantes locales por la operación del Sistema de Transporte Público Masivo**

- Estimación de reducción de emisiones de CO2 para los periodos de la vigencia.
- Gestiones interinstitucionales para la identificación de iniciativas, reformulación, articulación y nuevos proyectos de reducción de emisiones en el sector movilidad, así como para identificación de mercados y escenarios para la mitigación de huella de carbono.
- Proceso de seguimiento a la operación de nuevas tecnologías en el Sistema, a los procesos licitatorios para la renovación de flota en los componentes troncal y zonal.

#### **Retos para el 2020**

- La reducción de emisiones producto de la operación del Sistema de transporte masivo valorada bajo la metodología de cálculo AM031 registrada ante Naciones Unidas, está basada en la reducción de emisiones por pasajero transportado. Por ello, los niveles de reducción de emisiones se ven afectados por factores como los pasajeros que se movilizan en el Sistema y no registran el viaje (evasión), la implementación total de las troncales de la Fase III y IV, la integración y/o implementación del SITP con el consecuente desmonte del transporte público colectivo, entre otros aspectos o factores contemplados dentro de los supuestos y/o proyecciones de la metodología.
- **Adelantar las actividades requeridas para el mantenimiento de las coberturas vegetales en el área de influencia e infraestructura del Sistema TransMilenio.**
- Se ha realizado mantenimiento a 2.052 m2 de jardines ubicados al interior de estaciones y portales del Sistema, entre estas actividades se contempla: mantenimiento del suelo, rebordeo, poda, deshierbe, riego, entre otros-

#### **Retos para el 2020:**

- Mantener y/o aumentar las áreas verdes en la infraestructura del Sistema.
- Identificar nuevas áreas potenciales de intervención, según disponibilidad de recursos.
- **Control y seguimiento a parámetros ambientales del sistema. Adelantar las actividades de soporte de acuerdo con los compromisos adquiridos en el Plan de Acción del Convenio 1849-13 suscrito entre la SDM, SDA y TMSA.**

En el marco del Convenio 1849-13 se ejecutaron las actividades de control de emisiones a la flota del Sistema bajo los diferentes mecanismos establecidos por la Secretaría Distrital de

Ambiente. Actualmente, el control a las emisiones de la flota del Sistema lo adelanta la SDA, por competencia. Se han adelantado acciones de coordinación con esa entidad.

#### **Retos para el 2020:**

- Continuar fortaleciendo los procesos de control y seguimiento ambiental a la flota del Sistema, según competencias del ente gestor y la autoridad ambiental.
  - Continuar fortaleciendo los procesos y procedimientos para el control y seguimiento a las emisiones y otros parámetros ambientales, de la flota limpia en el Sistema (buses con filtro de partículas, buses de gas, etc.)
- **Implementar 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).**
- Ajustes, optimización y complementación de los diseños para dos (2) portales del Sistema
  - Proyecto de actualización del Sistema de iluminación del Portal Usme (migración a luminarias tipo LED e implementación de sistema de control de iluminación automatizado). En ejecución.

#### **Retos para el 2020:**

- Dar continuidad al proyecto en los demás portales y estaciones con mayor consumo.

#### **2.3.6.2. Plan institucional de gestión ambiental -PIGA**

En relación con la implementación de los programas de gestión ambiental institucional en el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se continuaron las actividades orientadas a propender por el uso eficiente de los recursos, al manejo integral de los residuos, a la aplicación de criterios ambientales en las compras y gestión contractual y a la promoción de prácticas sostenibles al interior de la empresa.

Para los cinco programas de gestión ambiental institucional se obtuvieron los siguientes resultados:

#### **- Uso Eficiente del Agua**

- Uso de dispositivos de bajo consumo de agua.
- Lineamientos para ahorro y uso eficiente en actividades de aseo de infraestructura

#### **Logros**

- Cobertura del 100% de dispositivos de bajo consumo en la nueva sede administrativa.
- Actividad de aseo de infraestructura BRT con lineamientos incorporados y con seguimiento y verificación por parte de la interventoría del contrato.

#### **Retos para el 2020**

- Evaluar el impacto de la aplicación de los lineamientos de uso eficiente en la actividad de aseo, en términos de consumo
- Identificar estrategias adicionales para propender por el uso eficiente del agua en la infraestructura del Sistema
- **Uso Eficiente de la energía**
- Uso de tecnologías de iluminación eficiente en áreas administradas por la empresa

### **Logros**

- Cobertura del 100% de dispositivos de bajo consumo en la nueva sede administrativa.
- Incorporación de tecnologías eficientes en iluminación (LED) en estaciones Museo Nacional y Jiménez. En ejecución proyecto en portal Usme.

### **Retos para el 2020:**

- Adelantar proyectos de uso eficiente de energía y de fuentes no convencionales – FNCE, en infraestructura BRT, priorizando los de mayor consumo.
- Adoptar buenas prácticas en el control de apagado de luces en la infraestructura BRT.
- **Gestión integral de residuos**
- Separación en la fuente y reciclaje en la sede administrativa.
- Caracterización de residuos generados al interior de la infraestructura BRT
- Piloto para separación en la fuente (proyecto Ecobox)

### **Logros:**

- Cerca del 25% de los residuos generados en la sede administrativa son aprovechados.
- Dos (2) proyectos piloto de aforo y caracterización de residuos en portales del sistema troncal.
- Proyecto “Ecobox” en 11 puntos del Sistema.

### **Retos para el 2020:**

- Minimizar la cantidad de residuos generados en la sede, fortaleciendo los procesos de capacitación y socialización.
- Continuar fortaleciendo el seguimiento al proceso de separación de residuos previo a la entrega y los procesos de sensibilización.
- Propender por disminuir el uso de poliestireno expandido “icopor”; en domicilios de comida al interior de la sede.
- Identificar el potencial de aprovechamiento de residuos generados al interior de la infraestructura BRT del Sistema, según los resultados del análisis del aforo y la caracterización.
- Continuar el trabajo para definir un lineamiento institucional integral, en torno a la gestión de residuos al interior de la infraestructura BRT.

- Continuar fortaleciendo los procesos de seguimiento a la gestión de estos residuos.
- **Consumo sostenible (compras y gestión contractual)**
- Adopción de lineamientos ambientales en las compras y en la gestión contractual e incorporación de criterios de sostenibilidad en la adquisición de bienes o servicios.

**Logros:**

- Todos los contratos objeto de inclusión de lineamientos ambientales cuentan con estos criterios.

**Retos para el 2020:**

- Continuar fortaleciendo el seguimiento a obligaciones ambientales por parte de los supervisores.
- Implementar el modelo de compras públicas sostenibles adoptado en la Nación.
- **Prácticas sostenibles**
  - Movilidad urbana sostenible (uso de medios no motorizados). Formulación del “Plan Integral de Movilidad Sostenible” – PIMS de la empresa.
  - Mantenimiento de áreas verdes en infraestructura del Sistema troncal

**Logros:**

- Se han aplicado las jornadas mensuales de "día sin carro en TRANSMILENIO" y actividades en la “semana de la bicicleta”.
- Aprobación por parte de la SDM del “Plan Integral de Movilidad Sostenible” – PIMS.
- Más de 2.000 m<sup>2</sup> de áreas verdes mantenidas.

**Retos:**

- Implementar el Plan Integral de Movilidad Sostenible – PIMS de la empresa.
- Mantener y/o aumentar las áreas verdes en la infraestructura del Sistema.

## **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.

### **2.4.1. INGRESOS DEL SISTEMA**

TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor del SITP, realizó los respectivos análisis de la sostenibilidad del sistema de transporte y su impacto en las finanzas del Distrito. Por otro lado, revisó la política tarifaria de subsidios, beneficios y de transbordos. Conforme lo anterior, realizó la proyección de los ingresos y egresos del Sistema Integrado de Transporte Público –

SITP para los periodos 2017-2027 / 2018-2028 / 2019-2029 / 2020-2030, proyectando las necesidades de recursos externos del Sistema, dados unos supuestos sobre el comportamiento de la demanda, el comportamiento de la oferta, nuevos modos de transporte y la evolución de los costos contractualmente pactados y actualizados a la fecha.

- Se realizaron estudios que consideraron la renovación de la flota troncal de las fases I y II, el desmonte del SITP Provisional, la estructuración, desarrollo y adjudicación de un proceso licitatorio que busca garantizar la oferta de rutas bajo el sistema integrado en las zonas hoy desatendidas, las modificaciones contractuales pactadas con los concesionarios de la Fase III del SITP para garantizar la sostenibilidad del Sistema, la vinculación de nuevos modos de transporte al Sistema como TransMiCable y se incluyó la información proporcionada por la Empresa Metro de Bogotá sobre la Primera Línea del Metro, y obras de Infraestructura adicionales, modificaciones operacionales e implementación de políticas públicas, que afectan los ingresos, costos y déficit del Sistema.

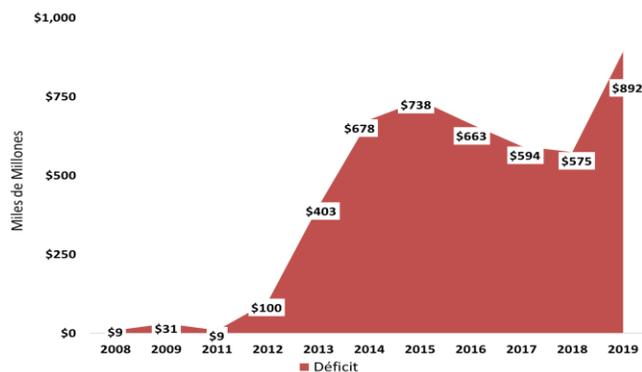
**Logros:**

- Disminuir la brecha entre (Ingresos y Egresos del Sistema) la Tarifa técnica del Sistema TT y la Tarifa Usuario TU.
- Los incrementos en las tarifas a los usuarios que tuvieron en cuenta los costos crecientes del sistema.
- La focalización de subsidios que logró reducir la presión que se venía ejerciendo sobre el déficit del sistema.
- Los traslados de recursos de la SDH para lograr los objetivos propuestos, como renovación Flota Troncal y modificaciones contractuales, entre otros.
- La Sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.

**Reducción del déficit del Sistema**

Desde el inicio de la Administración Distrital actual, se logró revertir la tendencia alcista del déficit del Sistema, puesto que éste se redujo de \$738.000 millones en 2015, a \$661 mil millones en 2016, a \$594 mil millones en 2017 y a \$575 mil millones en 2018.

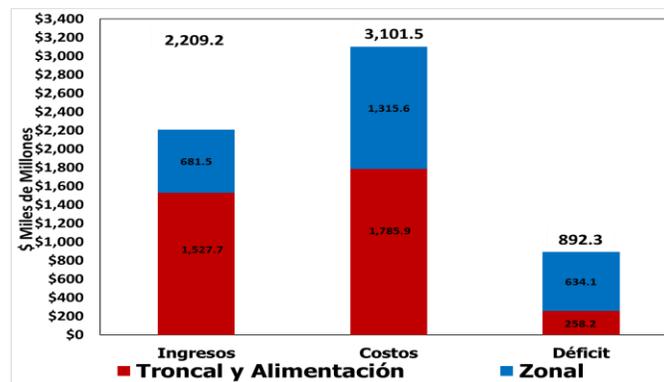
**Déficit del Sistema**



Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica

- Durante el año 2019, el déficit del Sistema cubierto a través del FET, ha ascendido a \$892 mil millones debido al otrosí estructural firmado con los concesionarios el 29 de mayo de 2019 que busca la sostenibilidad de las concesiones de la Fase III, la contingencia presentada por la no operación del concesionario TRANZIT en la zona de USME, la estabilización de la operación del sistema TransMiCable y la entrada en operación de los Concesionarios de Operación y Provisión de la nueva generación Fase I y II.
- Teniendo en cuenta que el Déficit se financia con recursos del Distrito, provenientes principalmente del recaudo de impuestos, los recursos que dejaron de destinarse al financiamiento del déficit permitieron mejorar la sostenibilidad del Sistema.
- Actualmente, las tarifas al usuario permiten una mejor cobertura de los costos de operación. En el componente troncal el financiamiento del Distrito es sustancialmente menor que en el componente zonal. De manera que, en la actualidad, el déficit del Sistema se explica en su gran mayoría por el componente zonal.

### Ingresos – Costos – Déficit en Componente Troncal y Zonal



Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica

Cabe mencionar que es necesario consolidar las fuentes futuras de financiamiento para cubrir el diferencial tarifario.

#### - Incrementos en tarifas al usuario

Las tarifas a los usuarios se incrementaron en \$600 pesos en el componente troncal y en \$700 para el componente zonal entre 2016 y 2019, así:

#### Incremento en tarifas al usuario 2016-2019

Fecha	Tarifa troncal			Tarifa zonal			Tarjeta tu llave
	Aumento	Valor	% Incremento	Aumento	Valor	% Incremento	
		\$ 1.800			\$ 1.500		\$ 3.000
Febrero 3/16	\$ 200	\$ 2.000	11%	\$ 200	\$ 1.700	13%	\$ 3.000
Abril 1/17	\$ 200	\$ 2.200	10%	\$ 300	\$ 2.000	18%	\$ 3.000
Febrero 2/18	\$ 100	\$ 2.300	5%	\$ 100	\$ 2.100	5%	\$ 5.000
Febrero 2/19	\$ 100	\$ 2.400	4%	\$ 100	\$ 2.200	5%	\$ 5.000

Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica

Dichos incrementos han tenido como objetivo:

- Reducir el rezago en las tarifas que se dio entre 2012 y 2015 con la implementación de la tarifa hora valle y las reducciones de tarifas.
- Reducir el rezago en las tarifas que se dio entre 2012 y 2015 con la implementación de la tarifa hora valle y las reducciones de tarifas.
- Los aumentos de tarifas reflejan el aumento de los costos de prestación del servicio de transporte.
- **Focalización de subsidios**
  - La focalización se realizó porque los costos de los subsidios al transporte crecieron desmesuradamente y venían ejerciendo cada vez mayor presión sobre las finanzas del Distrito y la sostenibilidad del Sistema.
  - De acuerdo con los hábitos de viaje y con el ánimo de evitar que el exceso en el número de viajes con beneficio pueda ser usados de manera fraudulenta, desviando la esencia del beneficio, la propuesta de focalización consistió en ajustar el número de viajes de tal manera que se respeten los hábitos de desplazamiento de las diferentes poblaciones, reduciendo los impactos sobre las necesidades de recursos de subsidio por parte del Distrito Capital.
  - Con la focalización no se afectaron los comportamientos de viaje de los usuarios, concediendo adicionalmente una holgura en cuanto a uso promedio y al mismo tiempo permitió la armonización de los esquemas con las proyecciones asignadas de presupuesto.
  - Es importante tener en cuenta que los subsidios y tarifas diferenciales tienen como objeto reducir el costo para los usuarios, pero no sufragar la totalidad de los viajes sino un porcentaje de estos.
  - Gracias a la focalización de subsidios, también se logró reducir la presión que su costo venía ejerciendo sobre el déficit del sistema. Los subsidios pasaron de representar el 23% del déficit en 2016 a representar el 12% del déficit en 2018. En el 2019 representó 8%.

#### Peso de tarifas diferenciales y subsidios sobre el déficit del Sistema (\$ millones)

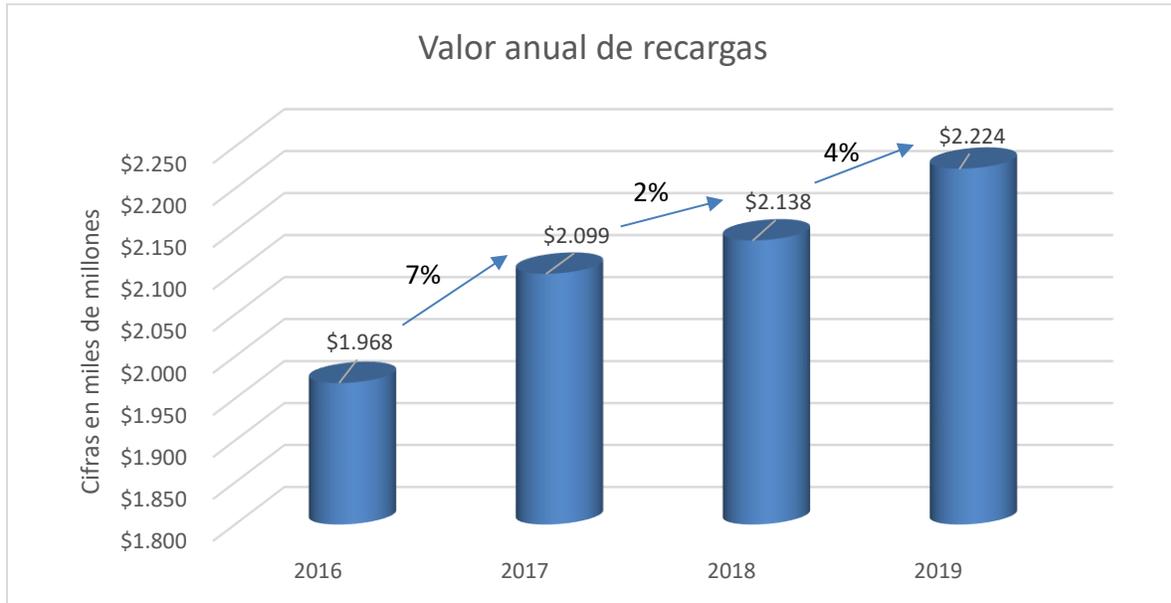
Año	Adulto Mayor	Discapacidad	Sisbén	Total Subsidios	Déficit	Subsidios / Déficit
2012	\$ 9	\$ 1,000	\$ 0	\$ 1,009	\$ 99,769	1%
2013	\$ 222	\$ 4,000	\$ 0	\$ 4,222	\$ 402,715	1%
2014	\$ 1,682	\$ 0	\$ 7,770	\$ 9,452	\$ 677,558	1%
2015	\$ 3,625	\$ 10,000	\$ 61,492	\$ 75,117	\$ 738,356	10%
2016	\$ 8,422	\$ 21,507	\$ 123,357	\$ 153,286	\$ 663,462	23%
2017	\$ 8,571	\$ 20,863	\$ 70,641	\$ 100,075	\$ 593,646	17%
2018	\$ 10,299	\$ 21,852	\$ 36,911	\$ 69,062	\$ 574,862	12%
2019	\$ 11,106	\$ 25,712	\$ 37,799	\$ 74,617	\$ 892,295	8%

Fuente: TRANSMILENIO S.A., Subgerencia Económica

**- Comportamiento de los ingresos por recargas de las TISC**

A continuación, se presenta la gráfica del incremento anual de las cargas de unidades de viaje (monto recaudado por recargas en las TISC) realizadas por los usuarios del Sistema con corte a diciembre de 2019.

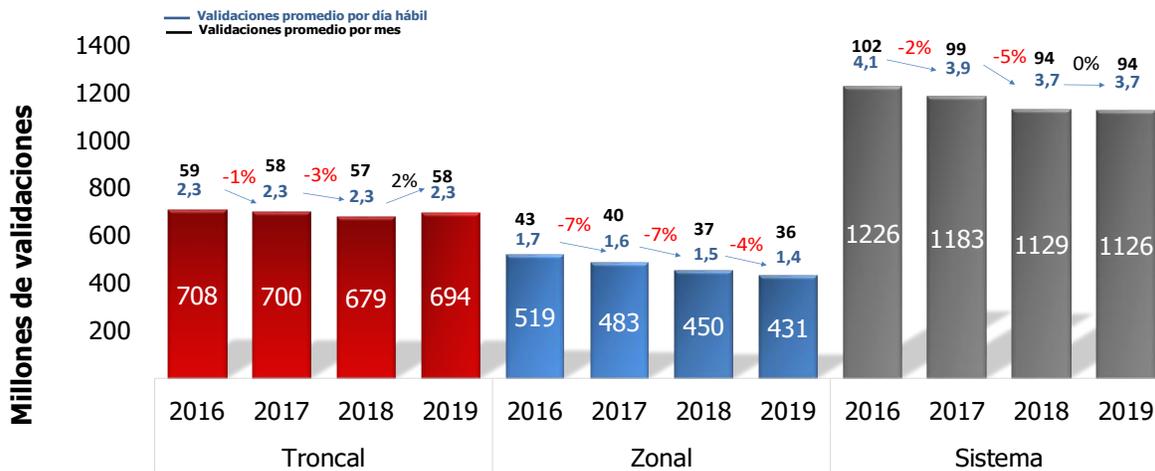
**Valor anual de recargas**



Fuente: Subgerencia Económica TRANSMILENIO S.A

**- Validaciones del Sistema**

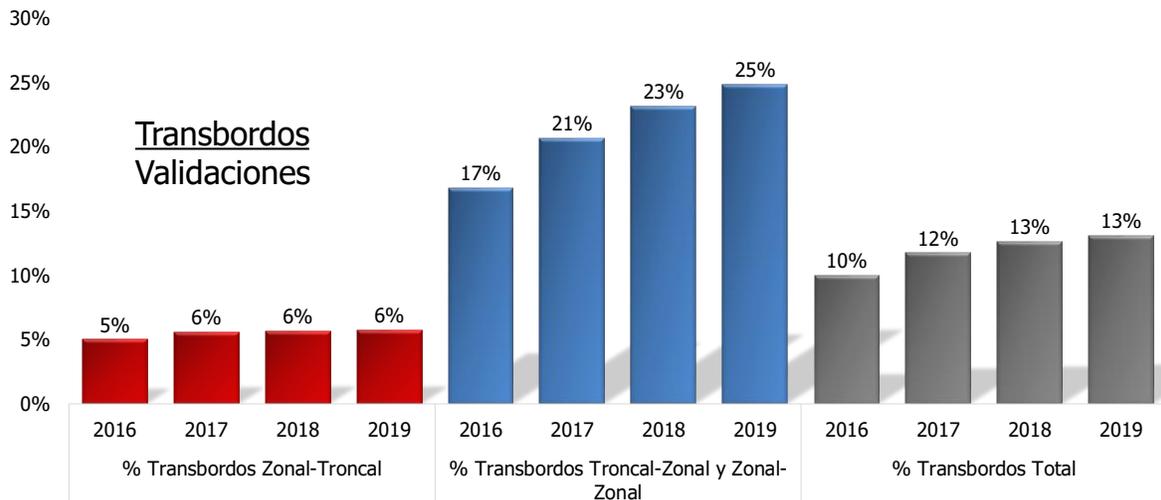
La demanda en el Sistema Troncal ha tenido un incremento del 2% al comparar las validaciones registradas durante el año 2018 y el año 2019 (52 semanas de remuneración), pasando de 679 millones de validaciones a 694 en el periodo comparado.



Fuente: Subgerencia Económica TRANSMILENIO S.A

## - Transbordos

Al realizar un análisis de la participación de los transbordos en el total de las validaciones registradas en el Sistema, se aprecia que los mismos han tenido un incremento, pasando del 10% del total de validaciones en 2016 al 13% en 2019.



**Fuente: Subgerencia Económica TRANSMILENIO S.A**

- Por otra parte, para el desarrollo de las actividades de supervisión del contrato de concesión N° 001 de 2011 suscrito con Recaudo Bogotá S.A.S concesionario encargado del recaudo del Sistema, TRANSMILENIO S.A. se ha venido apoyando, mediante contratos de interventoría desde el inicio de la concesión en 2012. Actualmente Inter Nexing es la firma interventora.
- Una de las principales actividades relacionadas con los ingresos del Sistema, es la verificación de las conciliaciones mediante reportes generados por el sistema de información de cargas unidades de transporte y venta de Tarjetas Inteligentes Sin Contacto (TISC) y reportes de recargas y venta de viajes, y a través de las consignaciones reportadas por el Concesionario y la Fiduciaria.
- De igual manera se realiza la verificación de validaciones (primer viaje y trasbordo) por componente, por tipo de tarjeta y por tipo de perfil de usuario, así como el seguimiento a los recursos del fondo crédito usuario.

### 2.4.2. ESTUDIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

Con la terminación de la etapa de operación regular del Contrato de Concesión No. 016 de 2003 (patio Suba), penúltima Concesión a finalizar, estimada para el 30 de noviembre del presente año, y el cambio en el ingreso del primer lote de flota de las nuevas concesiones del patio Américas para el 1° de marzo de 2020, se puede apreciar una disminución en la cantidad de flota disponible en el Sistema, alcanzando el mínimo en el proceso de implementación.

- Si bien, las plazas disponibles durante ese período son mayores a las que se tienen a la fecha,

la diferencia en la flota operativa (alrededor de 60 buses menos que los de hoy), tiene efectos sobre parámetros operacionales que pueden alterar la percepción del servicio por parte de los usuarios (mayores tiempos de espera por aumento en los intervalos de los servicios, vehículos en tránsito retomando servicios, aglomeraciones en estaciones y portales, etc.).

- Se evaluó la viabilidad de extender la etapa de operación regular del Contrato de Concesión No. 016 de 2003, suscrito con la Sociedad Transmasivo S.A., de forma que se prorrogue esta hasta el 12 de enero de 2020.
- En consecuencia, el informe estima los rangos de las tarifas de remuneración por kilómetro programado y recorrido en operación –costos por kilómetro licitado y ajustado- para el concesionario Transmasivo S.A., aplicables a la flota referente y hasta el vencimiento del contrato que se dará en enero 12 de 2020.
- Así entonces, la aplicación de los rangos de tarifas de remuneración, presentadas en el informe adjunto, guarda el equilibrio económico del respectivo contrato de concesión bajo las condiciones económicas y financieras plasmadas por la posible extensión y adición.
- Frente a lo anterior, es de precisar que las tarifas de remuneración por kilómetro y su actualización –costo por kilómetro- reconocen todos los costos y gastos de la operación, una rentabilidad y todas las inversiones a que haya lugar, entendiéndose que:
  - o La tarifa de remuneración por kilómetro deja de contener cualquier remuneración referente a las inversiones debido a que dichas inversiones se entienden amortizadas al 100%.

#### - **Adición del contrato de concesión de Alcapital.**

Se evaluó la viabilidad financiera de la prestación del servicio de alimentación en la Zona Suba Centro del Contrato de Concesión 446/2006 suscrito con ALCAPITAL, que finalizaba inicialmente el 28 de abril de 2016 y se ha realizado una nueva prórroga hasta el día 28 de mayo de 2020, con el fin de garantizar la continuidad de la prestación del servicio de alimentación de la Zona Suba Centro.

#### - **Modificaciones a los contratos de concesión de la Fase III**

Estas modificaciones se llevaron a cabo con el fin de dar solución a las dificultades financieras de los concesionarios de la Fase III, tendiendo por la sostenibilidad del sistema y la prestación del servicio público de pasajeros de la ciudad de Bogotá.

#### - **Estructuración económica y financiera de nuevos contratos de operación**

La gestión se centró en dirigir y supervisar la estructuración de tres nuevas operaciones: Transmicable, Nueva Operación Troncal y la Nueva Operación Zonal

#### - **Estructuración operación Proyecto Cable Ciudad Bolívar – Transmicable**

Se apoyó la elaboración de los aspectos económicos y financieros de los estudios previos, Prepliegos, adendas, observaciones y pliegos de la contratación del estructurador de la nueva operación del Cable Aéreo de Ciudad Bolívar - Transmicable.

Mediante la consultoría que adjudicada a la banca de inversión PROFIT S.A.S., cuyo objeto fue realizar la estructuración técnica, legal y financiera para la operación del Sistema TransMiCable de Ciudad Bolívar, evaluando la factibilidad de su integración con el Sistema de TransMilenio.

Durante la ejecución del contrato, se supervisó las actividades y entregables en lo económico y financiero, entre las cuales se destaca: el análisis de costos de operación y mantenimiento, la evaluación del esquema de remuneración y de la estructura tarifaria, así como la revisión del modelo financiero.

- **Estructuración financiera de Provisión de Flota y Operación del componente Zonal**

Se desarrolló la estructuración financiera para la prestación del servicio público de pasajeros de las zonas desatendidas del sistema, las cuales se basan en unidades funcionales de operación zonal y se han centrado en la revisión de temas financieros y de regulación económica para la elaboración de documentos de estudios previos, de pliegos, minutas y demás anexos de las licitaciones públicas números TMSA-LP-6, 7,10,11, 17 y 18 de 2019, y los procesos de selección abreviada TMSA-SAM- 18,19,27,28 desarrolladas durante los años 2018 y 2019.

- **Nuevas tarifas de remuneración concesiones Fase III Troncal y Zonal para la flota que se vincule entre octubre 10 de 2016 y octubre 09 de 2020**

Durante 2017 se llevó a cabo la revisión de las tarifas de remuneración por vehículo y por kilómetro, dando cumplimiento a lo estipulado contractualmente, con las cuales se remunerará la flota troncal y zonal que vinculen los concesionarios de la Fase III Troncal y Zonal del Sistema Integrado de Transporte Público SITP, entre el 10 de octubre de 2016 y el 09 de octubre de 2020.

Para dicha revisión se contó con la asesoría de las firmas PROFIT BANCA DE INVERSIÓN S.A.S., y SINERGIA LTDA. Producto de estas consultorías se revisaron los costos por kilómetro de los ítems que componen la canasta de costos, se validaron los rendimientos en ejercicios de campo, frente a fichas técnicas de los proveedores y cotizaciones de mercado. Igualmente se revisaron las inversiones para las diferentes tipologías de vehículos y sus costos de operación asociados como seguros, impuestos, etc.

- **Seguimiento Financiero Concesiones**

El seguimiento financiero que hace TRANSMILENIO S.A., como ente gestor del Sistema, a cada uno de los concesionarios y tiene como objetivos principales: I) Realizar el seguimiento al cumplimiento de cada contrato de concesión, II) Hacer el seguimiento a la situación financiera a medida que se adelanta la ejecución de los contratos, III) Realizar el debido acompañamiento a los concesionarios, IV) Prever situaciones que puedan generar en el futuro algún tipo de incumplimiento.

El seguimiento al desempeño financiero de las concesiones del Sistema se realiza con base en la información financiera, incluidos los estados financieros trimestrales y anuales, remitida por los concesionarios y los informes financieros presentados por las fiduciarias encargadas de administrar los patrimonios autónomos constituidos por cada uno de los concesionarios.

A lo largo de cuatrenio hasta el 2019 se dio énfasis al seguimiento de los concesionarios de la Fase III dada su difícil situación financiera y a la posibilidad existente, en ese entonces, de incumplimientos a los contratos de concesión. Para el segundo semestre de 2019 se ha hecho

seguimiento al cumplimiento de las obligaciones financieras generadas a raíz de los otrosíes de reestructuración, firmados en mayo del mismo año.

De igual forma, se realizó acompañamiento en la defensa que realizó TRANSMILENIO S.A. frente a las diversas demandas interpuestas por los operadores de la Fase III, presentando en su momento los análisis y la información requerida.

Dado el creciente número de concesiones a las cuales TRANSMILENIO S.A. debe hacer seguimiento, uno de los grandes retos que se debe afrontar es la optimización en el seguimiento financiero y el seguimiento que se debe hacer al componente contractual, esto en un ambiente de aplicación de las normas NIIF, lo cual reduce las posibilidades de estandarización en el reporte de estados financieros.

#### **Otros:**

- **Pagos cláusula 86:** En cumplimiento de lo dispuesto en el laudo proferido por el tribunal de arbitramento instaurado por Recaudo Bogotá, en contra de TRANSMILENIO S.A., La Entidad efectuó el pago de la compensación por equipos no instalados en flota, establecida en la Cláusula 86 del contrato de concesión. En total, en lo corrido de 2018 se pagaron \$2.320 millones a Recaudo Bogotá por estos conceptos y en 2019 se pagaron \$1.513 millones.
- **Reclamaciones Económicas:** Actualmente, se encuentra en revisión y análisis una reclamación presentada por el concesionario Recaudo Bogotá, relacionada con equipos instalados y no remunerados por retrasos en la implementación del sistema.

#### **Logros:**

#### **Otrosí 16 modificadorio al Contrato de Concesión 001 de 2011**

El 20 de septiembre de 2019 se firmó el otrosí 16 al contrato de concesión 001 de 2011, motivado por las partes, toda vez que se evidenció la necesidad de modificar o aclarar el alcance de varias disposiciones contractuales, entre ellas:

- Se creó la cláusula 59.6 al Contrato de Concesión que pretende remunerar las inversiones en desarrollos adicionales, la cual se aplicará por solicitud de la Dirección de TIC. La fórmula de remuneración planteada establece un pago único, por el valor de las inversiones en Desarrollos Adicionales y en caso de requerirse, una remuneración semanal recurrente por el costo de soporte y mantenimiento para los Desarrollos Adicionales.
  - La fórmula de la inversión en el desarrollo adicional establece los límites por cada desarrollo adicional y acumulado anual, en el que se determinará por parte de la Subgerencia Económica si los recursos incluidos en el marco fiscal de mediano plazo son suficientes para asumir la remuneración del desarrollo adicional solicitado por la Dirección de TIC.
- Es importante mencionar que a partir del corte septiembre de 2019, Recaudo Bogotá S.A.S. empieza a reportar información financiera intermedia trimestral comparativa, de acuerdo con la NIC 34-Información financiera intermedia.

- En relación con el proyecto de personalización web, se definió la forma de reconocer el reembolso de los costos y gastos de las consultas en línea realizadas a través del Archivo Nacional de Identificación por parte del CONCESIONARIO.
- Se apoyó en la definición de reconocimiento al CONCESIONARIO de los traslados solicitados por TRANSMILENIO S.A., debido a que el Contrato de Concesión no establecía, dentro de sus fórmulas de remuneración, partidas y/o instrumentos específicos que permitieran el pago de actividades como la desinstalación, traslado y posterior re-instalación de las Equipos SIRCI, traslado de los Paneles de Información al Usuario - PIP, equipos que conforman el Sistema de video-control por CCTV, entre otros.
- TransMiCable: Instalación de equipamiento SIRCI para el recaudo (TCA, BCA, TCS, Cámaras, etc.), incluyendo BCA antievasión en cada una de las estaciones del nuevo modo de transporte, el cual entró en operación el 29 de diciembre de 2018;
- Portal Usme: Instalación de 4 BCA adicionales en el acceso peatonal para mejorar los niveles de servicio al usuario;
- Portal Dorado: Traslado de 5 BCA y 1 BCA-D instaladas en el acceso a la zona de alimentación de Fontibón;
- Estación San Mateo: Instalación de 3 BCA y 2 BCA-D y Traslado de 2 BCA al acceso de la ruta circular San Mateo; para el acceso al 1 piso de la estación intermedia San Mateo se instalaron 3 BCA Bidireccional, 2 BCA Discapacitados, 2 TCA, 1 TCS y movimientos operacionales de 2 BCA.
- Estación Intermedia 1 de mayo: Instalación de 9 BCA y 4 BCA-D;
- Salida de tarjetas anterior recaudador (Angelcom): Se realizó la salida progresiva de las tarjetas “Monedero” y “Cliente Frecuente”, finalizando el 31 de diciembre de 2018;
- ATM: La interventoría validó que al 8 de noviembre de 2019 se instalaron 291 nuevas máquinas de recarga automática en el sistema troncal.

### **Proyectos pilotos de Recaudo Bogotá S.A.S.**

Actualmente, se está desarrollando un cronograma de pilotos de prueba propuestos por Recaudo Bogotá S.A.S., que buscan testear iniciativas que permitan mejorar la calidad del sistema y el servicio que se presta a los Bogotanos. Estas actividades se están desarrollando desde septiembre de 2019. Las iniciativas sobre las que se están desarrollando los pilotos son:

- Proyecto sistema de recaudo basado en cuenta – Pago con código QR
- Proyecto Anti - Evasión – Torniquetes Contadores de salida
- Proyecto Modernización de Infraestructura
- Proyecto para generación y despliegue de información en tiempo real de la frecuencia y regularidad de la flota de transporte.

Participación en la definición del alcance de los pilotos y se encuentra actualmente recabando información para definir posibles costos para la implementación de las iniciativas que seleccione la entidad para avanzar a su despliegue en todo el sistema.

### **Alertas de Recaudo Bogotá S.A.S.**

El 11 de enero de 2019 la Superintendencia de Sociedades dio inicio a la etapa de conciliación de las objeciones de los acreedores sobre las cifras informadas por el Concesionario del SIRCI en su información de los créditos pendientes de pago. La siguiente instancia será la audiencia de decisión de objeciones, convocada para el 13 de enero de 2020.

Se debe tener alerta y posterior seguimiento a las decisiones que se tomen en la audiencia de decisión de objeciones convocada por la Superintendencia de Sociedades.

### 2.4.3. NEGOCIOS COLATERALES

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 alternativas de mercadeo, posicionamiento y consolidación de la empresa y su marca.

En tal sentido, los principales esfuerzos de la Subgerencia durante el cuatrienio se enmarcan en las siguientes estrategias para generar ingresos colaterales:

- \* Diseño, promoción y comercialización del portafolio de servicios.
- \* Formular y promover estrategias de mercadeo y posicionamiento de la empresa.
- \* Desarrollar e implementar nuevas oportunidades de negocio.

Durante el cuatrienio (con corte a 31 diciembre de 2019) se han generado ingresos colaterales por **CINCUENTA Y UN MIL ONCE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (\$51.011.710.635)**, principalmente, a través de las siguientes líneas de negocios:

- i) **Explotación de infraestructura:** arrendamiento de espacios para exhibición de publicidad, arrendamiento de espacios para la comercialización de bienes y servicios (módulos de servicio, cajeros automáticos y antenas de telecomunicaciones) y Naming Right (derecho del uso del nombre de las estaciones)
- ii) **Publicidad buses:** exhibición de publicidad al interior y exterior de buses.
- iii) **Explotación de bienes revertidos:** arrendamiento de buses.
- iv) **Conocimiento:** transferencia de conocimiento, de visitas y consultorías, eventos.
- v) **Marca:** uso de marca (en filmaciones, medios impresos o audiovisuales) y merchandising.

En la siguiente tabla, se relacionan los ingresos generados por cada línea de negocio, durante la vigencia 2019:

#### Ingresos generados por cada línea de negocio

Producto/Servicio	2019 <sup>11</sup>
Arrendamiento Buses Revertidos	\$ 2.039.968.815 <sup>12</sup>
Arrendamiento Espacios con Vocación Comercial	\$ 3.571.890.373
Arrendamiento Espacios Publicidad	\$ 6.692.927.747

<sup>11</sup> Ingresos facturados con corte a 31 de diciembre de 2019.

<sup>12</sup> Debido a la finalización de la vida útil de los buses revertidos, esta línea de negocios desaparecerá a partir de 2020.



<b>Producto/Servicio</b>	<b>2019 <sup>11</sup></b>
todas las Fases después concesión	
Arrendamiento para Publicidad Fase III	
Naming Right	\$1.246.189.711
Regalías PUBLIMILENIO S.A.S. Publicidad Infraestructura Fases I y II <sup>13</sup>	
Participación Publicidad Buses	\$282.397.820
Interventoría PUBLIMILENIO S.A.S.	
Uso de Marca	\$ 10.509.906
Visitas Técnicas	\$ 8.775.862
Publicidad Exterior Visual en Portales <sup>14</sup>	
Arrendamiento Bienes Varios <sup>15</sup>	
Merchandising	\$ 2.723.075
Parqueadero Buses Estación San Mateo	\$ 10.526.519
<b>Total general</b>	<b>\$ 13.865.909.828</b>

Fuente: Subgerencia de Desarrollo de Negocios- TMSA

### Logros:

- Contratar una consultoría (ejecutada en el marco de la Fase I del Convenio 567, suscrito con la Financiera de Desarrollo Nacional – FDN), por medio de la cual se logró realizar un benchmark a 6 sistemas de transporte masivo a nivel mundial (sistemas de transporte masivo de la Ciudad de México y Madrid, y los sistemas de metro de Santiago de Chile, Nueva York, Washington y Hong Kong) en relación con la gestión y líneas de negocios colaterales explotadas comercialmente en estos sistemas.
- En línea con la identificación de alternativas de negocios colaterales susceptibles de implementar en TRANSMILENIO S.A., se realizaron 358 encuestas a usuarios del sistema troncal, con el fin de conocer el impacto en la satisfacción de viaje y la intención de compra de los posibles negocios colaterales susceptibles de implementación en el Sistema.
- Los resultados de la encuesta permitieron realizar un análisis de rentabilidad y potencial en generación de ingresos de los negocios con mayor impacto en la

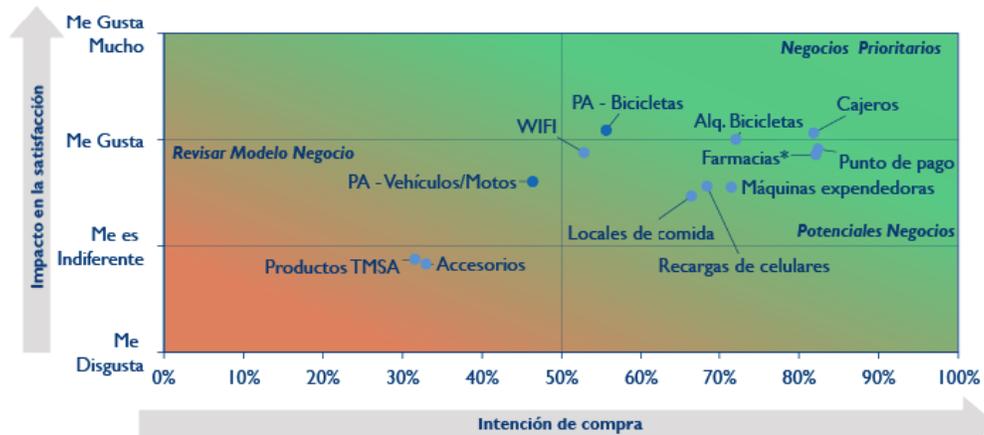
<sup>13</sup> La concesión con PUBLIMILENIO finalizó el 30 de junio de 2017.

<sup>14</sup> La Secretaría Distrital de Ambiente emitió un permiso temporal para la explotación de publicidad exterior visual en portales, a propósito de una campaña de navidad de 2015.

<sup>15</sup> Bienes revertidos de computadores y automóviles del Contrato 4045 de 2003 de la Concesión de la Unión Temporal al Norte Fase II.

satisfacción de los usuarios, así como una matriz multicriterio comparando el impacto a generar (tanto en ingresos como en satisfacción) de los negocios junto con su viabilidad de implementación (requerimientos de inversión y de capacidades de gestión de la Subgerencia de Desarrollo de Negocios).

### Análisis de rentabilidad y potencial en generación de ingresos



- En los años 2018 y 2019, incrementar el 100% de los ingresos por concepto del arrendamiento de espacios para la exhibición de publicidad en la infraestructura, frente al contrato de concesión de la publicidad en las Fases I y II del Sistema TransMilenio suscrito con PUBLIMILENIO S.A.
- Adicionalmente, finalizada la concesión, se obtuvo la gobernabilidad del negocio publicitario, estableciendo un modelo de gestión directa con una fuerza comercial de 15 comercializadores publicitarios que le permitió a la Subgerencia conocer el mercado publicitario y ampliar el portafolio de formatos publicitarios.
- Por medio de las Resoluciones No. 831 de 2018 y No. 966 de 2019, la Subgerencia de Desarrollo de Negocios estableció un esquema tarifario flexible, competitivo, ajustado al mercado, que le permite contar con canales comerciales más fuertes y que repercuten en la generación de ingresos para TRANSMILENIO S.A.
- A través de la actualización tarifaria, se logró conocer el mercado de arrendamiento de espacios, consolidar un portafolio de servicios que impactan la satisfacción del usuario en el Sistema (de acuerdo con las preferencias manifestadas en las encuestas de la consultoría) y crear unas zonas de servicio con la suscripción de proyectos pilotos y contratos de explotación colateral con marcas, como: “Mc Donald’s”, Juan Valdez, GELSA, Point Colombia, GRIN, Colsubsidio, Móvil Store, Inversiones para el mañana, Vending Aprisa, PACTIA, Novaventa, Avantel, Efecty, BANCOLOMBIA, DAVIVIENDA y Banco de Bogotá.
- Este portafolio de servicios les permite a los usuarios aprovechar su permanencia en el Sistema para retirar dinero, pagar facturas, hacer transacciones y transferencias, comprar productos de alimentos y bebidas con estándares de calidad, comercializados de manera formal en zonas no pagas, así como contar con la posibilidad de tomar monopatines que, como transporte alternativo y sostenible, facilita al usuario recorrer la última milla de su viaje.
- Igualmente, ha habido acercamientos comerciales con Nestlé, Colombina, Mesofoods (OMA), Tostao, Popsy, Meals de Colombia (Crem Helado), Casa Luker, Farmatodo, Locatel,

Farmacenter, Salud Market, Cafam, Éxito, Justo y Bueno, Colsubsidio, Interrapidísimo y el kiosco del regalo.

- Estos acercamientos comerciales han permitido, fundamentalmente, conocer el mercado a través de la intención, percepción y disponibilidad de estas empresas para realizar negocios con TRANSMILENIO S.A.
- Contratar la firma COLLIERS INTERNATIONAL para llevar a cabo el avalúo y la comercialización de los espacios susceptibles de explotación colateral de la infraestructura en TransMiCable. Adicionalmente, la firma entregó el manual de vitrinismo, el manual de adecuaciones de cada estación, el protocolo de entrega y devolución de áreas y el protocolo de actualización tarifaria, logrando cerrar negocio con Colsubsidio, negociaciones con D1, el ICBF y acercamientos con Juan Valdez, OMA, Mc Donald's, Grupo Éxito, Cafam, Colpensiones y Farmatodo
- Cerrar negociación con Movistar Arena bajo el esquema de Naming Right (derecho del uso del nombre), que incluyó su nombre en la anterior estación "Coliseo", por el nombre "Movistar Arena". Este negocio generará hasta el año 2021 unos ingresos de MIL OCHENTA MILLONES (\$1.080.000.000).
- Realizar el inventario de los espacios con vocación comercial (techos, pisos, paredes, celosías, columnas, escaleras, vidrios, muros, etc.) en la infraestructura del Sistema, logrando armonizar la información con una plataforma tecnológica desarrollada por ESRI de manera georreferenciada (Survey 123), que permite tener un tablero de control y realizar seguimiento comercial de la infraestructura en tiempo real.
- Adelantar el proceso de adquisición de nuevos artículos de merchandising como mecanismo de recordación de la marca, con el fin de posicionar la marca en la entidad y con los socios comerciales. Igualmente, se actualizó la página web con el portafolio de servicios que ofrece la Subgerencia y se realizaron las siguientes alianzas comerciales que posicionaron la marca: German es el Man, Smart films, Mud Birds.
- Contratar la asesoría en propiedad intelectual (derechos de autor y propiedad industrial) con la firma CAVELIER ABOGADOS, con el propósito de salvaguardar los derechos intangibles frente a las marcas registradas de la Entidad y las diversas actividades que se genera en el desarrollo del objeto social de la misma.
- Implementar dos planes piloto con el fin de conocer el potencial comercial de la publicidad digital en pantallas, con la instalación de una pantalla en la estación Virrey y un videowall en Portal Américas. Ambos proyectos contribuyen ingresos por explotación colateral y canales de comunicación al usuario con contenido institucional en el Sistema. Además, se cerró una alianza comercial con CAS Mobiliario, logrando la participación por explotación de pantallas digitales en Museo Nacional.
- Actualizar los manuales de contratación y de supervisión de la SDN en el 2019, con el fin de lograr flexibilidad en la generación de ingresos, obtención y seguimiento de los negocios colaterales que favorezcan el potencial comercial de la entidad.
- Fortalecimiento del equipo de trabajo con personal idóneo en comercialización del portafolio, realización y coordinación de eventos, medios digitales, estudios de mercado y esquema tarifario, expertos en gestión inmobiliaria, protección de la marca y asesoría legal, así como en el control, seguimiento y monitoreo (periodos autorizados, ubicación, estado, cantidad, etc.) de la publicidad exhibida en la infraestructura.

### **Retos para el 2020:**

- Lograr aprovechar el Decreto Distrital 552 de 2018, por medio del cual la entidad adquirió el carácter de administrador y gestor del espacio público que permite y genera

oportunidad de aprovechamiento del espacio público con fines comerciales, que pueden repercutir en la generación de ingresos para la entidad.

- Contratar al estructurador del proceso de administración y comercialización de la publicidad en la infraestructura, en las plataformas digitales (pantallas y WiFi) a cargo de TRANSMILENIO S.A, así como en las cabinas y buses vinculados a la operación del Sistema.
- Armonizar las oportunidades comerciales de la Publicidad Exterior Visual con los instrumentos de planeación distrital que permitan llevar a cabo su explotación.
- Implementar, armonizar y poner a punto la plataforma tecnológica que desarrolló ESRI (Survey 123) con la gestión, administración, facturación, monitoreo y seguimiento en tiempo real del inventario y los negocios de publicidad y de comercialización de bienes y servicios, ejecutados en la infraestructura.

## **2.5. LINEAMIENTO- TECNOLÓGICO**

Nuestro sistema Integrado de Transporte Público contará con soluciones integrales de TIC que permitan eficiencias operacionales, ambientales y de seguridad vial.

Como herramienta para la gestión y cumplimiento de este lineamiento, la entidad dispone del PETI - Plan Estratégico de TI (Tecnologías de la Información), el cual busca alinear los conceptos y objetivos del Plan Estratégico de TRANSMILENIO S.A., así como permitir la actualización y crecimiento de la entidad mediante una infraestructura tecnológica y de sistemas de información que soportan los procesos misionales y de apoyo. Igualmente, promueve y orienta el desarrollo tecnológico de TRANSMILENIO S.A., conforme a los objetivos institucionales establecidos. En el marco del PETI, se ha realizado la gestión de TIC 2016-2019, en articulación con las demás Dependencias de la Entidad y se han obtenido logros que se relacionan a continuación y que de manera natural plantean retos y acciones a seguir, propias de la dinámica de las TIC:

### **2.5.1. CAPTURA ESTRATEGIA DEL BIG DATA A SMART DATA**

Es de resaltar que con la incorporación de la nueva flota de buses, multiplicidad de equipamiento ITS fue instalado en la flota y toda su información es enviada al centro de gestión, por ello, la entidad en este momento está recabando gran cantidad de datos que le está permitiendo y le permitirá mediante sus aplicaciones y herramientas de procesamiento entre otros, la optimización de los procesos que aporta y aportará por ejemplo a mejorar la operación del sistema en todos los niveles de la cadena de valor de la entidad y por supuesto, a llevar información a los ciudadanos

La Entidad viene creciendo en cuanto a generación y recolección de datos cuyo tamaño (volumen), complejidad y velocidad dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales, por tanto en proyectos tecnológicos se han incorporado mecanismos que facilitan el manejo de dichos datos.

El Centro de Gestión (CDEG) es la plataforma tecnológica que permite la recepción de millones de datos de telemetría y de videos de sistemas CCTV, obtenidos de los STS instalados a bordo de los vehículos troncales de la nueva flota de fases I y II, y que tiene como objetivo mejorar la seguridad y calidad del servicio. Esto conlleva la adquisición de un gran volumen de datos

estructurados y no estructurados y que se enmarca dentro del concepto de Big Data, información que recibirá la plataforma permitiendo a TRANSMILENIO S.A. estar en la capacidad de identificar inconvenientes en tiempo de operación, para mejores decisiones acordes a las necesidades reales de la operación.

Se viene generando una necesidad creciente de almacenamiento de validaciones troncal y zonal, así como de recarga y venta de tarjetas (TISC) de todos los usuarios del sistema TransMilenio.

#### Gestión:

- Se adelantó la definición técnica y el proceso de contratación del Centro de Gestión en sus fases I y II, obteniendo de la primera el diseño, estructuración e implementación y puesta en operación de dicho Centro de Gestión, al cual se le da continuidad y ampliación de cobertura en la segunda fase que comprende básicamente la operación.
- Se realizó la gestión, trámite y ejecución de contrato por Colombia Compra Eficiente, para disposición por demanda, de Servicios en la Nube que soportan las necesidades de la Entidad.
- Se desarrolló una serie de proyectos tendientes a mejorar la toma de decisiones a partir del análisis e interpretación de datos estadísticos, entre dichos proyectos se destacan:

**Impacto de las medidas tomadas tendientes a disminuir los usos atípicos de los transbordos:** Desde que se vienen implementando las medidas sugeridas por esta área, la cantidad de validaciones registradas con las TISC que realizan un uso atípico ha tenido una disminución del 78% pasando de 31.396 validaciones registradas el 7 de mayo de 2018 (Sin control sobre los transbordos) a 6.994 validaciones registradas el 22 de abril de 2019.

- Identificación de BCA's con pocas validaciones en el Sistema: mediante la implementación de técnicas de Text Mining y analytics, se identificaron las BCA's que tienen menos utilización en el Sistema y que podrían ser reubicadas.
- Caracterización de los hábitos de uso: se identificaron los hábitos de validación de los usuarios con perfil Adulto Mayor, Discapacidad y Apoyo Ciudadano.
- Seguimiento al componente zonal: Se implementó una herramienta de Dashboard para realizar seguimiento a las validaciones en el componente zonal, caracterizadas por perfil, hora de la validación y operador; así como, a la evolución en la remuneración a los agentes del Sistema.
- Evolución de las principales cifras del Sistema: se desarrolló una herramienta de Dashboard para realizar seguimiento a las principales cifras asociadas al recaudo y remuneración a los agentes del Sistema.
- Diseño de una propuesta para un pase de acceso semanal y/o mensual: se identificaron los hábitos de validación de los usuarios con perfil Adulto, para el diseño de una propuesta que permita a los usuarios acceder al Sistema de forma semanal y/o mensual.
- Creación de indicadores y reportes en QlikSense: Se crearon herramientas de visualización de indicadores y reportes estadísticos de la información registrada en la bodega de datos en QlikSense, los cuales han optimizado el proceso de verificación del recaudo del Sistema.

#### **Logros:**

- Con la puesta en operación del Centro de Gestión como plataforma, a diciembre 31 de 2019, Integrar, interoperar y recibir el volumen de datos y video en el Centro de Gestión, de 846 vehículos troncales con el equipamiento STS (CCTV, CANBUS y sensorica) instalado y operando. Así mismo a Diciembre de 2019, alrededor de 336 vehículos, se encontrarán transmitiendo la totalidad de la información de tramas asociadas a variables de motor, cabina y los videos relacionados con eventos de botón de pánico, que se genere durante la operación del sistema.
- Servicios en la Nube: Bodega de Datos. Tener la arquitectura en la nube ha permitido llevar un control de la arquitectura y un crecimiento controlado según las necesidades de la institución, teniendo en cuenta el crecimiento continuo y las nuevas necesidades de análisis de información, con el fin de mejorar el sistema y permitir el desarrollo de análisis de forma rápida impulsado acciones proactivas dentro de la institución.
- Información de validaciones diarias de troncal y zonal: TRANSMILENIO S.A. ha logrado almacenar la información de las validaciones, recarga y venta de tarjetas de todos sus usuarios, en la infraestructura de Google Cloud, lo cual ha permitido realizar diversos análisis, como lo son usos atípicos, horarios de más uso del sistema y el cómo han afectado los cambios realizados al sistema, sobre los usuarios.

#### **Retos para el 2020:**

- Implementar herramientas de Bigdata, Machine learning, etc. Los datos que se recolectan en el centro de gestión, requerirán de un procesamiento apoyado por tecnologías emergentes como machine learning, inteligencia artificial, incluso blockchain, entre otras, para llegar a generar reportes, estadísticas e información que permitan predecir, monitorear y tomar decisiones para mejoras en el servicio de cara a los ciudadanos.
- Para el año 2020, dar continuidad a la conectividad, integración e interoperabilidad con la flota de vehículos de Fase I y II restante por vincular al sistema, la cual se estima en 595 vehículos y la recepción del alto volumen de datos de telemetría y videos.
- Integrar al Centro de Gestión y estar en capacidad tecnológica de recibir, almacenar y gestionar el gran volumen de información de las flotas de vehículos asociada a otros proyectos, tanto del sistema troncal cómo del zonal y que hacen parte de lo planeado por TRANSMILENIO S.A., manteniendo las actuales funcionalidades y en otros casos dando la ampliación a las mismas.

#### **2.5.2. ESTRATEGIA DE ITS EN PROCESOS OPERATIVOS**

Se ejecutaron gestiones en la articulación del componente de sistemas inteligentes de transporte (ITS) en la entidad.

Se han apoyado procesos licitatorios para continuar articulando el componente de ITS en la flota y en campo, para el ente gestor y los ciudadanos. Con este propósito, se apoyó y orientó en todo el componente de ITS para la incorporación de flota eléctrica para la ciudad.

El STS está concebido como un ITS (Intelligent Transport System) adicional a bordo de los 1441 vehículos troncales de la nueva flota de fases I y II (1441 vehículos articulados y biarticulados); este STS está compuesto de Servicios, Hardware, y Software a bordo de la flota, destinados a

mejorar la seguridad y calidad del servicio prestado por el Sistema TransMilenio. Esto se logrará a través de la incorporación de elementos tecnológicos en los vehículos que permitan el monitoreo, la automatización de procesos y la implementación de mecanismos de control a bordo. Para esto, el STS debe interactuar con el conductor y el centro de gestión asignado por TRANSMILENIO S.A. para el intercambio de información en tiempo de operación.

Existe actualmente una problemática a resolver, relacionada con el sistema de recaudo de la ciudad, dado que es suministrado y operado por un único recaudador con protocolos cerrados y no interoperables, razón por la cual, este recaudador es el único que puede suministrar, actualizar y configurar la tarjeta y los dispositivos de uso y recarga para el sistema.

Necesidad de realizar el despliegue del nuevo sistema de apertura de puertas con RFID, Con el objetivo de modernizar el sistema de emisión y recepción de señales de apertura y cierre de puertas en las estaciones del sistema TransMilenio y disminuir los errores humanos y/o fallas en la acción o señal de apertura y cierre de puertas.

En relación con la estructuración técnica de ITS para Fase V (aproximadamente 3000 vehículos padrones y busetones) y en aras de mejorar de forma estratégica los servicios del SITP para los ciudadanos, de elevar su eficiencia y operación, se consideró necesaria la alineación de diversidad de equipamientos tecnológicos que sean capaces de captar información y que permitan ofrecer diversidad de servicios tanto a los ciudadanos, como al Ente Gestor o a los actores estratégicos interesados.

En esencia, la incorporación de ITS en el proyecto Fase V se fundamentó en la consecución de los siguientes objetivos: la protección del usuario a lo largo de la infraestructura de transporte mejorando los estándares de seguridad vial, la disminución del impacto ambiental y el mejoramiento de la calidad y el nivel de servicio para los usuarios.

- Como mecanismo para la implementación de STS a bordo de los vehículos troncales de la nueva Flota de las Fases I y II del sistema TransMilenio, se adelantó la gestión y se contrató el diseño, estructuración, implementación y operación del Centro de Gestión, destinado para recibir y gestionar la información generada por los dispositivos STS.
- A partir de la problemática relacionada con único operador del sistema de recaudo surge la necesidad de solucionar la dependencia tecnológica y operativa hacia un único concesionario de recaudo.
- Con el objetivo de modernizar el sistema de emisión y recepción de señales de apertura y cierre de puertas en las estaciones de TransMilenio, y en aras de disminuir los errores humanos y/o fallas en la acción o señal de apertura y cierre de puertas, se ejecutan actividades y ajustes necesarios para la implementación de un modelo basado en la tecnología TAG-RFID y un esquema de radiofrecuencia, tanto en las estaciones, como en la flota renovada para fase I y fase II.
- Como parte de la Gestión realizada en lo correspondiente a la estructuración técnica de ITS para la Fase V y con el propósito de respaldar con tecnología las necesidades de las diversas áreas de TMSA para la flota de Fase V, se realizaron mesas de trabajo con el objetivo de identificar y detallar las necesidades de cada una de las áreas involucradas en la operación, planeación y control del SITP. Como resultado de las mesas de trabajo, se identificaron 6 elementos principales: CCTV, sensores de cabina, sensores de motor, equipos requeridos por el SIRCI a cargo de RB, equipos requeridos por el SIRCI a cargo del Concesionario y otros aditamentos. Durante el proceso de estructuración y ejecución de los procesos licitatorios (TMSA-LP-06-2019, TMSA-LP-07-2019, TMSA-LP-

10-2019, TMSA-LP-11-2019, TMSA-SAM-18-2019, TMSA-SAM-19-2019, TMSA-LP-17-2019, TMSA-LP-18-2019, TMSA-SAM-27-2019 y TMSA-SAM-28-2019), se estructuró el Anexo de ITS y se atendieron las observaciones asociadas a los aspectos de ITS ( tanto SIRCI como NO SIRCI).

- De otra parte se realizaron mesas de trabajo técnicas con los proveedores y operadores de flota ganadores de los procesos TMSA-SAM-18-2019 y TMSA-SAM-19-2019, en aras de articular el diseño y despliegue de los equipos ITS requeridos en el Anexo de ITS.
- En cuanto al Centro de Gestión y su segunda fase, se adelantó el proceso de contratación correspondiente, cuyo objeto es “Contratar los servicios de operación, configuración, implementación, integración, soporte y seguimiento de los servicios tecnológicos (Fase II) del Centro de Gestión (CDEG) del sistema TransMilenio”.

### **Logros:**

- Como parte de la estrategia de ITS en la entidad, se realizó el diagnóstico de ITS con el fin de identificar los puntos a fortalecer y las acciones adelantar.
- Con base en el diagnóstico y situación de la entidad, se planteó la estrategia de ITS para TRANSMILENIO S.A. aunada al Plan Estratégico de Tecnologías de Información donde ambos elementos, consolidan la visión estratégica-misional de la tecnología para la entidad.
- Implementación sistema STS a bordo de buses troncales orientado a seguridad en buses de la nueva flota.
- Implementación de equipamiento STS en 945 vehículos troncales (lo que corresponde aproximadamente al 66% de la nueva flota de fases I y II), de los cuales 846 buses se encontrarán en operación al 31/12/2019.
- Se estima que alrededor del 36% del total de los vehículos se encontrarán transmitiendo la totalidad de la información de motor, cabina y videos que generen en tiempo de operación al Centro de Gestión, y otro 30% se encuentre en proceso de estabilización con el fin de transmitir la mencionada información.
- A partir de esta problemática de recaudo y con el fin de solucionar las dependencias tecnológicas y operativas de contar con un único concesionario de recaudo, la Dirección de TIC apoyó el proceso de consultoría suscrito entre el Grupo Banco Mundial y GSD PLUS S.A.S. y cuyo objeto fue “abordar los principales desafíos de los pagos electrónicos del transporte público en Bogotá, Colombia”, este proyecto entregó como resultado una hoja de ruta para la implementación de un sistema interoperable de recaudo.
- Participación en la supervisión de la interventoría de la flota troncal Fase I y II STS.
- Con respecto a la Estructuración técnica ITS para Fase V, a partir de las necesidades identificadas se logró estructurar el Anexo de ITS, que incluye las especificaciones técnicas del equipamiento ITS que debe ser incorporado a bordo de la nueva flota de la fase V. Dicho anexo está compuesto por tres (3) subconjuntos tecnológicos de ITS así:
  - El primero, asociado al despliegue de sistemas de video vigilancia al interior de los buses (denominado esto, como sistema tecnológico de seguridad – STS).
  - El segundo subconjunto tecnológico de ITS asociado a los sensores de cabina y a la telemetría del vehículo (articulado a las variables que pueden ser extraídas de las unidades de control electrónico del vehículo - CANBUS) y que posibilitan el ambiente de seguridad electrónica sobre las variables que expone el automotor en todo momento hacia el centro de gestión, todo esto, para facilitar los procesos de seguridad vial en los trayectos de externo a extremo a lo largo de la ciudad.

- El tercer subconjunto tecnológico de ITS asociado con otros aditamentos para mejorar la interacción con el usuario y que incluye un Sistema Tecnológico de Divulgación de Información (STDI) compuesto por pantallas informativas donde se podrá desplegar información sobre lo que sucede a lo largo del sistema y contenidos digitales de interés para los usuarios, internet a bordo, puertos USB, ruteros más modernos y entre otros.
- Un importante logro a resaltar, es la implementación de la plataforma del CDEG (Centro de Gestión Fase I) así como su puesta en operación y a través de la Fase II del mismo, se realizarán todas las actividades relacionadas con la administración y mantenimiento de la Plataforma Tecnológica IaaS provisionada en la nube de Google, así como el soporte técnico de la misma para garantizar su disponibilidad y correcto funcionamiento. Así mismo, de acuerdo con las necesidades de TRANSMILENIO S.A. se previó en la Fase II, llevar a cabo desarrollos de nuevas funcionalidades en la plataforma del CDEG, incluyendo modelos predictivos, permitiendo realizar un análisis de los datos a posteriori que actualmente se generan desde la Plataforma permitiendo crear mejoras en la operación del centro de gestión CDEG a partir de las diversas combinaciones de datos que puedan surtirse para los efectos de control y de servicios que puedan generarse hacia los usuarios.
- Como apoyo al Proyecto de Transmicable, se realizó la definición técnica del nuevo equipamiento Antievasión requerido para las estaciones de TransMiCable y la articulación de actividades con el Concesionario del SIRCI; realizando estricto seguimiento de la etapa de suministro, equipamiento, instalaciones, desarrollos e integración tecnológicos del proyecto, la cual está culminada a un 100%.

### **Retos para el 2020:**

- Teniendo en cuenta la dinámica propia de la tecnología, se hace necesario y relevante incorporar un elemento articulador de los ITS, toda vez que si bien el Centro de Gestión es uno de ellos, es importante destacar que la entidad requiere asimilar este nuevo enfoque de tecnología y por ello, la Dirección de TIC generó la estrategia de ITS para la entidad aunada al Plan Estratégico de Tecnologías de Información donde ambos elementos, consolidan la visión estratégica-misional de la tecnología para la entidad y con ello, se traza una hoja de ruta para asimilar los nuevos enfoques tecnológicos y de servicios ITS a los que el ente gestor continua y continuará enfrentando con el despliegue des ITS.
- Utilizar el sistema de RFID como contra validación de la operación: En aras de explotar los datos generados por el nuevo sistema de emisión y recepción de señales de apertura y cierre de puertas en las estaciones de TransMilenio, es fundamental que se implementen las actividades y desarrollos necesarios para integrar los concentradores desplegados en las estaciones con el Centro de gestión, de manera que sea posible transmitir, almacenar, analizar y brindar informes sobre los datos generados a partir de este sistema. También es fundamental realizar los mantenimientos anuales de los equipos RFID instalados en los buses y estaciones, facilitando así la identificación de posibles daños o deterioro de los equipos que puedan afectar la prestación del servicio. Así mismo, se recomienda que, en los procesos de ingreso de nuevos buses o renovación de flota, se continúe con la implementación y despliegue de la tecnología RFID como mecanismo de emisión y recepción de las señales generadas por los buses para el proceso de apertura y cierre de las puertas en las estaciones.

- Continuar con la implementación del equipamiento STS en el restante 34% de flota dentro de los tiempos contractualmente designados.
- Continuar con la implementación, verificación, validación y puesta en funcionamiento de las actividades de interoperabilidad que debe realizar el 66% de flota restante con el Centro de Gestión.
- Uno de los retos más importantes es la Implementación de ITS a bordo de fase V, para lo cual quedan importantes acciones a saber:
  - Apoyar en el despliegue del equipamiento ITS en la nueva flota para Fase V, una vez sean adjudicados los procesos licitatorios que enmarcan este proyecto.
    - Coordinar todas las actividades necesarias para la correcta instalación del equipamiento SIRCI a bordo de la flota nueva para Fase V.
    - Coordinar todas las actividades relacionadas con el ajuste del sistema de control de flota y el sistema de recaudo centralizado para el ingreso de los nuevos operadores de flota.
    - Apoyar los despliegues de interoperabilidad necesarios para la correcta y eficaz articulación de la nueva flota para Fase V con el Centro de Gestión.
    - Desplegar y apoyar a las diversas áreas de TMSA en la implementación de nuevas iniciativas y oportunidades de mejora a partir del análisis y procesamiento de los datos reportados por la nueva flota para Fase V.
    - Articular con Recaudo Bogotá la integración y despliegue automático de información en los ruterios incorporados en la nueva flota para Fase V.
    - Articular y apoyar la implementación de la emisora del SITP.

Como reto importante en materia del Centro de Gestión, queda la integración del CDEG con otros sistemas y/o plataformas, de manera que se pueda obtener información de fuentes externas

### **2.5.3. PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO EN LA NUBE SEGURA Y DISPONIBLE**

Necesidad de disponer de un mecanismo de servicios en la Nube por demanda y posibilidad de ampliación de cobertura.

- Gestión, trámite y ejecución de contrato por Colombia Compra Eficiente, para disposición de Servicios en la Nube según demanda.

#### **Logros:**

- Gis y Geoportal: Siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital (IDECA), en lo referente al sistema oficial de referencia espacial y la consolidación de la metadata, se logró implementar la estrategia de replicación de base de datos bajo una arquitectura orientada a servicios, que permite la edición y consulta de las siguientes capas de información:
  - Componente troncal: Trazados, Rutas, Estaciones y Portales y Patios
  - Componente zonal: Rutas provisionales (Rutas, Paraderos, Zonas)
- Así mismo, en relación con el Geoportal, se logró de manera exitosa la consolidación de un sitio web sobre el cual los usuarios internos de TRANSMILENIO tienen la posibilidad de

capturar, consolidar, analizar capas de información, como también la publicación de los resultados obtenidos en aplicaciones web, dentro de las cuales pueden combinar información alfanumérica y de carácter espacial.

- De otra parte, es de resaltar la gestión que permitió el uso y aplicación de herramientas Geoespaciales sobre la Nube de Google, así como la publicación de servicios asociados en el Directorio Internacional de ARCGIS.
- Bodega de Datos: Disponer de arquitectura en la nube, ha permitido a la Entidad llevar un control de la arquitectura y un crecimiento controlado según las necesidades de la institución, teniendo en cuenta que no solo la información de la bodega ha crecido de forma continua y las necesidades de análisis cada vez son mayores, sino que se debe brindar a los funcionarios y contratistas las herramientas para poder realizar los análisis de forma rápida, lo cual ha sido un impulso para realizar actividades de forma más proactiva mejorando el sistema.
- Con la Infraestructura en la Nube se ha logrado soportar entre otros: Los Aplicativos visión de BRT y MiZonal de Buses para que estén disponibles para gestión de la operación, la usabilidad (Cuartos de datos para procesos licitatorios de la Entidad), el uso para repositorios de videos que son solicitados como evidencias por entes judiciales, el ambiente de producción de los sistemas de información en construcción y otorga respaldo de la base de datos del ERP Corporativo, así como de la solución integral de Gestión Documental adoptada por la Entidad y en uso por parte de todos los usuarios y la operación de la plataforma de software del centro de gestión, que como se mencionó en el numeral relacionado con Big Data, genera importantes volúmenes de datos

#### **Retos para el 2020:**

- Es necesario mantener la continuidad del Servicio en la Nube como única forma de garantizar la disponibilidad oportuna de todos los servicios mencionados (logros) que son soportados por este servicio, para lo cual se considera necesario mantener el esquema de trámite de Vigencias Futuras en lo posible por el periodo de Gobierno, minimizando trámites administrativos y generando economía de escala en los costos asociados, así como capitalización de conocimiento específico y continuidad ininterrumpida del servicio.
- En materia de información geográfica, quedan retos importantes a saber: i) Muy importante y que ha sido tema requerido por los usuarios como por el Concejo de Bogotá y otras instancias y es consolidar nuevas capas de información sobre la plataforma dispuesta por TRANSMILENIO S.A. que integren información en tiempo real. ii) Consolidar un área o equipo de trabajo orientado en la calidad de la información geográfica, de forma que se sumen nuevos estándares de exactitud posicional a los datos provistos por las capas de información.
- Construcción de nuevas soluciones que implementen la infraestructura de información espacial dispuesta por TRANSMILENIO con el fin de que sirvan como apoyo en la gestión de la recolección de información en campo
- Desarrollo de nuevas alternativas sobre las cuales se consoliden análisis que sirvan como apoyo en la toma de decisiones en las cuales se involucren las capas de información espacial disponibles de forma que se obtenga nuevas perspectivas del dato
- Continuar con la promoción y garantía de interoperabilidad de la información provista por TRANSMILENIO, de forma que las distintas entidades y usuarios que la requieran pueden hacer uso de la información provista.

#### **2.5.3.1. Infraestructura TIC**

Dado el crecimiento natural de la Entidad, en la nueva Sede se ha extendido a más pisos (4º y 6º) la instalación de puestos de trabajo con sus correspondientes elementos tecnológicos. Dicho crecimiento generó una mayor carga energética en la Sede, la cual se encuentra al 90%.

Gestionar la implementación y disponibilidad la infraestructura Tecnológica del SIRCI en todos sus subsistemas (Recaudo, Control de Flota e Información al Usuario).

En materia de seguridad de la información y en razón a la criticidad del tema, se evidenció la necesidad de definir, adoptar e implementar una estrategia de seguridad de la información, así como un sistema de gestión de seguridad de la información SGSI en la entidad.

- Para atender mayor carga energética por crecimiento de la Entidad, tramitó y suscribió contrato con ENEL, que permitiera atender esta necesidad.
- A fin de disponer de servicios de conectividad se adelantó gestión y trámite del contrato No. 400-18, el cual provee conectividad a través de fibra óptica en alta disponibilidad, y se adelanta la licitación pública No. 13 de 2019 para disponer de “conectividad maestra”.
- Para fortalecer la seguridad de la información en la entidad, se adelantó gestión correspondiente que permitiera disponer de la estructuración de la estrategia y el sistema de gestión de seguridad de la información.
- Para atender necesidades específicas de sistemas de información, se adelantó y ejecutó la contratación necesaria para disponer de las soluciones de software previstas en el Mapa de ruta de Proyectos de sistemas de información.

#### **Logros:**

- Mediante el contrato de Conectividad se logró proveer este servicio a través de fibra óptica en alta disponibilidad gracias a una arquitectura de dual homing, que garantiza una disponibilidad del 99.98%. Así mismo, se adelanta la licitación pública No. 13 de 2019 para la “conectividad maestra”, lo cual corresponde a un proyecto visionario que pretende absorber las necesidades de conectividad de múltiples servicios en estaciones y portales, convirtiéndose posiblemente en un proyecto pionero de su tipo por la extensión y características de conectividad en la ciudad de Bogotá.
- Se realizó la compra de dos balanceadores de alta gama, configurados también en alta disponibilidad mejorando el esquema de seguridad perimetral y permitiendo un manejo adecuado de la transaccionalidad de la red de la entidad, impactada por la entrada en funcionamiento de TDOC. (CTO682-18).
- Se adquirió, implementó y amplió la solución de Híper convergencia, mediante la cual se actualiza la infraestructura de consolidación de TRANSMILENIO S.A. mejorando la administración y provisión de recursos y soportando los recursos de alta transaccionalidad como el ambiente de producción de la solución integral de Gestión Documental entre otros.
- Sistemas Centrales: i) Luego de más de un (1) año en trámites con CODENSA, se realizó el aumento de carga eléctrica en las oficinas donde opera TRANSMILENIO S.A., hito que permitió que el Concesionario del SIRCI lograra instalar y dejar funcional la UPS que da soporte eléctrico a los equipos de los Centros de Control ubicados en el piso 4. ii) Se gestionó de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI en Centros de Control y Data Centers.
- En materia de seguridad de la información y del SGSI, la definición e implementación de la

estrategia correspondiente, ha permitido a TRANSMILENIO S.A asegurar sus procesos, proteger su información y sensibilizar a sus colaboradores. Durante el periodo actual, la dirección de TIC ha logrado adoptar y difundir al interior de la entidad las políticas de seguridad de la información, establecer procedimientos, identificar riesgos y detectar vulnerabilidades en sus sistemas de información de forma oportuna. De igual forma, el avance logrado en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) ha aportado significativamente en la adopción de controles técnicos y administrativos tales como: la identificación y clasificación de activos de información, la gestión de medios removibles y de cambios en la infraestructura, el control en la instalación de software, la adopción de políticas de desarrollo seguro, la integración de riesgos de seguridad de la información con los riesgos de gestión y corrupción, la gestión de incidentes y la aplicación del plan de cultura y sensibilización de la entidad.

- De acuerdo con las metas TIC de los proyectos de Inversión y con lo previsto en el Mapa de Ruta de Sistemas de Información asociado al PETI, se realizaron las actividades propias del ciclo de vida de sistemas de información, obteniendo la solución integral de Gestión Documental (T-Doc) al servicio de la totalidad de los usuarios de la entidad la cual integró 11 soluciones previstas que soportan procesos de apoyo de TRANSMILENIO S.A. Así mismo, se realizaron actividades del ciclo de vida de sistemas de información para 9 soluciones de software que soportan áreas misionales de la Entidad. Estas soluciones se circunscribieron a 5 rutas generales a saber: Transaccional, Estadística, Espacial, de Remuneración y de Gestión Documental.

#### **Retos para el 2020:**

- Dado que la carga eléctrica se encuentra en un 90%, se debe adoptar un mecanismo que permita su ampliación a fin de atender la necesidad creciente de la entidad. Adicional a lo anterior, igualmente se hace necesario ampliar la capacidad de corriente regulada.
- En materia de conectividad, lograr un alto índice de apropiación de servicios para el proyecto de conectividad maestra generando ingresos para la entidad. Así mismo adquirir una herramienta de gestión de conectividad para un mejor control y aprovechamiento de los recursos adquiridos.
- De otra parte, se hace necesario diseñar y desplegar el servicio de acceso a la señal del centro de emisión radial de la entidad, por parte de los buses de la nueva flota.
- Implementación de los controles de seguridad relacionados con la continuidad de negocio y recuperación de desastres, así como la asociación, unificación y medición de todos los demás controles de seguridad. Lo anterior a fin de completar el ciclo PHVA del SGSI formando una sinergia entre los controles de forma articulada y como mejora continua. Esto incluye la definición de los planes de continuidad de negocio, DRP, gestión de capacidad, definición, implementación y medición de indicadores, revisión por la dirección y mejora de los controles actuales. Sin embargo, dado que estos controles se han venido implementando únicamente para el proceso de Gestión de TIC, el reto más importante que tendrá la nueva administración es desplegar e implementar el SGSI a los demás procesos de la entidad.
- Como elemento de soporte a la misión de la Entidad, un reto importante es lograr la adopción de un esquema de Interoperabilidad del recaudo electrónico.
- En materia de sistemas de información, queda como reto su mantenimiento y actualización, de acuerdo con las necesidades de la entidad.

#### 2.5.4. INTERCONEXIÓN DEL SISTEMA (INTEROPERABILIDAD)

Existe actualmente una problemática a resolver, relacionada con el sistema de recaudo de la ciudad, dado que es suministrado y operado por un único recaudador, razón por la cual, la tecnología de esta tarjeta es cerrada y únicamente este recaudador puede suministrar, actualizar y configurar la tarjeta y los dispositivos de uso y recarga para el sistema.

Como respuesta a la dinámica propia de las TIC, se hace necesario contar con un lenguaje común de intercambio de información (que sea interoperables) con sistemas de información internos y externos.

- A partir de la problemática relacionada con único operador del sistema de recaudo surge la necesidad de solucionar la dependencia tecnológica y operativa hacia un único concesionario de recaudo.
- Se vienen fortaleciendo las tecnologías con el fin de mejorar los procesos y procedimientos, de generar información de mayor calidad y con mayor seguridad, e implementar sistemas de información que cuenten con un lenguaje común que permita el intercambio de información (Interoperabilidad).

#### Logros:

- Recaudo electrónico: Para el despliegue del nuevo sistema de apertura de puertas con RFID, se realizó el análisis, diseño, definición y evaluación del modelo técnico que fue desplegado, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de infraestructura en estaciones, la necesidad de dar continuidad al servicio y las condiciones técnicas de la flota renovada para fase I y fase II. A partir de este concepto el diseño y definición de las especificaciones técnicas de los componentes requeridos en las estaciones (concentradores y lectores RFID), para su posterior despliegue a través del contrato actual de mantenimiento en las estaciones.
- Por otro lado, desde el enfoque de buses se participó en la estructuración del Otrosí y la definición de las especificaciones técnicas para la inclusión de un nuevo elemento para el STS (transmisor de radiofrecuencia); a la fecha todos los Concesionarios de Operación (Licitación pública TMSA-LP-02-2018 y el proceso de selección abreviada TMSA-SAM-21-2018), firmaron el Otrosí y se encuentran finalizando el proceso de despliegue del nuevo elemento para el STS.
- Así mismo, se logró la creación y puesta en operación, del Portal de Datos abiertos de TRANSMILENIO S.A. permitiendo que inicialmente se disponga de información de naturaleza espacial, de forma que tanto usuarios externos como internos puedan consultar y descarga sin ningún costo. Sin embargo, se prevé publicar otro tipo de información de interés y propia de la Entidad en dicho portal.
- Información de datos abiertos – 14 conjuntos de datos publicados en portal de datos de Bogotá.
- Puesta en operación del Geoportal con información Geográfica:
- El primer caso de interoperabilidad en los sistemas de información de la Entidad, se da en el sistema de naturaleza espacial, desde el cual se comparte información geográfica implementando plataformas provistas en la nube y disponibles a través de servicios web geográficos, contando con un portal propio de datos abiertos desde el cual los usuarios pueden consultar y descargar esta información generada por las áreas responsables de la custodia del dato, dicha información se divide en los siguientes

componentes:

- Troncal: Trazados, Rutas, Estaciones y portales, Patios
- Zonal: Rutas, Paraderos, Zonas, Rutas provisionales.
- Para tres de estos servicios se ha solicitado notificación de cumplimiento en los tres niveles de interoperabilidad al Ministerio de las TIC, los cuales han sido obtenidos satisfactoriamente por la Entidad.

### **Retos para el 2020:**

- En relación con la problemática de Recaudo por parte de un único operador, es fundamental que se continúe con la definición, estructuración y despliegue de un sistema interoperable de recaudo, que a través de la estandarización de un protocolo y un sistema de seguridad centralizado permita la comunicación e integración de diferentes recaudadores al sistema de recaudo de la ciudad y así mismo, garantice un entorno competitivo en el que puedan existir múltiples recaudadores con la autonomía para adquirir infraestructura tecnológica y contratar servicios de diferentes proveedores; para ello se recomienda continuar con la definición e implementación de una política pública distrital que garantice la apertura del sistema actual.
- En relación con el sistema de naturaleza especial, resulta importante mencionar los siguientes retos:
  - Gestionar la notificación de cumplimiento de todos los servicios del Sistema de Naturaleza Espacial, en los tres niveles de interoperabilidad al Ministerio de TIC
  - Garantizar que todos los sistemas de información que están siendo implementados en la Entidad cuenten con un lenguaje común de intercambio de información, con el fin de que sean interoperables con sistemas de información internos y externos.

### **2.5.5. GESTIÓN DEL SIRCI**

Mediante Decreto Distrital 309 de 2009 se creó el Subsistema Integrado de Recaudo, Control, Información y servicio al usuario -SIRCI- entendido como el conjunto de software, hardware y demás componentes que permiten la gestión y operación del subsistema de recaudo, de los centros de control, del subsistema de información y servicio al usuario, la consolidación de la información y la conectividad de la totalidad del SITP. Dicho sistema debía ser diseñado, suministrado, implementado y operado y para ello se cuenta con el contrato de Concesión 001 de 2011 suscrito con Recaudo Bogotá.

Gestionar la implementación y disponibilidad de la infraestructura Tecnológica del SIRCI en todos sus subsistemas (Recaudo, Control de Flota e Información al Usuario).

En los buses troncales de las Fases 1 y 2 del Sistema TransMilenio, según el Contrato de Concesión 001 de 2011 se deben instalar los equipos tecnológicos a cargo del Concesionario SIRCI (los "Equipos SIRCI a Bordo"), de tal manera que estos nuevos vehículos puedan ser vinculados al subsistema de Control de Flota.

Como parte de la Operación del Sistema TransMilenio, se hace necesario mantener cada uno de sus subsistemas y entre ellos el Sistema Integrado de Recaudo, Descongestión de estaciones, mitigación de evasión e información más efectiva a usuarios.

Una clara motivación para toma de acciones se circunscribe a temas de facilidad de recarga, disminución de flujos de usuarios mediante mecanismos que mejoren la planeación de los viajes.

La entrada en operación de la nueva flota trae consigo un proceso natural de renovación tecnológica que se integre a la misma respondiendo a la dinámica cambiante de las tecnologías y a las crecientes necesidades del sistema.

- Continuidad de la Ejecución del Contrato 001-2011 para el diseño, suministro, implementación y operación del SIRCI., adjudicado al Concesionario Recaudo Bogotá, el cual está en ejecución con duración inicial de dieciséis (16) años, y se desarrolla en 3 etapas a saber: i) Preoperativa, ii) De operación y iii) De Restitución.
- Mesas de Pares (de trabajo) con RB, para seguimiento, discusión y definición de acciones de temas propios de SIRCI (recaudo, control, información y servicio al usuario). Se han designado 6 Funcionarios, que tienen a cargo los diferentes componentes tecnológicos del SIRCI.
- Negociación y Trámite de los Otrosí 14, 15 y 16 al Contrato de Concesión 001-2011
- Disposición permanente del contrato de Interventoría al SIRCI, para seguimiento y control de ejecución. Entre 2016 y 2019 se han adelantado dos procesos de contratación de Interventoría.
- Se llevó a cabo la ejecución del contrato 382 de 2016 con el objeto de realizar el análisis de la seguridad del subsistema de Recaudo, cuyos resultados fueron entregados a la interventoría del SIRCI para el análisis y requerimientos correspondientes al Concesionario RB.
- A través del contrato con el Concesionario SIRCI, se ha gestionado y mantenido Subsistema Integrado de Recaudo, Control e Información y Servicio al usuario -SIRCI- es el conjunto de software, hardware y demás componentes que permiten la gestión y operación de recaudo, de los centros de control troncal y zonal, de información y servicio al usuario, la consolidación de la información y la conectividad de la totalidad del SITP.
- A fin de dar soluciones en relación con la recarga, los flujos de usuarios en estaciones y la evasión, se articuló con el Concesionario SIRCI el desarrollo de las actividades necesarias para realizar los pilotos de manera coordinada, unificando la metodología que incluye un modelo único de fichas, una única documentación técnica y un único Plan de trabajo. Adicionalmente, teniendo en cuenta los pilotos, la Dirección de TIC será el Enlace con las otras dependencias y con terceros.
- Con el propósito de avanzar en la renovación tecnológica del sistema asociada a la entrada de la nueva flota, se adelantaron las gestiones necesarias en el marco del SIRCI.

## Logros

- **Con Recaudo Bogotá – Concesionario SIRCI:**
  - A nivel de Software: En el marco del contrato, se logró que RB realice las actualizaciones programadas y ajustes en la infraestructura que soporta al SIRCI, presentando un funcionamiento estable.
  - Para el Software de Control de Flota – SAE se llevó a cabo la migración de 1745 buses troncales a la nueva versión del sistema (SAENext), permitiendo a la Dirección Técnica de BRT contar con una herramienta más confiable para el control y regulación de la flota. Así mismo se logró implementar actualizaciones que permiten el acceso a

consultas de las bases de datos que soportan diferentes informes de este subsistema e incorporación de ajustes al aplicativo.

- Se logró disponer de un canal robusto que permite la comunicación entre los centros de control de Buses y BRT y el Datacenter de control de flota de RB ubicado en la sede de la Energía.
- Se definieron los requerimientos funcionales y estimación de costos para llevar a cabo los desarrollos para puesta en marcha del proyecto “Pisón de emergencia” que permite a la policía identificar y monitorear las alertas generadas por parte del conductor, en casos que representen riesgo para los usuarios. Con la implementación del Centro de Gestión, se pone en funcionamiento en los buses de la nueva flota, este mecanismo.
- A nivel de Hardware: Hace parte de este subsistema el equipo embarcados en buses.
- Para el subsistema de circuito cerrado de televisión – CCTV se logró una actualización tecnológica mediante el cambio de 335 cámaras existentes en estaciones y portales de fase I y II por cámaras con mejores características técnicas. Así mismo se implementó un software de gestión de video Milestone XProtect Corporate, diseñado para despliegues a gran escala y de alta seguridad de videos, con alertas sobre incidentes.
- Sistema de Comunicaciones: En relación con el sistema de comunicación de voz y datos se logró migrar del sistema de grabación de llamadas (REDBOX a MIAREC), con el fin de mejorar la veracidad de la información de los registros de llamadas y los reportes de consumo del sistema zonal.
- Subsistema de Recaudo: Este subsistema cuenta principalmente con cinco macro componentes en su arquitectura: Sistema central, Estaciones y portales distribuidos en cada una de las fases, Recargas externas, Buses con validación de medios de pago y Sistema de emisión de tarjetas. Para facilitar medios de recarga a los Usuarios, se ha implementado una Red de Recarga Externa, la cual se compone de:
  - Los puntos de recarga externa, de los cuales se tienen disponibles **4399** (4100 contractuales), incluyendo los convenios con establecimientos comerciales.
  - Convenios con entidades bancarizadas mediante la utilización de Tarjetas Híbridas, entre los cuales se encuentran: Bancolombia, Davivienda, Colpatria, AV Villas, Codensa con Franquicia y sin Franquicia, e ITAÚ
  - Convenios con Sociedades Especializadas en Pagos y Depósitos Electrónicos, como Rappi.
  - Red Servibanca, compuesta por 608 cajeros actualmente.
  - Red ATM o de Dispositivos de Carga Automática, de los cuales se encuentran ya en funcionamiento 103 de torre y 162 de pared ubicados en Estaciones y Portales del Sistema.Recargas Web, como proyecto de mejora enfocado a los Usuarios que deseen realizar cargas de Unidades de Viaje a sus tarjetas personalizadas, utilizando Internet como medio de comunicación entre su Entidad Bancaria y la Tarjeta Inteligente Sin Contacto.
- Ahora bien, es indispensable mencionar que pese a la cantidad de medios existentes para la recarga y Utilización del SITP, la TISC Personalizada es fundamental para la utilización de los diferentes beneficios existentes, como son: Recuperación de Saldo, Utilización de Dos Viajes a Crédito y uso de transbordos en una franja de tiempo definida. Por ello, se ha implementado la facilidad de personalizar las tarjetas básicas que posean los usuarios mediante la página web [www.tullaveplus.com](http://www.tullaveplus.com), aclarando que la personalización de TISC sólo se puede realizar una sola vez, y se efectúe con el apoyo de la Registraduría Nacional del estado civil.

- Subsistema SISU: En cuanto a la atención de PQRS se logró el cumplimiento por parte de RB de los niveles de servicio definidos en el contrato, los cuales no se venían cumpliendo al inicio de la presente administración.
- En relación con el sistema de mesa de ayuda, se incorporó una actualización de mecanismo de almacenamiento MYSQL y se realizó un despliegue para evitar la duplicidad de tickets y restricción de estados en la herramienta.
- El Sistema de Informadores electrónicos está conformado por 606 informadores (PIP) distribuidas en las Fases I y II y 202 de Fase III. Los informadores existentes de Fases I y II se encuentra en proceso de envío del plan de trabajo por parte del Concesionario para su correspondiente instalación de acuerdo con el otrosi 16.
- Se adelantó el proyecto de ATM relacionado con la instalación de equipos dispensadores y re-cargadores de tarjetas Tullave, en diferentes estaciones y portales, el cual se encuentra operando.
- Para los dispositivos de Recaudo se dispuso de UPS de tecnología True On-Line y doble conversión con by-pass automático que permiten dar continuidad de energía eléctrica cuando hay ausencia de energía comercial.
- Se realizó la Inclusión en las TISC, del CHIP Infineon SLE77 y ST34, como complemento al CHIP SLE66, brindando mayor seguridad a los usuarios. Igualmente se apoyó técnicamente implementó el proyecto de “fidelización” como respuesta a la necesidad de implementar lo establecido en el Decreto 130 /2017 mediante el cual entre otros se otorgan beneficios a los usuarios.
- Se habilitó la Personalización Virtual de las tarjetas “Tullave” permitiendo que una mayor cantidad de usuarios, reciban los beneficios de transbordo y de crédito de viaje
- **En Infraestructura SIRCI:**
  - Sistemas Centrales: i) Luego de más de un (1) año en trámites con CODENSA, se logró el aumento de carga eléctrica en las oficinas de TRANSMILENIO S.A., lo que permitió que el Concesionario del SIRCI lograra instalar y dejar funcional la UPS que da soporte eléctrico a los equipos de los Centros de Control ii) Se gestionó el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI en Centros de Control y Data Centers.
  - Equipamiento SIRCI en Estaciones y Portales: i) Se gestionó traslados de BCA para mejorar el nivel de servicio en los Portales USME y El DORADO ii) Con la firma del otrosí 16, se inició el reemplazo de 200 PIP existentes en las estaciones de Fases I y II y, así como la instalación de 90 cámaras complementarios en las estaciones del sistema que se requieran. iii) Se gestionó de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI.
  - Equipamiento SIRCI a bordo de buses: i) Se gestionó y coordinó con los Concesionarios de Operación, Recaudo Bogotá e interventoría SIRCI, la instalación y suscripción de las actas del equipamiento SIRCI a bordo de los nuevos buses articulados y Bi-articulados, ii) Se gestionó y coordinó la desinstalación del equipamiento SIRCI en los buses de las Concesiones Troncal fase I y II, salientes, así como también la del Operador Zonal TRANZIT. iii) se logró establecer un plan de acción integral con el Concesionario SIRCI, para mejorar la cobertura de comunicaciones de voz y datos en los tramos definidos en el proceso sancionatorio 01 de 2019. iv) Se gestionó de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI a bordo de los buses.
- En relación con Pilotos articulados con RB, se han obtenido los siguientes logros, siendo el principal, llegar a acuerdos con el concesionario para ejecución de los mismos:

- Recargas Web: Pruebas satisfactorias, Despliegue del proyecto, incluido Plan de comunicaciones.
  - Validación con Código QR: Pruebas técnicas y plan de despliegue
  - Torniquetes de conteo salidas: Piloto satisfactorio y Plan de instalación en estaciones
  - Barreras Anti-evasión: Piloto satisfactorio y Plan de instalación en estaciones
  - Tiempo real en paraderos zonales: Piloto satisfactorio y Plan de instalación en paraderos.
  - Súper estructuras: documentación del piloto
  - Reconocimiento facial: documentación del piloto y Modelo tecnológico aprobado
- 
- Interventoría SIRCI: Para el seguimiento integral a la ejecución del contrato de Concesión 001-2011 y en razón a su complejidad y especialidad, se ha logrado adelantar entre 2016 y 2019, dos procesos exitosos de contratación de Interventoría al SIRCI. De otra parte, para el más reciente proceso se logró realizar el trámite de Vigencias Futuras por un término inicial de dos años.
  - Con la entrada en operación de la nueva flota troncal fases I y II, se inició un proceso de renovación tecnológica de las unidades lógicas a bordo de los buses troncales, toda vez, que se pasó de tener un equipamiento obsoleto
  - Migración Unidades lógicas troncales, alimentación y Mejoras en datos del SIRCI (kilometraje). Con la entrada en operación de la nueva flota troncal fase I y II, se inició un proceso de renovación tecnológica de las unidades lógicas a bordo de los buses troncales, toda vez, que se pasó de tener un equipamiento obsoleto con un mantenimiento casi nulo que estaba a cargo de los concesionarios de operación, a contar con unidades lógicas marca Advantech, las cuales cuentan con una tecnología más robusta y eficiente, cuyo soporte está a cargo del concesionario y su eficiencia es medida con los ANS establecidos en el contrato SIRCI.
  - Entre los beneficios más significativos por el cambio de este equipamiento se destaca la mejora sustancial en la localización de la flota que pasó de un 45% a un 82%, y se espera que en marzo de 2020 con la entrada del nuevo concesionario de la zona Américas y la migración del equipamiento a bordo de la flota troncal fase III y alimentadora, se logre una localización superior al 98%. Así mismo, las mejoras en la localización de los buses han redundado en una mejora en la calidad de los informes del SAE, por lo que las áreas operativas cuentan con más y mejores datos para el desarrollo de procesos críticos como la liquidación del kilometraje y el cálculo de los indicadores operacionales.
  - Con la renovación de las unidades lógicas también se cambió la tecnología de comunicaciones IDEN de Avantel por Voz IP de Claro Directo, este cambio supone una serie de retos a corto y mediano plazo, entre los cuales se destacan, la integración plena del sistema Tornado de Claro con el SAE, y la solución de problemas de congestión y cobertura de la red del operador Claro, para lo cual, el concesionario del SIRCI en conjunto con su proveedor, se encuentra adelantando la instalación de una serie de antenas tipo Small Cells en diferentes estaciones del sistema troncal. Se tiene proyectado el despliegue de la solución final en la última semana del mes de noviembre de 2019.
  - **Implementación de equipo SIRCI en la flota troncal de fase I y II:**

- Implementación de equipamiento SIRCI en 945 vehículos troncales (lo que corresponde aproximadamente al 66% de la nueva flota de fases I y II), de los cuales 846 buses se encontrarán en operación al 31/12/2019.
- Uso del stock de equipamiento SIRCI con el fin de realizar una renovación tecnológica del equipamiento SIRCI a bordo de los buses troncales y una homologación de tecnología en toda la flota del Sistema
- Eliminación de la incompatibilidad existente en el Sistema SAE por el uso de distintas marcas de Unidades Lógicas.
- De igual manera, se ha evidenciado una mejora en el porcentaje de control de flota en los vehículos dentro del Sistema TransMilenio, atribuible en parte a dicha renovación tecnológica.
- A nivel de Equipamiento SIRCI en Estaciones y Portales se logró: i) Gestionar traslados de BCA para mejorar el nivel de servicio en los Portales USME y El DORADO y por cambio operacionales se trasladó una BCA Handicapped para el Portal Norte. ii) Se gestionó de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI.
- En materia de Equipamiento SIRCI a bordo de buses se hizo posible: i) Gestionar y coordinar con los Concesionarios de Operación, Recaudo Bogotá e interventoría SIRCI, la instalación y suscripción de las actas del equipamiento SIRCI a bordo de los nuevos buses articulados y Bi-articulados, dentro de las fechas establecidas en los cronogramas de entrega de Flota, en 976 buses. ii) Se gestionó y coordinó la desinstalación del equipamiento SIRCI en los buses de las Concesiones Troncal fase I y II, salientes, así como también la del Operador Zonal TRANZIT. iii) se logró establecer un plan de acción integral con el Concesionario SIRCI, para mejorar la cobertura de comunicaciones de voz y datos en los tramos definidos en el proceso sancionatorio 01 de 2019. iv) Se gestionó de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI a bordo de los buses.
- **Instalación de PIPs y cámaras operacionales:**
  - Durante los 3 últimos años se evidenció la necesidad de cambio de las Cámaras de Operación y de los PIP en Estaciones y Portales del sistema, en razón al tiempo de servicio de los mismos y a los cambios y avances tecnológicos. Con base en ello, se realizó la gestión necesaria y se lograron los cambios para las tres Fases incrementando el espectro de visualización y mejorando la labor Operacional de monitoreo desde el centro de Control.
  - Así mismo, en trabajo conjunto con otras Dependencias, se logró la instalación y puesta en marcha de cámaras de Seguridad.
- **Equipos en Estaciones:**
  - Especificaciones técnicas de los paneles de información al pasajero (PIP), de tal forma que sean apropiadas para la infraestructura existente en las estaciones y/o portales.
    - i) Mecanismos que den facultad al Ente Gestor para definir la ubicación de equipos en estaciones (PIP, CCTV y Dispositivos de Recaudo) de forma dinámica en el Sistema en cualquier momento previo a la instalación de los equipos, buscando que no dependa de ubicaciones ni cantidades fijas inicialmente definidas, para poder instalarlos en donde

se requiera por necesidad del servicio, aclarando los costos generados por traslados y permitiendo: i) Avanzar con la actualización tecnológica de 388 PIP existentes en las estaciones de las fases I y II y 36 PIP complementarios en las Fases I y II en lugares donde actualmente no hay PIP para información al usuario o ampliaciones de estaciones. ii) Instalar 186 cámaras complementarias en fases I y II en lugares donde actualmente no hay cámaras instaladas o donde lo requiera el Ente Gestor por ampliación de estaciones. iii) Ubicar el equipamiento de recaudo referenciado en el numeral 17 del Anexo 2 de forma dinámica entre estaciones del Sistema. iv) Ajustar el factor de remuneración con relación al “Factor Fase I, Fase II”, conforme el Concesionario adelante las actividades de instalación de estos equipos.

- **Logros en el Centro de Control:**

- Establecer que los Centros de Control del Ente Gestor y Zonales pueden ser operados en donde designe el Ente Gestor y por quien designe el Ente Gestor, aclarando temas y costos asociados a su traslado.
- Precisar que, en caso de no instalar la planta de energía, ésta será igualmente entregada al Ente Gestor en el momento de la reversión.
- Aclarar la ubicación de Equipos de CCTV, diferenciando los que deben instalarse en el Centro de Control del Ente Gestor y los que deben estar en el Centro de Cómputo o DataCenter.
- Aclarar que los requerimientos definidos para los centros de control se implementarán garantizando su funcionalidad, según el resultado del diseño físico preliminar y las evaluaciones técnicas realizadas por el Concesionario y aprobadas por el Ente Gestor.

En materia de desarrollos adicionales, se logró incluir la definición de los desarrollos adicionales que contemplen cambios o mejoras sobre el software, firmware y/o las licencias que excedan el alcance obligacional y de riesgos del CONCESIONARIO en los términos del Contrato de Concesión.

- Así mismo, crear la cláusula de remuneración para desarrollos adicionales, es decir, fuera del alcance de la cláusula 16.29
- Se logró la estructuración de los Estudios previos para la aclaración de definiciones de datacenter y centro de control, traslado del datacenter, replica de control de flota, especificaciones técnicas de CCTV, Paneles de información al pasajero, infraestructura en puntos de personalización e informes financieros auditados.
- Se implementaron controles para los fallos en seguridad identificados en las TISC de los antiguos recaudadores y atipicidad en el uso de las TISC; tales como:
  - Reglamentación del Manual del Usuario mediante la Resolución 304 de 2018 la cual define un protocolo para la debida implementación.
  - Retiro de las Tarjetas Inteligentes Sin Contacto de los anteriores recaudadores iniciando con las Tarjetas Capital Monedero a partir del 1º de septiembre y terminando con las Tarjetas Cliente Frecuente a partir del próximo 1º de enero de 2019.
  - Definición y Divulgación de la Actualización al Manual del Usuario mediante

Resolución 696 de 2018, que incluye entre otras reglas, la suspensión de usuarios por seis (6) meses cuando sea sorprendido realizando actividades atípicas o cuando se determine de manera tecnológica que su comportamiento es inusual.

### **Retos para el 2020:**

- SAE – Software de Control de Control de Flota: requiere especial atención es que persiste aleatoriamente un porcentaje de buses deslocalizados que en su mayoría basan su razón en la obsolescencia tecnológica de los dispositivos a bordo de la flota troncal de las fases I y II, lo cual se convierte en una oportunidad de mejora frente a los nuevos contratos que suplirán la flota troncal en cuestión
- Es importante seguir trabajando con el concesionario del SIRCI para lograr tener una herramienta de mesa de ayuda que brinde mayores opciones de seguimiento a los tickets así como la posibilidad de control sobre los inventarios de partes y repuestos que se usen para las actividades de mantenimientos reportadas en esta herramienta y en la disminución de los incidentes reportados por los diferentes concesionarios de operación con un reto de mejora en los mantenimientos correctivos por parte del concesionario Recaudo Bogotá S.A.S.
- Un reto que cobra relevancia es lograr la armonización de la Fase V con RB
- Se hace necesario así mismo adelantar acciones tendientes a lograr de manera integral la solución de la incompatibilidad de unidades lógicas.
- Otro reto importante es llevar a cabo los Desarrollos Web requeridos en el marco del SIRCI.
- Cambio total de los PIP y la ampliación de cobertura mediante la instalación de nuevas cámaras a fin de contar con la visual de la totalidad del sistema, permitiendo un mayor y más efectivo control de la Operación desde un solo lugar – Centro de Control.
- A nivel de coordinación del SIRCI es importante garantizar una interlocución técnica adecuada con todas las dependencias de la Entidad en el marco del SIRCI, así como RB y la Interventoría.
- A nivel de Infraestructura SIRCI: i) Gestionar y coordinar la instalación de 222 PIP existentes en estaciones de Fases I y II y complementarios, así como 79 cámaras complementarias fijas y 17 cámaras PTZ, durante el primer semestre del 2020. ii) Gestionar y coordinar la instalación y suscripción de las actas del equipamiento SIRCI a bordo de los nuevos buses articulados y Bi-articulados, en 465 buses, dentro de las fechas establecidas en los cronogramas de entrega de Flota de los Concesionarios que iniciarán operación en el año 2020. Así como también, las nuevas concesiones del componente zonal. iii) Seguir gestionando de manera oportuna el mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento SIRCI en estaciones, buses, centros de control y Data Centers.
- A nivel de implementación de equipo SIRCI en flota Troncal Fases I y II:
  - Continuar con la implementación del equipamiento SIRCI en el restante 34% de flota dentro de los tiempos contractualmente designados.
  - Medir, analizar y mejorar los porcentajes de pérdida de control de flota en los buses troncales del Sistema TransMilenio.
  - Lograr la integración de la información que se puede tomar del equipamiento SIRCI con el sistema que recopila los datos de los dispositivos STS, lo que daría un valor adicional
- En relación con el subsistema de recaudo, es de señalar que a pesar de existir todos los

beneficios, ayudas y campañas en los procesos de personalización, ha sido necesario realizar controles físicos y tecnológicos para detectar el uso inadecuado por parte de los usuarios, controles expuestos a través del Manual del Usuario, y se hace necesario mantener dichos controles a saber: Disminución de Transbordos por día (Actualmente 6), Control de la Franja de Tiempo (95 minutos) para la realización de dos (2) transbordos máximo, Control Policial en Paraderos donde se presentan mayor cantidad de transbordos, Control sobre las TISC que presenten 20 transbordos en una semana en un mismo punto de parada, Bloqueo al documento de identidad de las personas que infrinjan estas reglas por un término de seis (6) meses para la expedición de tarjetas personalizadas, Bloqueo de tarjetas básicas que no hayan sido utilizadas en los últimos dos (2) años y que tengan cinco (5) o más años de su expedición, Desactivación a las tarjetas con perfil adulto mayor cada dos (2) años, y Bloqueo de las tarjetas inteligentes sin contacto expedidas por los anteriores recaudadores.

- En relación con los pilotos que se vienen adelantando con el Concesionario SIRCI, quedan los retos que se relacionan:
- Recargas Web: Ajustes después del despliegue, Estrategias para su masificación, Mecanismos para minimizar el impacto del costo de la transacción por parte de los usuarios (\$560) e Impacto económico a TM. Buscar alternativas para su despliegue en el componente zonal.
- Validación con Código QR: Despliegue de la solución al componente Zonal. Modelo económico y jurídico por definir.
- Torniquetes de conteo salidas: despliegue controlado en varias estaciones y conteo en los dos sentidos e Impacto en el Modelo económico y jurídico por definir. El despliegue de estos equipos liberará BCA estándar para el traslado a sitios con déficit de equipos para la validación a la entrada del componente zonal.
- Barreras Anti-evasión: despliegue controlado en varias estaciones, medición de efectividad impacto en el modelo económico y jurídico por definir.
- Tiempo real en paraderos zonales: Medición de percepción del usuario, Integración normalizada con SAE, Impacto en el modelo económico y jurídico por definir. Integración con los servicios de datos y energía que serán suministrados por la nueva Concesión del DADEP de paraderos en espacio público.
- Súper estructuras: instalación del piloto, Medición de la efectividad y Suscribir un Convenio de publicidad.
- Reconocimiento facial: instalación del piloto y Medición de la efectividad.
- Sancionatorio de conectividad – comunicaciones en componente zonal: Es importante mencionar que se encuentra en marcha un plan de acción por parte del concesionario del SIRCI para subsanar los hechos que dieron origen al proceso sancionatorio 001 de 2019, el cual está relacionado con la cobertura de comunicaciones en algunas rutas del componente zonal y la restricción de llamadas a equipos flota troncal desde equipos móviles. Este plan de acción contempla el cambio de 1262 Sim Cards Tigo por unas del Operador Claro en la flota zonal para solucionar temas de cobertura, de las cuales se espera estén instaladas en su totalidad en el mes de febrero de 2020. En cuanto al punto de la restricción de llamadas desde móviles a flota troncal, se tiene proyectado lograr la puesta a punto de la solución Claro Directo en Smartphone Cyrus en el mes de diciembre de 2019.
- Si bien se generaron importantes logros relación con el SIRCI, quedan retos adicionales que cobran relevancia como son:
  - Definición de metodologías para medición de ANSs operativos y de servicio al cliente
  - Modificar los procedimientos para el cálculo de indicadores que afectan el factor de

- calidad del concesionario del SIRCI y
- Compatibilidad tecnológica entre unidades lógicas, incluyendo la flota troncal y alimentadora
  - Implementación de cambios y mejoras en los aplicativos de gestión, reportes y planeación del subsistema de control de flota
  - Construir el plan de contingencia del SIRCI: Definir y elaborar los protocolos (General e interno de cada una de las áreas) que permitan activar el plan de contingencia.
  - Elaborar un borrador de contrato que permita la contratación de uno o varios terceros con quien garantizar la prestación de los servicios a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.: Estructuración jurídica, financiera, operacional.

### 2.5.6. CONTINGENCIA SIRCI

Teniendo en cuenta que el SIRCI es un componente del SITP, la continuidad en funcionamiento está directamente relacionada con la garantía en la prestación del servicio público de transporte, por lo que TRANSMILENIO S.A. como ente gestor será el responsable de la prestación de este servicio cuando se suspendan o terminen anticipadamente los contratos o se declare la caducidad de los contratos con los operadores privados por las causas previstas en la ley o los contratos, entre otros.

Así las cosas, con el objeto de garantizar la continuidad del SIRCI frente a los riesgos que puedan implicar el cese de la operación del concesionario a cargo de este servicio, TRANSMILENIO S.A. está diseñando un plan de contingencia cuyo propósito es garantizar la continuidad en la operación del SIRCI en el marco del Contrato de Concesión No. 001 de 2011, en caso de suspensión total de los servicios a su cargo.

Es indispensable que TRANSMILENIO S.A., como ente gestor, cuente con un plan de contingencia que permita contar con la metodología y protocolos eficientes que garanticen la continuidad operacional de los componentes del SIRCI en caso de materializarse una contingencia ocasionada por la terminación anticipada del contrato de Concesión No. 001 de 2011 suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. teniendo en cuenta que se advierten los siguientes riesgos:

1. Posible entrada en liquidación de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. en el marco de la Ley 1116 de 2006.
2. Posible configuración de causal de nulidad absoluta que implique que TRANSMILENIO S.A. deba declarar la terminación anticipada del Contrato de Concesión No. 001 de 2011.
3. Posible declaratoria de Nulidad Absoluta del Contrato de Concesión No. 001 de 2011.

### **Riesgo de entrada en liquidación de Recaudo Bogotá S.A.S. en el marco de la Ley 1116 de 2006.**

Mediante auto 400-005056 del 12 de abril de 2018 de la Superintendencia de Sociedades, la sociedad RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. fue admitida al proceso de reorganización.

Mediante autos 415-000726 y 415-000727 del 4 de diciembre de 2018, la Superintendencia de Sociedades corrió traslado del proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de

voto, y del inventario de bienes, respectivamente, con el fin de que los acreedores y partes interesadas presentaran objeciones a los mismos.

A la fecha se está a la espera de la fijación de la audiencia de resolución de objeciones presentadas al proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto, y al inventario de bienes. Una vez queden en firme dichos documentos, iniciará el término de 4 meses para celebrar el acuerdo de reorganización, de qué trata el artículo 31 de la Ley 1116 de 2006, modificado por el artículo 38 de la Ley 1429 de 2010.

Durante el término previsto para la celebración del acuerdo, el promotor deberá presentarlo ante el Juez del Concurso debidamente aprobado por la mayoría de acreedores de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. de conformidad con las reglas establecidas en la Ley 1116 de 2006 y en audiencia de confirmación se confirma o niega el acuerdo presentado.

Vencido el término para presentar el acuerdo de reorganización sin que este se hubiere presentado o no confirmado el mismo, el juez proferirá auto en el que se ordenará, entre otros, la disolución de la persona jurídica y como consecuencia terminarán los contratos celebrados por dicha sociedad.

Dentro de los contratos que terminarían, se encuentra el Contrato de Concesión No. 001 de 2011 suscrito con TRANSMILENIO S.A., cuyo objeto es *“Diseño, suministro, implementación, operación y mantenimiento del subsistema de recaudo, del subsistema de información y servicio al usuario y del subsistema de integración y consolidación de la información; el diseño, suministro, implementación, gestión y mantenimiento del subsistema de control de flota; el suministro de la conectividad; la integración entre el subsistema de recaudo, el subsistema de control de flota, el subsistema de información y servicio al usuario y el subsistema de integración y consolidación de la información, que conforman el SIRCI, para el sistema integrado de transporte público de Bogotá, D.C.”*

En este sentido, de no celebrarse el acuerdo de reorganización dentro del término previsto o en caso de no confirmarse el mismo, la Superintendencia de Sociedades deberá ordenar la liquidación de la sociedad concesionaria y, en consecuencia, TRANSMILENIO S.A. deberá activar el Plan de Contingencia que garantice la prestación del servicio a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.

**Riesgo de configuración de causal de nulidad absoluta que implique que TRANSMILENIO S.A. deba terminar anticipadamente el Contrato de Concesión No. 001 de 2011.**

El 1 de enero de 2008 se posesionó en su calidad de Concejal de Bogotá D.C. el señor Felipe Ríos Londoño, cuyo período se extendió hasta el 31 de diciembre de 2011.

El 29 de abril de 2009, se expidió la norma modificatoria del inciso tercero del artículo 49 de la Ley 617 de 2000, según la cual:

*“Los cónyuges o compañeros permanentes de los gobernadores, diputados, alcaldes municipales y distritales, concejales municipales y distritales y sus **parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad**; segundo de afinidad, o primero civil **no podrán ser contratistas del respectivo departamento, distrito o municipio, o de sus entidades descentralizadas, ni directa, ni indirectamente.**”* (Resaltados fuera del texto).

En consecuencia, el 6 de mayo de 2009, el Concejal de Bogotá D.C., Felipe Ríos Londoño envió al entonces Contralor de Bogotá D.C., Miguel Ángel Morales Russi, una carta en la que relacionaba la lista de sus parientes que estarían inhabilitados para contratar con el Distrito.

En la lista se relacionaban los nombres de los señores Carlos Mario Ríos Velilla y Francisco Javier Ríos Velilla, tíos del Concejal en cuestión (familiares en tercer grado de consanguinidad).

El 1 de agosto de 2011, TRANSMILENIO S.A. suscribió el Contrato de Concesión No. 001 de 2011 con RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.

El 14 de septiembre de 2018, la Superintendencia de Sociedades profirió la Resolución 2018-01-409892 en la que resolvió, en su artículo primero:

***“DECRETAR la apertura de una investigación administrativa contra los señores **Carlos Mario Ríos Velilla** (...) y **Francisco Javier Ríos Velilla** (...) por el presunto incumplimiento del artículo 30 de la Ley 222 de 1995, por no inscribir la presunta situación de control conjunto e indirecto que ejercen sobre las sociedades: **Recaudo Bogotá S.A.S. en Reorganización** (...)”***

Teniendo en cuenta lo anterior, TRANSMILENIO S.A. solicitó concepto a la Secretaría Distrital de Movilidad con el fin de determinar: i) Si se configura la prohibición – dirigida al contratista indirecto – prevista en el artículo 49 de la Ley 617 de 2006, modificado por el artículo 1 de la Ley 1296 de 2009, cuando se declara la situación de control de una sociedad – que ha contratado con el Distrito – por parte de unas personas dentro del tercer grado de consanguinidad de un Concejal del Distrito Capital y ii) si en caso afirmativo puede una Entidad Estatal declarar, mediante acto administrativo, la terminación unilateral de un contrato estatal cuando evidencie que está viciado con nulidad absoluta por haberse celebrado contra expresa prohibición legal.

El día 11 de junio de 2019 la Secretaría Distrital de Movilidad dio concepto favorable a lo anterior, indicando que la situación de control constituye la figura de contratista indirecto por lo que, en caso de configurarse, el contrato se habría suscrito en contra de expresa prohibición legal y, en consecuencia, estaría viciado de nulidad absoluta debiendo la entidad darlo por terminado anticipadamente.

En todo caso, si la Superintendencia de Sociedades decreta que SÍ hubo situación de control de los hermanos Ríos Velilla sobre Recaudo Bogotá S.A.S. al momento de suscripción del Contrato de Concesión, para que tal decisión quede en firme y, como consecuencia, la Gerencia de TRANSMILENIO S.A. deba dar por terminado anticipadamente el Contrato de Concesión en el estado en que se encuentre, quedarían al menos 8 meses, como se observa en la siguiente gráfica:

## Gestiones a realizar en caso de dar por terminado contrato

1	• Acto administrativo mediante el cual Superintendencia de Sociedades decreta situación de control.
2	• Contra el acto administrativo procede el Recurso de Resposición (10 días hábiles)
3	• Confirmación de la decisión (Máximo 4 meses)
4	• Transmilenio debe terminar inmediatamente el Contrato de Concesión No. 01 de 2011 mediante acto administrativo motivado.
5	• Contra el acto administrativo procede el Recurso de Resposición (10 días hábiles)
6	• Confirmación de la decisión (Máximo 4 meses)

En este sentido, en caso que como consecuencia de configuración de causal de nulidad absoluta TRANSMILENIO S.A. deba terminar anticipadamente el Contrato de Concesión No. 001 de 2011, deberá activar el Plan de Contingencia que garantice la prestación del servicio a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.

### Riesgo de declaratoria de Nulidad Absoluta del Contrato de Concesión.

El día 27 de mayo de 2019 el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Tercera, Subsección B, expidió auto mediante el cual admitió la demanda que, en ejercicio del medio de control de controversias contractuales, presentó la sociedad comercial ANGELCOM S.A.S. en contra de TRANSMILENIO S.A., mediante la cual solicita se declare la NULIDAD ABSOLUTA del contrato de concesión No. 001 de 2011 suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y sociedad comercial RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. así como la de todas sus modificaciones a través de los respectivos otrosíes y/o adicionales, por haberse celebrado contra expresa disposición legal de conformidad con lo establecido por el artículo 44 numeral 2º de la Ley 80 de 1993 en concordancia con lo prescrito por el artículo 1º de la Ley 1296 de 2009 que establece que:

*"Los cónyuges o compañeros permanentes de los gobernadores, diputados, alcaldes municipales y distritales, concejales municipales y distritales y sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad; segundo de afinidad, o primero civil no podrán ser contratistas del respectivo departamento, distrito o municipio, o de sus entidades descentralizadas, ni directa, ni indirectamente."*

En consecuencia, solicitó ordenar al Representante Legal de TRANSMILENIO S.A., dar por terminado el Contrato de Concesión.

En este sentido, en caso que se declare la NULIDAD ABSOLUTA del Contrato de Concesión No. 001 de 2011, TRANSMILENIO S.A. deberá activar el Plan de Contingencia que garantice la prestación del servicio a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.

Teniendo en cuenta los riesgos señalados anteriormente, se están revisando todas las alternativas legales viables frente a cada uno de los escenarios planteados con el fin de determinar las herramientas con las que cuenta la administración para dar continuidad operacional de los componentes del SIRCI ante la eventualidad de presentarse una contingencia ocasionada por la terminación anticipada del contrato de Concesión No. 001 de 2011 suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.

En forma paralela se está realizando un diagnóstico detallado de la operación a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S. que permite identificar dentro de cada subsistema cuales son los procesos, inventario de medios de pago –tarjetas- equipamiento en estaciones, en Transmicable, buses, centros de datos y de control, bodegas, Sistemas de información y herramientas computacionales, personal responsable y operativo, contratos y demás aspectos vitales para dar continuidad en la prestación del servicio y que permitirán tener la información necesaria para tomar las decisiones correspondientes en caso de materializarse una contingencia que implique el cese total de la operación a cargo de dicho concesionario.

### **Logros**

- Avance en la elaboración de análisis de riesgos, diagnóstico, alternativas y plan de trabajo del Plan de Contingencia del SIRCI.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar la elaboración y actualización del diagnóstico detallado de la operación a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.
- Analizar las alternativas para la toma de decisiones estratégicas.
- Tomar las decisiones estratégicas.
- Construir el plan de contingencia del SIRCI: Definir y elaborar los protocolos (General e interno de cada una de las áreas) que permitan activar el plan de contingencia.
- Elaborar un borrador de contrato que permita la contratación de uno o varios terceros con quien garantizar la prestación de los servicios a cargo de RECAUDO BOGOTÁ S.A.S.: Estructuración jurídica, financiera, operacional.

## **2.6. LINEAMIENTO – GESTIÓN EMPRESARIAL**

Nuestro actuar corporativo 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 Sistema Integrado del Transporte Público.

### **2.6.1. MODELO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Debido a la expedición del Decreto 1499 de 2017 mediante el cual se establecen los lineamientos para la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión formulado inicialmente a nivel Nacional, pero a partir del mes de febrero de 2018, desplegado a nivel Distrital, fue necesario iniciar la transición del SIG al MIPG.

El objetivo principal de MIPG, es consolidar en un solo lugar, todos los elementos que se requieren para que una organización pública funcione de manera eficiente y transparente, a través de la aplicación de las 17 Políticas de Gestión y Desempeño lideradas por 11 entidades del Nivel Nacional y Distrital. Bajo este enfoque la entidad durante los años 2018 y 2019 ha realizado actividades direccionadas a cumplir con la normativa vigente en aras de ejecutar y realizar seguimiento a la gestión institucional en beneficio de la ciudadanía en general.

Para la sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión, la Entidad implementó diferentes instrumentos de gestión que han permitido medir y hacer seguimiento a los resultados obtenidos por cada una de las dependencias, tales como:

- Un sistema documental que permite soportar las actividades del día a día de la operación y de la gestión.
- El Sistema de Administración de Riesgos.
- El Cuadro de Mando Integral que contiene los indicadores que miden la gestión institucional articulados con la plataforma estratégica.
- El Normograma que contiene toda la regulación de la Entidad.
- La Matriz de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora que contiene todas las acciones y oportunidades de mejora que se han detectado, producto de las actividades de autocontrol.
- Un plan de acción que contiene todos los compromisos institucionales y adquisiciones por proceso.
- Seguimiento a metas de inversión y a metas plan de desarrollo.

Con la expedición del Decreto 591 del 16 de octubre de 2018 por medio de la cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión Nacional de la Alcaldía Mayor, la entidad debió ajustar el plan de trabajo buscando la armonización del SIG con el MIPG.

En ese sentido se estructuró el plan de trabajo atendiendo lo dispuesto en la Guía de armonización del SIG a MIPG propuesta por la Secretaría General.

En cumplimiento de la circular externa 002 de 2019 emitida por la Función Pública en la cual establece los lineamientos para medir la gestión y el desempeño, así como el cumplimiento de las políticas en las entidades que están en el ámbito de aplicación del MIPG. TRANSMILENIO S.A. diligenció el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG con corte 31 de diciembre de 2018, durante el primer trimestre del año, arrojando como resultado un Índice de desempeño institucional –IDI del 72,9 ubicando a la Entidad en el cuarto quintil de cinco establecidos, valor que se mantiene hasta que se aplique nuevamente el instrumento.

A partir de los resultados de dicha evaluación se fortaleció el plan de trabajo encaminado a armonizar el SIG con el MIPG, buscando cerrar las brechas donde se detectó debilidad. Se han adelantado acciones por cada dimensión, dentro de las cuales se destaca:

- Actualización del Plan Estratégico de la Entidad.
- Conformación y funcionamiento del Comité de Gestión y desempeño Institucional.
- Fortalecimiento de las tres líneas de defensa para el monitoreo y seguimiento de MIPG.
- Revisión y ajuste de la política de riesgos.
- Revisión y ajustes a los mapas de riesgos de gestión y de corrupción.
- Documentación de la Política de Gestión documental.
- Diseño y documentación del Sistema de Seguridad de la Información.
- Creación y funcionamiento del Comité de Gestión del conocimiento e innovación.
- Estrategias para divulgar el código de integridad.
- Fortalecimiento de las acciones para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1712 de 2014 relacionada con Transparencia y Acceso a la Información.

- Diseño y ejecución de campaña de sensibilización de MIPG con el acompañamiento de talento humano denominada portal viajero, con experiencia vivencial.
- Actualización documental
- Actualización del micrositio MIPG
- Formulación armonizada y publicación de los siguientes planes:
  - Plan Estratégico de la Entidad
  - Plan anual de Adquisiciones
  - Plan de acción
  - Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)
  - Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano
  - Plan Institucional Nacional de Archivos – PINAR
  - Plan Estratégico de Calidad de Vida Laboral
  - Plan de Formación y Capacitación
  - Plan Anual de Adquisiciones
  - Metas, objetivos, e indicadores de gestión (Cuadro de mando integral).

Se diligenció el FURAG correspondiente a la gestión del año 2019.

**Logros:**

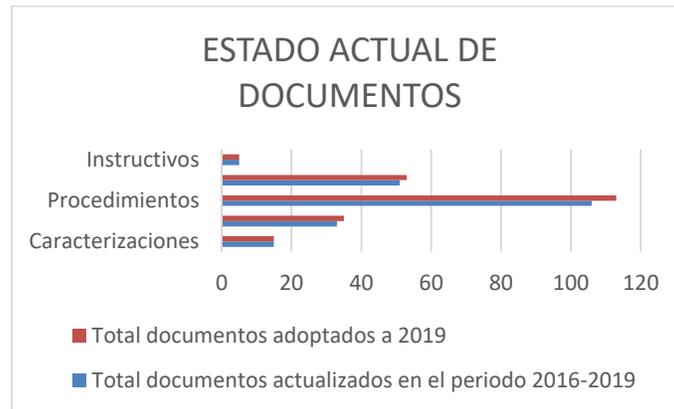
- Actualización de la Plataforma Estratégica de la Entidad la cual contempla las nuevas realidades institucionales.
- Contratación e implementación del módulo de planeación presupuestal.
- Contratación de una herramienta tecnológica para el seguimiento de MIPG.
- Ajuste a la metodología de la gestión del riesgo conforme a los nuevos lineamientos establecidos por la normatividad legal vigente.
- Revisión de los mapas de riesgo de gestión y corrupción de la entidad.
- Actualización documental permanente que soporta la memoria institucional de la entidad.

**Estadísticas documentos adoptados y actualizados**

<b>Tipo de Documento</b>	<b>Total documentos adoptados a 2019</b>
Caracterizaciones	15
Manuales	35
Procedimientos	113
Protocolos	53
Instructivos	5
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación - TMSA

## Estado actual de documentos adoptados y actualizados



Fuente: Oficina Asesora de Planeación - TMSA

### Retos para el 2020:

- Implementar una herramienta tecnológica que facilite el manejo de los instrumentos del Modelo Gestión Institucional. Esta herramienta se deja contratada en la vigencia 2019.
- Continuar con el proceso de armonización de toda la documentación e instrumentos de gestión en el marco de la nueva plataforma estratégica.
- Identificar las mejores prácticas institucionales, en procura de generar estímulos a la gestión y referentes de aprendizaje en el marco del Comité de Gestión de Conocimiento e Innovación.
- Continuar fortaleciendo los mecanismos de autocontrol y las líneas de defensa de la Entidad.
- Diligenciar el 30% del FURAG correspondiente a la vigencia 2019 en el 2020.

### 2.6.2. GESTIÓN DOCUMENTAL

Para la Alta Gerencia la información se ha convertido en un insumo importante que garantiza la transparencia y fiabilidad de las gestiones realizadas por la empresa, durante este cuatrienio ha fomentado el trabajo colaborativo entre las dependencias con el propósito de alinear los planes y programas establecidos para la gestión documental y concatenarlos de manera armónica con los objetivos estratégicos de la entidad.

- Se adoptó un Manual de Gestión documental M-DA -004 de 2019 con las actividades de gestión documental, garantizando la estandarización y cumplimiento de normas.
- **Gestión y Tramite:** En la Entidad existe físicamente una ventanilla única de correspondencia, administrada por un tercero que en concordancia con el artículo 3º del Acuerdo 060 de 2001, se encarga de administrar de manera centralizada y normalizada los servicios de recepción, radicación, digitalización y distribución de las comunicaciones oficiales que ingresan o salen de la Entidad. Lo anterior utilizando una herramienta de propiedad de la entidad denominada T-DOC.

A través de esta herramienta se tramitarán en 73.571 comunicaciones al año, según las siguientes estadísticas:

### Estadísticas de Correspondencia

AÑO	TIPO DE CORRESPONDENCIA	CANTIDAD /PROMEDIO
2016	Externa enviada	21.829
	Externa recibida	38.849
	Interna	11.569
2017	Externa enviada	22.125
	Externa recibida	37.589
	Interna	13.586
2018	Externa enviada	25.472
	Externa recibida	39.179
	Interna	10.514
<b>PROMEDIO AÑO</b>		73.571

Fuente: Gestión documental - TMSA

- La trazabilidad en la gestión del trámite se realiza mediante el aplicativo, para lo cual los funcionarios deben verificar las bandejas de entrada, clasificar los documentos de acuerdo a las TRD y gestionar las respuestas a través del mismo aplicativo.
- **Organización:** la operación de organización se orienta a la aplicación de Tablas de Retención Documental adoptadas y registradas en el Archivo General de la Nación, en general, el estado de la organización de los documentos dentro de los expedientes, obedece a secuencias lógicas, orden cronológico y se atiene al seguimiento de los trámites, acatando el principio de orden original, por lo tanto, se evidencia la integralidad de los expedientes en su fase de gestión, lo cual posibilita la conformación total de éstos y conlleva al ordenamiento posterior en el archivo central.
- Con el fin de llevar a cabo una correcta aplicación de las (TRD) han realizado las siguientes actividades: Centralización del archivo de gestión, contratos de Prestación de prestación de servicios (2017), Contrato 296 de 2019 y Contrato 594 de 2019. A través de esta contratación se han organizado y actualizado novecientos ochenta (980) metros de archivo de gestión.
- **Transferencias Documentales:** En TRANSMILENIO S.A. existe un plan de transferencias documentales primarias, en relación con las transferencias secundarias una vez se cumplan los tiempos de retención de acuerdo a la TRD y TVD se aplicará la normatividad establecida por el Archivo Distrital y al Archivo General de la Nación.
- En los últimos cuatro años se ha transferido doscientos sesenta y dos metros (262) lineales al archivo central de acuerdo con los datos presentados en la siguiente tabla:

### Transferencias Documentales

AÑO	METROS LINEALES TRANSFERIDOS
2016	85.25 ML
2017	81.75ML
2018	95.25ML

AÑO	METROS LINEALES TRANSFERIDOS
2016	85.25 ML
2017	81.75ML
2019	28ML
Total	290.28ML

Fuente: Gestión Documental - TMSA

- **Preservación Documental:** Las características constructivas de las edificaciones que alojan el archivo de gestión como el Central son adecuadas, el mobiliario sigue las especificaciones del Acuerdo 049 del AGN.
- **Valoración:** La entidad cuenta con los instrumentos técnicos archivísticos que facilitan la organización, transferencias y disposición final de los documentos, tanto la Tabla de Retención Documental TRD como la Tabla de Valoración Documental TVD se encuentran convalidadas, adoptadas por la entidad y en la actualidad se encuentran en proceso de implementación.

### Logros:

- Con las estrategias y acciones emprendidas, se logró la elaboración, aprobación, adopción, publicación y aplicación de los instrumentos archivísticos requeridos por Ley de transparencia 1712 de 2014 y posteriormente el Decreto 1080 de 2015 entre los que podemos destacar se encuentra: i) Cuadro de clasificación documental, ii) Tablas de retención documental (TRD). iii) Tablas de valoración documental (TVD), iv) Plan Institucional de Archivos (PINAR), v) Programa de Gestión Documental (PGD), vi) Índice de información clasificada y reservada, vii) Banco terminológico, viii) Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos y Tix) Tabla de control de accesos (TCA).
- A partir del 22 de abril de 2019 se implementó un nuevo software para la gestión electrónica de documentos denominados ABOX ECM que internamente se conoce como T-DOC. Esta herramienta permite el manejo eficiente de la información tanto física como electrónica de acuerdo con la normatividad archivística y el cumplimiento de la Directiva presidencial 04 de 2012. Así mismo garantiza la accesibilidad, integridad, confidencialidad, transparencia y demás características de la información establecidas en el acuerdo 06 de 2015.
- De otra parte, se obtuvo la construcción de una cultura archivística, la implementación de buenas prácticas de gestión pública y reconocimiento por parte de la Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá por los logros obtenidos en la estrategia IGA+10.

### Retos para el 2020:

- Finalmente es importante tener en cuenta que en busca que la gestión de la documentación sea útil y aporte a la consecución de las metas de la entidad y redunde en beneficios de colaboradores de TRANSMILENIO S.A, y principalmente que garantice el debido acceso a la información por parte de la ciudadanía en general a quienes nos debemos como institución; es importante dar continuidad a las siguientes actividades: i) Aplicación de tablas de Retención Documental TRD, ii) Tablas de Valoración Documental TVD.
- Desarrollo de los planes y programas establecidos en el Programa de Gestión Documental -PGD y Plan Institucional de Archivo- PINAR, especialmente en lo

relacionado con el programa de documentos electrónicos e implementación del aplicativo T-DOC, al que es necesario realizar algunos desarrollos que garanticen la administración adecuada de los documentos electrónicos, su futura recuperación y logro de los resultados esperados.

- Cumplir con la planeación establecida para el año 2020 en la que se tiene prevista la actualización y/o ajuste del SIC junto con los dos planes que lo integran:
  - o Plan de conservación Documental
  - o Plan de preservación a largo plazo
- Inclusión en el plan de emergencias de la entidad un anexo donde se identifique la prioridad de rescate de acuerdo con los valores primarios y secundarios de la documentación.

### **2.6.3. GESTIÓN DE RIESGOS**

El Estado Colombiano ha emitido una serie de normas tendientes al fortalecimiento del Sistema de Control Interno en las entidades públicas, las cuales incluyen la gestión del riesgo como lo indica el Decreto 1599 de 2005, por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado colombiano y se presenta el anexo técnico del MECI 1000:2005. 1.3 Componentes de administración del riesgo. Posteriormente la ley 1474 de 2011, en el artículo 73, correspondiente al Estatuto Anticorrupción, se determina la obligación de todas las entidades de implementar el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, el cual incluye la identificación y tratamiento de los riesgos de corrupción de las entidades.

Dando alcance a este marco normativo el DAFP, emitió una serie de guías para la Gestión del riesgo y diseño de controles en entidades públicas - Octubre de 2018 (Vigente), marco metodológico sobre el cual TRANSMILENIO S.A. ha diseñado e implementado el proceso de gestión de riesgo de gestión y corrupción.

Por otro lado, considerando el compromiso permanente de la Administración de TRANSMILENIO S.A., en la gestión eficiente y transparente, se ha fortalecido el sistema de gestión de riesgo. En ese sentido, se ha trabajado en la definición de escenarios prospectivos que pudiesen impedir el logro de sus objetivos, la interrupción de los servicios o en el peor de los escenarios la interrupción de la operación de TRANSMILENIO S.A.

- Elaboración del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC) durante todas las vigencias.
- Ajuste a la metodología del proceso de gestión de riesgo, dando cumplimiento a la Guía de Gestión de riesgo y diseño de controles emitido por el DAFP en el mes de Octubre de 2018, así como la incorporación de la metodología de Control Self Assessment – CSA enfocado en talleres de facilitación por parte de la segunda línea de defensa como estrategia de sensibilización y entrenamiento a los gestores de riesgo (primera línea de defensa).
- Ajuste y actualización a la Política de Gestión de riesgos, el manual de riesgos, y los riesgos institucionales, incorporando la Declaración de la política de Gestión de Riesgos de TRANSMILENIO S.A., por parte de la Alta Dirección, políticas específicas correspondientes al rol de cada una de las líneas de defensa, establecimiento de los niveles de tolerancia y aceptación del riesgo de gestión y el de corrupción, relativas al seguimiento de los mapas de riesgo y el reporte de evento de riesgos

- Ajuste y actualización de los mapas de riesgo. En el siguiente cuadro puede visualizarse, los cambios fundamentales en los riesgos de TRANSMILENIO S.A.

### Estado de los riesgos institucionales

ELEMENTO	ESTADO INICIAL 2018	ESTADO ACTUAL 2019
Total Riesgos Institucionales	37	7
Total de Riesgos de Gestión	117	90
Total Riesgos de Corrupción	65	42
Total Riesgos Residuales en nivel crítico - extremo	7	6
Total Riesgos Residuales en nivel Alto	69	12

- Como resultado de la gestión de riesgo de TRANSMILENIO S.A. en la elaboración de los mapas de riesgo por proceso, han surgido los mapas de RIESGO ASOCIADO LEGAL, que corresponden a todos los impactos de los riesgos de cada proceso que se consideran tienen un efecto jurídico para la entidad, de llegar a materializarse. Así mismo han surgido los mapas de RIESGO ASOCIADO REPUTACIONAL, que corresponden a todos los impactos de los riesgos de cada proceso que se consideran tienen un efecto reputacional para la entidad, de llegar a materializarse. Se avanza en la incorporación de los riesgos de Seguridad de la Información como parte de la Gestión de riesgo de TRANSMILENIO, estos riesgos se gestionarán con la metodología de Riesgos de Gestión, la cual incorporará los campos relativos a los activos de información y factores de riesgos de seguridad de la información requerido, así mismo se incluirá en el manual de Gestión de Riesgo el capítulo correspondiente a los mismos.
- Capacitaciones a los gestores de riesgos.
- Seguimiento a la política de riesgo en el marco del comité institucional de control interno.
- Fortalecimiento de la cultura de acción por parte de las tres líneas de defensa, en la cuales la segunda línea a través de la definición y mejora continua de la metodología de riesgo de gestión y riesgo de corrupción, facilita los conceptos e instrumentos para que los gestores de riesgo, pertenecientes a la primera línea de defensa, la apliquen y definan sus mapas de riesgo. La tercera línea de defensa, representada en la Oficina de control interno – OCI, participa en su rol de consultor en el proceso de diseño y fortalecimiento de los instrumentos y desde su rol de Auditor, proporciona el aseguramiento interno de la gestión de riesgo a la Alta Dirección.

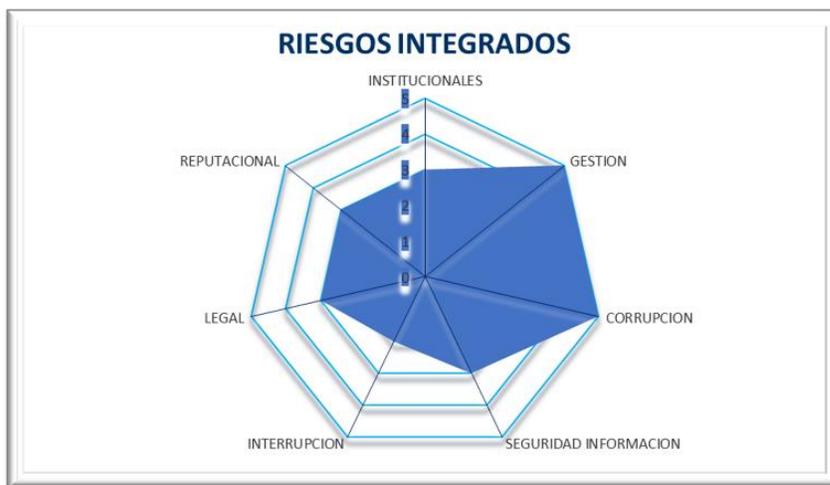
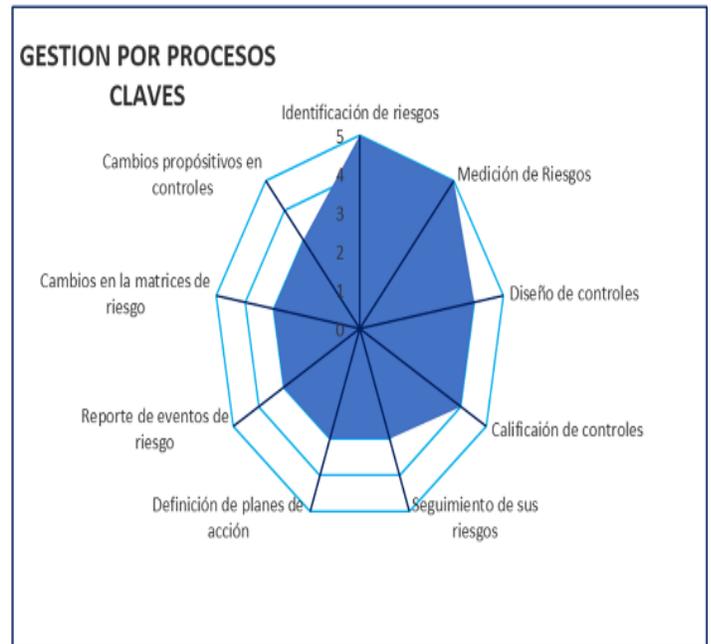
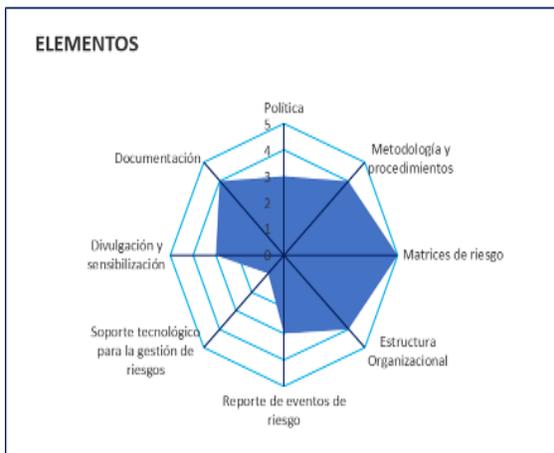
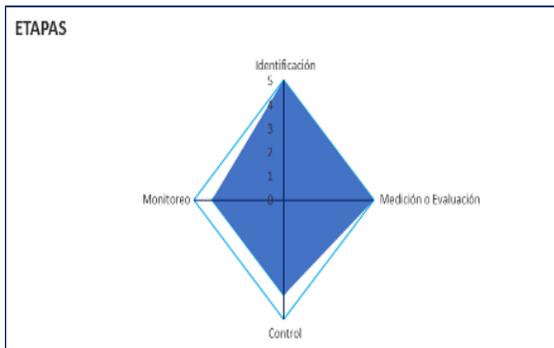
#### Logros:

- Se avanza en la madurez del sistema de gestión de riesgos
- Se avanza en otro tipo de riesgos tales como riesgos de seguridad información y riesgos de interrupción del negocio

A continuación, el estado actual de la gestión de riesgos de gestión y corrupción



## Gestión por procesos claves



### Retos para el 2020:

- Continuar fortaleciendo el Sistema Integrado de Gestión de Riesgos:
- Incentivar a que todos los niveles de la organización tomen decisiones basadas en riesgo

#### 2.6.4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En la actualidad y con la creación del Comité Institucional de Gestión y Desempeño de TRANSMILENIO S.A. bajo la Resolución 452 del 06 de mayo de 2019, se dio inicio a la creación de los diferentes comités internos para atender las diferentes dimensiones de MIPG.

Con la entrada en vigencia de MIPG, la entidad ha venido definiendo nuevos lineamientos para dar cumplimiento a esta política. Actualmente se ha avanzado con la creación del Comité de Gestión del Conocimiento e Innovación integrado por funcionarios de las diferentes dependencias con el objetivo de fortalecer este componente y poner en marcha proyectos encaminados a mejorar la transferencia y retención del conocimiento.

##### - **Gestión del Conocimiento y la Innovación**

Mediante Resolución 452 del 06 mayo de 2019 se llevó a cabo la creación del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, este comité sustituye los demás comités que tengan relación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, además se definió que el comité operara bajo 7 dimensiones y 17 políticas públicas lideradas por cada una de las dependencias, donde el comité de Gestión de Conocimiento e Innovación es la sexta dimensión de MIPG, la cual la lidera la Oficina Asesora de Planeación, la Dirección Corporativa y la Dirección de TIC.

- La creación de este comité busca i) Reconocimiento de grupo como actor de I+D+I por parte de Colciencias. ii) Contar con grupos de investigación para vincularlos a las iniciativas o problemáticas del sector. iii) Contextos favorables para que los centros de investigación y desarrollo tecnológicos adelanten iniciativas. iv) Dentro del plan de implementación de esta política se tendrá contemplado los mecanismos para evitar la fuga de conocimiento, por ahora se están realizando presentaciones ante el comité sobre los proyectos en curso dejando documentada la información.

Los casos que se presentaron ante el Comité de Gestión del Conocimiento e Innovación son proyectos que se han venido desarrollando dentro de cada una de las dependencias de acuerdo con las necesidades que se han presentado. A continuación, se relacionan algunos de los proyectos en desarrollo:

- Piloto para el cálculo de la demanda y flujo de pasajeros en estaciones y buses del sistema TransMilenio (TIC)
- Nueva Flota de TransMilenio (Centro de Gestión) – (TIC)
- Aplicación Mi Zonal (Buses) - Integrada con la aplicación TransmiAPP (Comunicaciones y TIC)
- Piloto Anti evasión (Seguridad)
- Geo Portal – Sistema de Naturaleza Espacial (TIC)
- GTFS Estáticos (TIC)
- TransMipedia (TIC)
- VISION (BRT)

Es importante resaltar que actualmente se cuenta con TransMi App, la aplicación oficial de TRANSMILENIO S.A. para planear tu viaje, encontrar tus rutas, horarios, recorridos, mapas y

buscar paraderos del Sistema Integrado de Transporte de Bogotá, Permite ubicar un origen y destino con búsqueda inteligente que se autocompleta o ubicarlo con tecnología de Google Maps. Sugiere el trayecto en Troncal, Zonal y a Pie, calculando el tiempo aproximado y los paraderos donde se debe tomar el servicio.

A continuación se relacionan los desarrollos alcanzados de la TransMi App actualmente:

- Mapa google coordenadas puntos de recarga.
- Mapa google coordenadas puntos de personalización.
- Ayudas graficas de (Aeropuerto, Biblioestaciones, Baños públicos, Cajeros, Ciclo parqueaderos, puestos de salud).
- Mapa TransMilenio digital para selección de estaciones.
- Mapa google con estaciones y paraderos.
- Módulo MiZonal con mapa para ver con coordenadas y tiempo donde vienen los próximos servicios.
- Módulo Noticias que se conecta al api de twitter.
- Módulo #TMahora que se conecta al api de twitter.
- Módulo de información general.
- Desarrollo de lector de tarjeta tullave por NFC.
- Módulo Ruter.
- Módulo MiZonal
- Entre otros arreglos y mejoras con diferentes versiones de Android y celulares de diferentes gamas.

Lo anterior se encuentra desarrollado en Android y está en proceso de desarrollo en iOS con el fin de ampliar la cobertura de usuarios de la App.

#### **Retos para el 2020:**

- Llevar a cabo proyectos y materializarlos en hechos que permitan mejorar la operación y sean reconocidos a nivel nacional e internacional
- Contar con un repositorio para la gestión del conocimiento.
- Fortalecimiento del Comité de Gestión del Conocimiento e Innovación contando con el apoyo de la Alta Dirección.
- Asignar presupuesto para este tema con el fin de poder desarrollar los proyectos planeados.
- Fortalecer herramientas tecnológicas de beneficio directo a los usuarios del sistema, como es la aplicación Transmi App.

#### **2.6.5. TALENTO HUMANO**

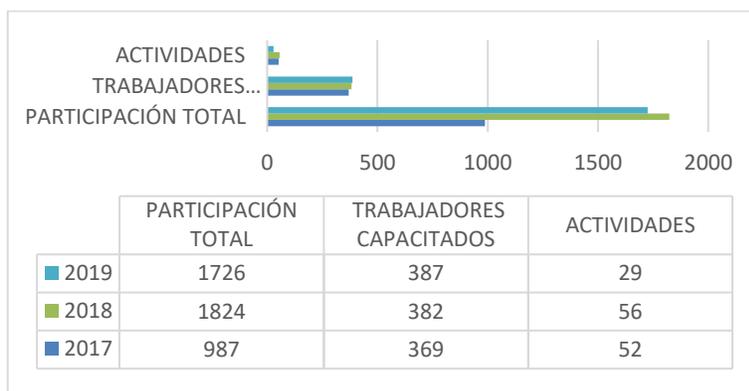
En lo que refiere a la gestión del talento humano, TRANSMILENIO S.A. desarrolló actividades orientadas a la administración del ingreso, desarrollo, permanencia y retiro del talento humano, así como al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y empleados. En este sentido se tuvo como marco de referencia el Plan Estratégico de Calidad de Vida, adoptado mediante Resolución No. 832 de 2016-2020. TRANSMILENIO S.A. reconoce a sus servidores públicos como el soporte esencial para el servicio prestado diariamente a millones de seres humanos en nuestra ciudad. Por lo tanto, resulta fundamental priorizar los esfuerzos que contribuyan a la formación de los seres humanos plenos y exitosos, a través del reconocimiento y fomento al desarrollo integral de nuestros trabajadores, con el objetivo de cerrar las brechas que no

permiten al Ser Humano Trabajador actuar de la misma manera en todos los ámbitos de su vida.

En tal sentido, es necesario continuar en la consolidación de la política de gestión del talento humano, identificando para cada uno de sus componentes (planeación, ingreso, desarrollo y retiro) las actividades que de manera sinérgica contribuirán al logro de los objetivos institucionales, propiciar condiciones de trabajo adecuadas y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el desempeño laboral de sus servidores.

- Durante el último cuatrienio modificó su estructura organizacional y las funciones de las algunas dependencias mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 07 de 2017. Con esta modificación se buscó la optimización de los procesos, específicamente en lo que respecta a los procesos corporativos, centralizándolos en la Dirección Administrativa adscrita a la Subgerencia General. Se amplió de esta forma su acción a la gestión presupuestal, contable, de tesorería y contractual, dando como resultado la modificación de la denominación de la dependencia como Dirección Corporativa.
- De otra parte, en lo referente al diseño de los empleos públicos se han efectuado dos modificaciones al manual de funciones una el 2016 y otra en el 2017; igualmente actualmente se está adelantando una nueva modificación para unos cargos de empleados públicos. Así mismo, se han efectuado modificaciones al manual de funciones para trabajadores oficiales, una general en el 2016 y modificaciones parciales en el 2017 y 2018, se encuentra en curso otra modificación para algunas fichas de trabajadores oficiales, en concordancia con las necesidades actuales.
- Frente al componente de ingreso, durante la vigencia 2018 se inició la estructuración del proceso de provisión de algunos cargos vacantes de los niveles técnico y asistencial de las áreas de operación. El proceso se surtió teniendo en cuenta el procedimiento establecido el cual prevé una etapa 1 interna (participación exclusiva de trabajadores oficiales) y etapa 2 mixta subsiguiente con participación de trabajadores oficiales y contratistas. En la etapa inicial se cubrieron 4 cargos: 2 técnicos de control para la Dirección Técnica de BRT, un técnico operativo de esta misma dirección y un técnico operativo de la Dirección Técnica de Buses, se contó con la participación 28 trabajadores oficiales.
- En la segunda etapa, participaron 109 personas entre trabajadores y contratistas invitados, se cubrieron 13 cargos distribuidos así: 11 auxiliares operativos de la Dirección Técnica de BRT, 1 auxiliar operativo de la Dirección Técnica de Modos y 1 cargo de conductor.
- Para el componente de desarrollo se tienen en cuenta los programas de capacitación, bienestar e incentivos y el sistema de seguridad y salud en el trabajo, al igual que los aspectos relacionados con clima laboral. Igualmente se considera la gestión del rendimiento (evaluación) y gestión de la compensación (nómina).
- En relación con la capacitación, durante las vigencias 2017, 2018 y 2019 se realizaron 137 actividades de formación y desarrollo, orientadas al fortalecimiento de las competencias comportamentales y funcionales de los servidores públicos de la empresa. Se estructuraron y desarrollaron actividades con metodologías novedosas y experienciales, aplicables en los ámbitos personal y laboral de los servidores.

### Participación en actividades de capacitación



Fuente: TMSA S.A. – Corte 25/10/19

En este sentido, se desarrollaron acciones en temas de formulación de indicadores, contratación y supervisión de contratos del estado, redacción empresarial, gestión ambiental, gestión del cambio, comunicación, servicio, liderazgo y resolución de conflictos entre otros, con el objetivo de impactar de manera positiva el desempeño y el clima laboral de la organización.

Dentro del Programa de Bienestar e Incentivos se diseñaron 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 brindaron actividades como: Bienestar a la medida, las vacaciones recreativas para los hijos de los trabajadores y en la semana de receso de los estudiantes se realiza un campamento experiencial, estas actividades se desarrollan en cooperación la Caja de Compensación. Como complemento del conjunto de actividades para el servidor y su grupo familiar se han desarrollado talleres de pareja y taller con los padres de trabajadores.

### Estadísticas del Programa de bienestar

BENEFICIARIOS/VIGENCIA	2019
Niños participantes en vacaciones recreativas	39
Jóvenes participantes en campamentos	43
Participaciones de trabajadores y grupo familiar en actividades de bienestar	5362
<b>TOTAL</b>	<b>5444</b>

Fuente: Grupo de Talento humano TMSA

- Respecto al programa de seguridad y salud en el trabajo, se dio cumplimiento al plan de trabajo definido de manera conjunta con la ARL para el 2019 con corte a 30 de septiembre una ejecución del 78%. Entre la principales actividades desarrolladas se tienen: la realización de exámenes médicos ocupacionales tanto al personal de planta como a contratistas, capacitaciones y actividades de prevención y promoción a todos los colaboradores de la entidad e intervenciones que impactan cada uno de los Sistemas de Vigilancia epidemiológicos, boletines y campañas de salud mensuales como el Día Mundial de la Salud Mental, Día Internacional de la audición, Día Mundial de la Hipertensión, Prevención Cáncer de mama, entre otros, así mismo el seguimiento al ausentismo presentado por enfermedades comunes o Laborales. Anualmente se desarrolla la Semana de la Salud actividad que tiene como propósito fomentar el autocuidado en los servidores y generar espacios de bienestar laboral, salud y seguridad en el ambiente laboral.
- Frente a la tasa de ausentismo y accidentalidad, se desarrollaron dentro de los sistemas de vigilancia medidas de prevención y control de riesgos, disminuyendo la accidentalidad en 19%. En 2017 se presentaron 31 casos frente a 25 en 2018. Igualmente, se presentó la disminución de la tasa de ausentismo global (EG, AT y EL) en 44% respectivamente. En 2017 1.18%, frente a 0.66% en 2018.
- Se brindó asesoría para la organización y distribución de los espacios en la nueva sede la empresa cumpliendo con los estándares mínimos de requerimientos tanto ergonómicos como ambientales.
- En relación con la gestión de la compensación se cumplió con la programación de pagos de nómina. Adicionalmente se normalizó la liquidación y pago de dominicales y festivos del personal operativo mediante la realización de cerca de 210 conciliaciones laborales ante los jueces laborales del circuito de Bogotá, en virtud de las reclamaciones efectuadas por la Organización Sindical y los trabajadores para el reconocimiento de dominicales y festivos a la luz del marco laboral y del régimen de aplicación y tipo de empresa que es TRANSMILENIO S.A.
- En lo referente a la gestión del rendimiento, se ha venido dando cumplimiento a la evaluación de los gerentes públicos mediante la suscripción y evaluación de los acuerdos de gestión previstos en la norma. Igualmente, la Entidad cuenta con evaluación para los trabajadores oficiales en la cual se ha fortalecido la sistematización de la misma y la adición de evaluaciones por parte de compañeros para tener una evaluación más integral del desempeño y comportamiento de los trabajadores. Los resultados de esta evaluación han servido para determinar necesidades de capacitación, acciones para el fortalecimiento de la gestión de la dependencia e igualmente se ha utilizado para reconocer el desempeño de los mejores trabajadores.
- Para los acuerdos de gestión en el 2018 se evaluaron 13 gerentes públicos con un promedio de calificación del 96,29%.

**Convención Colectiva:** El sindicato de Trabajadores Oficiales de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. – SINTRATRANSMILENIO, es la organización sindical que actúa en representación de los trabajadores oficiales de la empresa, con personería jurídica reconocida por el Ministerio de Protección Social mediante Resolución No. 001179 del 9 de abril de 2008.

En ejercicio de su labor sindical, el Sindicato presentó pliego de peticiones 2016-2019 en el mes de noviembre de 2015, denunciando 17 artículos de la convención vigente y presentando 44 nuevos artículos. El proceso de negociación se inició el 18 de diciembre del mismo año y el 26 de enero de 2016 terminó la etapa de arreglo directo, con aprobación de

29 artículos. No obstante, la voluntad de la administración de mantener el diálogo concertado con los representantes de la organización sindical, no se logra acuerdo en etapa directa iniciando tribunal de arbitramento. Este falló el 12 de diciembre de 2016, siendo denunciado por las partes derivando en una sentencia de la Corte Suprema de Justicia No. SL5449-208 de la Sala de Casación Laboral respecto al pliego de condiciones 2016-2019. En el mes de enero de 2019 se iniciaron los trámites y proyecciones correspondientes para dar cumplimiento con lo establecido en dicha sentencia. En virtud de esta decisión se efectuó el reconocimiento y pago de más de 700 subsidios pendientes para las vigencias 2016, 2017, 2018 y lo corrido del 2019, los cuales ascendieron a \$2.276.064.725, teniendo en cuenta las solicitudes radicadas por los trabajadores y los correspondientes retroactivos.

### **Logros:**

- Provisión de 17 vacantes de las áreas operativas, 5 en ascenso y 12 personas nuevas.
- Trámite de 210 conciliaciones laborales para normalización de pago de dominicales del personal operativo
- Cumplimiento de los beneficios económicos previstos en la sentencia que dejó en firme la convención colectiva.
- Implementación de acciones de salario emocional como el otorgar como día libre el cumpleaños del trabajador, cuando es un día laborable.
- Ampliación de la población de beneficiarios del programa de bienestar e incentivos (solteros, pareja, madre-padre cabeza de familia).
- Aplicación de metodologías novedosas y experienciales para el desarrollo de actividades de capacitación como gamificación (aprender jugando), simulación de situaciones cotidianas para negociación y resolución de conflictos.
- Estructuración de una herramienta virtual de capacitación en la aplicación SAE dirigida a las Direcciones Técnicas de Buses y BRT.
- Fortalecimiento del programa de salud mental con la participación de un equipo interdisciplinario para la atención de servidores de la empresa.

### **Retos para el 2020:**

- Negociación Colectiva: Desarrollar y/o continuar con el proceso de definición y aplicación de la Convención Colectiva de Trabajo, acordar el alcance de 8 artículos de la negociación 2016-2019 de los cuales ya se está adelantando la gestión correspondiente, como quiera que en algunos de ellos hace falta la propuesta por parte de la organización sindical para lograr su cumplimiento
- Respecto a la nueva negociación Colectiva y teniendo en cuenta que la actual vigencia de la Convención comprende el periodo 01/01/2016 a 31/12/2019, el Artículo 478 del Código Sustantivo del Trabajo (Norma que aplica en Trabajadores Oficiales solo en Derecho Colectivo) dice: *"PRORROGA AUTOMÁTICA. A menos que se hayan pactado normas diferentes en la convención colectiva, si dentro de los sesenta (60) días inmediatamente anteriores a la expiración de su término, las partes o una de ellas no hubieren hecho manifestación escrita de su expresa voluntad de darla por terminada, la convención se entiende prorrogada por períodos sucesivos de seis en seis meses, que se contarán desde la fecha señalada para su terminación."* En ese escenario es posible que la organización Sindical SINTRATRANSMILENIO, presente su pliego de peticiones antes de finalizar el año, dado que el plazo para presentarlo se activó el pasado 01 de noviembre y culmina el próximo 31 de

diciembre; caso contrario debemos estar atentos porque con la prórroga de 6 meses que se daría, el nuevo plazo de presentación de Pliego de Peticiones sería del 01 de mayo al 30 de junio de 2020 y así sucesivamente cada 6 meses hasta que se haga la presentación del mismo.

- Cargas de Trabajo: En cumplimiento a lo pactado en la convención colectiva se celebró el contrato de consultoría para levantamiento de cargas de trabajo y propuestas de estructura organización, por lo anterior, se debe revisar los resultados generados por el contrato que permitirá la realización del estudio de cargas de trabajo y la respectiva propuesta de modificación de la planta de personal y la estructura organizacional de TRANSMILENIO S.A.
- Vacantes: Definir si se adelanta el proceso de convocatoria para el cubrimiento de las 42 vacantes que existen en TRANSMILENIO S.A.
- Plan de Bienestar: Formular el plan de Bienestar que se implementará para el nuevo periodo de gobierno.
- Plan Institucional Capacitación: En cumplimiento a las leyes de la materia se debe formular en el primer trimestre el Plan Institucional de Capacitación, para el Desarrollo y en general las actividades de Formación y Desarrollo, implementando la inducción y formación en liderazgo para todos aquellos que ejerzan dicho rol en la organización.
- Formular el plan de trabajo del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, y facilitar la participación de los colaboradores del equipo de trabajo.
- Disponer de una herramienta tecnológica que integre las bases de datos utilizadas por Talento Humano y poder contar con un sistema de integrado de información para la gestión del talento humano.
- Implementar y fortalecer las rutas de felicidad, crecimiento, servicio, calidad.
- Fortalecer la gestión del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para prevenir lesiones y enfermedades laborales que afecta la calidad de vida laboral de los trabajadores.
- Establecer claramente los alcances de la Gestión del Conocimiento y generar incentivos para promover la innovación al interior de la Entidad.
- Ofrecer el teletrabajo a los profesionales de la empresa.

#### **2.6.6. RECURSOS LOGÍSTICOS**

Es responsabilidad de TRANSMILENIO S.A., garantizar a sus funcionarios y colaboradores ambientes de trabajo adecuados que le permitan optimizar el uso de tiempo dentro de la Entidad, incrementando su productividad y mejorar su calidad de vida.

Para efectos de mejora de las condiciones laborales y en el marco de austeridad en el gasto en el rubro de arrendamientos, la Entidad efectuó unificación y traslado de su Sede Administrativa en el año 2017, por lo que se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Como iniciativa de mejoramiento de las condiciones de ambiente laboral para los funcionarios de TRANSMILENIO S.A., así como de la gestión operativa de los centros de control BRT y Buses
- La anterior Sede Administrativa se encontraba ubicada en la Av. El Dorado# 66-63, antiguo edificio de la Empresa de Energía de Bogotá, el cual tiene aproximadamente 36 años de construido, por lo tanto era prioritaria la ampliación de los espacios de trabajo para mitigar los niveles de hacinamiento existentes, así como de garantizar la continuidad del negocio desde el componente operacional de los Centros de Control, los

cuales requerían modernizar su infraestructura para funcionar adecuadamente durante los 365 días al año.

- Por el informe ARL Positiva 2016 en mediciones ambientales, inspecciones de seguridad y visitas técnicas, medición Ambiental de Confort Térmico – Luxometrias, se identificó que las áreas tienen condición climática con tendencia a ser muy calurosas en días de alta temperatura. Se genera por la falta de ventilación natural, sumado al hecho de que el espacio estaba recubierto por cristales que reciben los rayos solares y por ende generan radiación solar que aumenta la temperatura de los recintos.
- Por las inspecciones de seguridad: Las condiciones Biomecánicas (ergonomía) de algunos puestos de trabajo no cumplen con los requerimientos establecidos en la norma NTC 5831 (Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con video terminales) e ISO 9241. Lo anterior teniendo en cuenta que en la Entidad no existía estandarización de los espacios de trabajo.
- Por las visitas técnicas que indicaban que la batería de baños de la Sede no era suficiente para la cantidad de puesto de trabajo existentes (513), en razón a que la Resolución 2400 de 1979, emitida por el anterior Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, establece que se debe tener en proporción de un (1) sanitario por cada quince (15) trabajadores, en este sentido se debería contar con 35 baterías, de acuerdo con el número de personas que laboran en la Entidad, sin embargo solo se contaba con 29 unidades sanitarias.
- Por falta de accesibilidad de personas en condición de discapacidad, existía limitación para acceder a los pisos superiores (pisos 2, 3 y 4 donde se ubican las salas de reuniones, de la alta gerencia, impidiendo el ingreso de estas personas, toda vez que no se cuenta con ascensores o escaleras especiales para su traslado. Incumpliendo lo establecido en el Decreto Distrital N°. 197 DE 2014 *“Por medio del cual se adopta la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía en la ciudad de Bogotá D.C.”*, este acceso solo contempla el ingreso al primer piso del edificio.
- En materia de gestión documental el informe de auditoría OCI-2015-047 específicamente en el *HALLAZGO N°. 13 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE ARCHIVO DE APOYO*, mencionó la limitación de espacios que existía.
- Adicional la sede anterior no contaba con una planta eléctrica de respaldo con TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA y cuando se suspendía el fluido eléctrico (Subestación La Paz), el proceso de encendido de la planta tomaba aproximadamente 10 minutos, tiempo en el cual se corría riesgo de apagado en los centros de control y el servidor administrativo de la entidad

Teniendo en cuenta los argumentos expuestos anteriormente, la empresa tomó en arriendo oficinas en un mismo edificio, contando actualmente con una sola Sede Administrativa, en el edificio Elemento Torre 1 en los pisos 2,4, 5,6, 7 con 767 puestos de trabajo, donde consolidó todas las áreas y personal dispuestos para los fines misionales que no requieren el cumplimiento de sus funciones en la infraestructura del Sistema.

- Traslado la infraestructura tecnológica del data center y centros de control, adecuó la emisora, la sala de lactancia y realizó el traslado video Wall, para ofrecer un espacio seguro y eficiente para uso de los funcionarios y servidores públicos.
- Se cuenta con el software Integra 33, BioStar 2 y Asure ID, para el control de acceso de funcionarios, aprendices, practicantes, contratistas naturales y fuerzas operativas, de acuerdo con las políticas de seguridad y privacidad de la información.
- Se asignaron 107 cupos de parqueaderos, distribuidos de la siguiente manera: 20 para

vehículos de Directivos, 2 para vehículos de funcionarios en condición de discapacidad, 8 para bicicletas (equivalente a 56 plazas), 7 para motocicletas (equivalente a 21 plazas) y 70 para vehículos de funcionarios. Por otro lado, se adoptó un nuevo esquema de transporte para movilizar los funcionarios, contando con 20 vehículos fijos para programación.

- Adoptó un nuevo esquema de transporte para movilizar los funcionarios, contando con programación.

En materia de inventarios, tiene 33 buses valorados en \$147 millones revertidos, 15 están arrendados a operadores del Sistema, y 18 están en la bodega del patio de la hoja; se cuenta con 112 predios, valorados en \$17.531 millones, los cuales ya fueron demolidos y unificados en un solo terreno ubicados en la intercepción de la troncal Caracas con calle 26, estos bienes son afectos al proyecto Plan Parcial denominado “Estación Central”; Otras Maquinarias y Equipos se tienen \$65 millones representados principalmente en sensores de peso que estaban instalados en los buses de la fase I y II, y que actualmente están siendo custodiados en el patio de la hoja. En Muebles y enseres se tienen \$33 millones en Equipo y Otros muebles y enseres y equipo de oficina \$226 millones entre televisores, sillas, puestos de trabajo, cajoneros y en general mobiliarios de portales y sede principal de la Empresa. En equipo de comunicación encontramos \$1.219 millones representados principalmente en parlantes y amplificadores que conforman el sistema de la Emisora de todos los portales y estaciones del sistema TransMilenio. En equipo de cómputo hay \$2.714 millones consistente en equipos de cómputo de la sede administrativa, rack, switch y servidores. La entidad cuenta con dos camionetas, una para el servicio del Gerente General y la otra para el Subgerente General, y 5 motocicletas para el servicio de troncal, todos estos vehículos por un valor de \$97 millones.

Cuenta con licenciamiento de Software operativo por \$1.104 millones y otro software por \$7.149 millones, entre los que se encuentran los de Gestión Documental y Sistema Financiero. Los mencionados inventarios fueron actualizados en el levantamiento Físico realizado por la firma FILFER SAS, cuyo objeto fue contratar el levantamiento físico correspondiente al año 2019 y se realizó el avalúo de los bienes de propiedad de TRANSMILENIO S.A.

### Estados de los inventarios

TRANSMILENIO S.A.				
VALOR DE LOS INVENTARIOS DE LA ENTIDAD				
Cuenta Activo	Descripción Cuenta de Activo	A 31 DE DICIEMBRE 2019		
		Costo Histórico	Depreciación/ Amortización/ Deterioro Acumuladas	Saldo por depreciar
151090	ELEMENTOS DE MERCHANDISING	67.613.408	N/A	67.613.408
151090	BIENES REVERTIBLES	3.742.864.601	3.594.904.600	147.960.001
160501	proyecto estación central	17.531.987.163	N/A	17.531.987.163
165590	otras maquinarias y equipos	1.675.836.572	1.610.148.549	65.688.024
166090	equipo médico y científico	8.522.725	8.522.725	0
166501	muebles y enseres	504.814.552	471.788.641	33.025.911
166502	equipo y maquinaria de oficina	7.463.716	7.258.287	205.429
166590	otros muebles y enseres	364.926.530	139.021.836	225.904.694
167001	equipo de comunicación	4.152.440.872	2.933.437.414	1.219.003.458
167002	equipo de computación	5.888.576.880	3.174.038.463	2.714.538.417
167502	Terrestre	228.319.701	130.522.526	97.797.174
197007	licencias	2.923.849.345	1.819.792.631	1.104.056.715
197008	software	8.095.760.111	945.962.979	7.149.797.132
<b>TOTAL</b>		<b>45.192.976.176</b>	<b>14.835.398.651</b>	<b>30.357.577.525</b>

(\*) Los terrenos no son objeto de depreciación contable. Esta partida registra el valor de los predios adquiridos por la Empresa de Renovación Urbana a favor de TRANSMILENIO S.A. para el desarrollo del proyecto Estación Central.

- Se revisaron los históricos del uso de la caja menor y se redistribuyeron los montos de los rubros para cubrir efectivamente las necesidades inmediatas de las dependencias, logrando volver más eficiente su uso.

### **Logros:**

- Centralización de las áreas administrativas y operativas en una sola sede (Centros de Control BRT-Buses), permitiendo disminuir los tiempos de respuesta para la toma de decisiones, por medio de la interacción efectiva entre los funcionarios. Hasta ese momento, TRANSMILENIO S.A. tenía funcionarios en tres sedes diferentes e incluso personal laborando en oficinas de algunos portales.
- En el tema de cero papel se realizan esfuerzos con respecto al uso racional de las fotocopias obteniendo una disminución por vigencia fiscal tal como se muestra en el cuadro que se relaciona a continuación.
- Se logró un ahorro en nominal en copias del 26,7% del 2016 al 2019, lo que está representado por una disminución de 158.625 copias durante el periodo en estudio.

### **Retos para el 2020:**

- Actualizar del Manual de Inventarios M-DA-002 de la entidad, acogiendo algunas de los procedimientos de la Resolución DDC-000001 de la Contaduría General de Bogotá D.C. del 30 de septiembre de 2019, mediante la cual se adopta el Manual de Manejo de Procedimientos Administrativos y Contables para el manejo y control de los bienes en las Entidades de Gobierno Distritales y que deroga la Resolución N°001 del 20 de septiembre de 2001.
- Optimizar el control de los parqueaderos para que no se estacionen vehículos de otras empresas o de los visitantes en los cupos asignados a la Entidad
  - En mayo de 2018, se adquirió un sistema de videoconferencia, marca CISCO, compuesto por 64 equipos que a la fecha están sin uso. Se tienen en custodia por parte de la empresa de vigilancia 38 equipos y el resto por el tamaño se encuentran instalados en diferentes salas de la entidad, para poner en funcionamiento este sistema se debe actualizar el software.
  - En el año 2017, la entidad adquirió 4 motos Hero-Honda Karizma ZMR, para renovar el parque automotor existente de motos que acumulaban casi 10 años de uso. Estas motos se encuentran pendientes de asignación área solicitante - Dirección Técnica de BRT, quien no las ha recibido para su uso y se encuentran custodiadas en los parqueaderos de la Entidad con todos sus documentos, papeles y mantenimientos al día.
  - Teniendo en cuenta la adjudicación que se encuentra en curso de la fase II del centro de gestión del sistema TransMilenio, se debe gestionar un espacio físico en arriendo donde opere el personal que se hará cargo de la plataforma tecnológica, espacio aproximado para 30 personas.

#### **2.6.6.1. Programa de Seguros**

TRANSMILENIO S.A. cuenta con un programa de seguros compuesto por las siguientes pólizas: Manejo comercial, Manejo Bancario, Automóviles, Soat, Responsabilidad Civil Extracontractual, Responsabilidad Civil Servidores Públicos y Todo Riesgo Daños Materiales.

Además tiene 2 pólizas compartidas con el IDU, en las cuales el pago de las primas es conjunto y éstas amparan la infraestructura del Sistema (estaciones y Portales): Póliza Todo Riesgo Obras Terminadas y Responsabilidad Civil extracontractual: que ampara los accidentes ocurridos a los usuarios del Sistema dentro de las estaciones y Portales.

En el periodo 2014-2019 se ha obtenido indemnización por parte de las compañías de seguros en las diferentes pólizas 1.073 siniestros y el valor indemnizado es \$ 8.435.985.045

Debido a la siniestralidad presentada en las pólizas de Todo Riesgo Daños Materiales y Responsabilidad Civil Servidores públicos, la cobertura de dichas pólizas ha generado un costo superior en el valor de las primas. Con relación a la póliza de Servidores Públicos existe una incertidumbre en el sector asegurador lo que repercute en que cada año sea difícil lograr la cobertura en la mencionada póliza.

Se reestructuró la base de datos que permitiera conocer esta información.

- En conjunto con el corredor de seguros la empresa JLTValencia & Irigorri se realizaron varias capacitaciones a los funcionarios y servidores públicos de la entidad con el fin de conocer los beneficios y coberturas de cada póliza que forma parte del programa de seguros.
- Se revisó el procedimiento establecido para el trámite de reclamación e indemnización de siniestros, y se unificó un solo documento llamado Manual de seguros las diferentes reclamaciones que se presentaban en cada póliza del programa de seguros, lo cual ayudó a que los tiempos se redujeran de forma considerable en los trámites que se realizaban para lograr la indemnización de los mismos.
- Se realizó la base de datos y se alimenta de forma permanente la información que refleje en cualquier momento el estado de cada reclamación.

#### **Logros:**

- De 140 días que se tenían establecidos para los trámites se redujo a 75 días, lo que representa el 50% de reducción en los días establecidos desde presentado el informe del siniestro ocurrido hasta la confirmación del pago del siniestro o ingreso al almacén de la reposición del bien.
- Actualmente se cuenta con una base de datos que informa a cualquier persona que consulte, el estado en que se encuentra cada reclamación, logrando desarrollar un seguimiento paso a paso y permanente, desde el momento en que se recibe el informe del siniestro hasta la confirmación con el área de Tesorería del pago de cada indemnización, o con el área de inventarios el ingreso al almacén de la reposición del bien o el pago a la persona afectada.

#### **Retos para el 2020:**

- En el 2020 continuar con las capacitaciones mencionadas para que la totalidad de los funcionarios y servidores públicos conozcan la cobertura de las pólizas.
- Continuar con el programa de seguros compuesto por 7 pólizas, especialmente la póliza de Responsabilidad Civil de Servidores Públicos. Se debe continuar estableciendo las condiciones necesarias para lograr que TRANSMILENIO S.A. cuente con la cobertura de dicha póliza

- Continuar mejorando los tiempos del trámite de reclamaciones de siniestros y disminuir esta duración en un 15%.
- Terminar de desintegrar los 51 buses restantes, así como la legalización documental de los mismos.
- Que cualquier funcionario o servidor público pueda hacer uso del Manual de Reversión en el momento en que sea necesario su uso, independiente de la administración que se encuentre en el momento.

### **Gestión en reversión de bienes**

TRANSMILENIO S. A. ha recibido varios bienes a la finalización de 5 contratos de concesión de alimentación de la Fase I del Sistema, entre ellos, 412 buses revertidos de los contratos de concesión de Alimentación de la Fase I del Sistema. Esto implicó realizar una estrategia que permitiera a la entidad disponer de dichos vehículos para generar recursos.

El proceso de reversión de los contratos de concesión no contaba con un manual o procedimiento establecido y adoptado en el Sistema de Gestión de la entidad, lo que generaba inconvenientes y diferencias entre las diferentes áreas que participan en el proceso.

- Gestión en reversión de bienes 2016-2019: TRANSMILENIO S. A. ha recibido bienes en la finalización de 5 contratos de concesión de alimentación de la Fase I del Sistema, entre ellos, 412 buses revertidos de los contratos de concesión de Alimentación de la Fase I del Sistema. Esto implicó realizar una estrategia que permitiera a la entidad disponer de dichos vehículos para generar recursos.
- Se desarrollaron las actividades para la desintegración de los 361 buses que se encontraban en los patios de la entidad e igualmente se realizaron los trámites pertinentes para los trasposos de propiedad, cancelación de matrícula y cancelación de tarjeta de operación una vez fueran desintegrados.
- Se elaboró el Manual de reversión que unificará criterios, normas y trámites en el proceso mencionado.

### **Logros:**

Se desintegraron 361 buses, logrando la legalización de su situación legal en cuanto a propiedad de los mismos y cancelación de los documentos pertinentes. Esto generó un ahorro de dinero para la entidad en cuanto al no pago de los impuestos de rodamiento establecido para dichos vehículos.

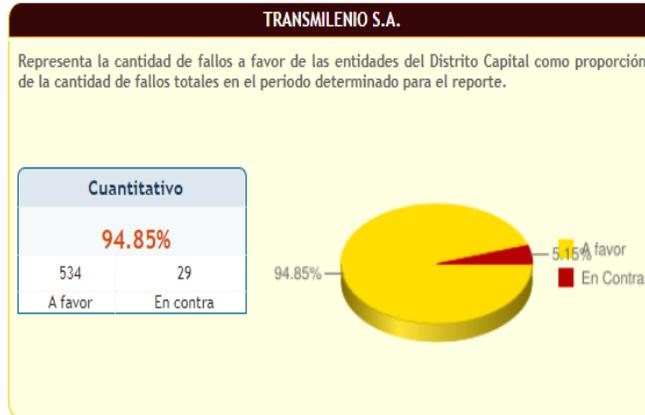
### **Retos para el 2020:**

- Terminar de desintegrar los 51 buses restantes, así como la legalización documental de los mismos.

### **2.6.7. PREVENCIÓN DEL DAÑO ANTIJURÍDICO Y DEFENSA JUDICIAL**

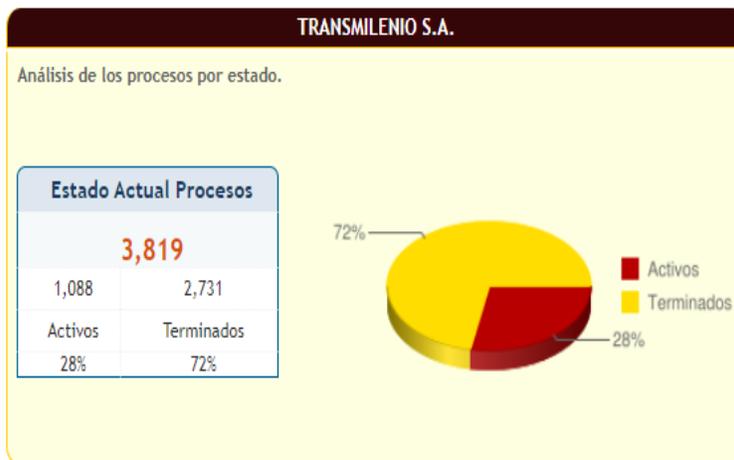
Las siguientes gráficas permiten visualizar diferentes aspectos relevantes de nuestra Defensa Judicial a: 07-10-2019:

## Éxito procesal cuantitativo y Éxito Procesal cualitativo



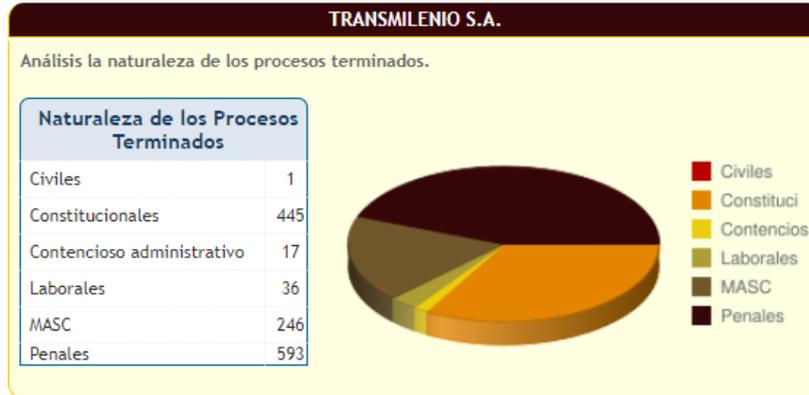
Fuente: Sistema de Información de Procesos Judiciales de Bogotá D.C. - SIPROJ

### Análisis procesos judiciales por estado

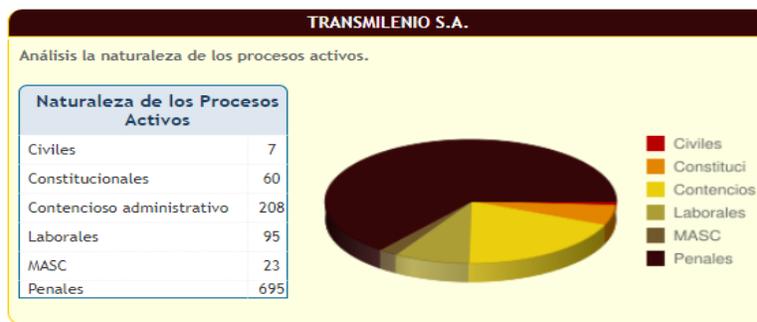


Fuente: Sistema de Información de Procesos Judiciales de Bogotá D.C. - SIPROJ

## Naturaleza de los procesos terminados y Naturaleza de los procesos activos

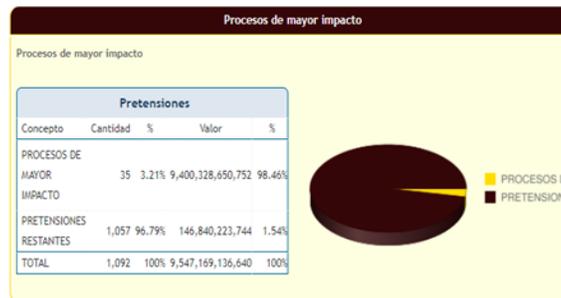


Fuente: Sistema de Información de Procesos Judiciales de Bogotá D.C. - SIPROJ



Fuente: Sistema de Información de Procesos Judiciales de Bogotá D.C. - SIPROJ

## Procesos de mayor impacto 2019 y Análisis de riesgo de procesos a septiembre 2019



## Reporte de procesos activos asignados por abogado 31 de diciembre de 2019

ABOGADO	CANTIDAD	
1. ALVARADO ARDILA VICTOR	15	▲
2. ALVIS PEDREROS AMPARO	31	▲
3. ASESORES JURIDICOS INTEGRALES LTDA	2	▲
4. BENAVIDES SANSEVIERO DANIEL FERNANDO	1	▲
5. ESPEJO MONSALVE LUIS ERNESTO	47	▲
6. GALVIS BONILLA ESPERANZA	46	▲
7. GNECCO CAMPO JAVIER ALFONSO	16	▲
8. HURTADO MONTILLA ERNESTO	59	▲
9. MEDELLIN BECERRA CARLOS EDUARDO	30	▲
10. NIÑO DIAZ CRISTINA STELLA	40	▲
11. OTALORA MANCIPE MARIA CRISTINA	94	▲
12. REY BONILLA JULIA	3	▲
13. SEPÚLVEDA SÁNCHEZ CAMILO ANDRÉS	695	▲
14. SILVA GARCIA FERNANDO	2	▲
<b>TOTAL</b>	<b>1081</b>	

### Logros en defensa judicial

#### Procesos Contencioso Administrativo:

- Fallos favorables en reparación directa, Nulidad y Restablecimiento.
- Los procesos culminados por conciliación y transacción donde los concesionarios y las aseguradoras han reconocido indemnización y por ende se han desistido de las pretensiones frente a la TRANSMILENIO S.A.
- Estructuración de una Relatoría de fallos favorables a la Entidad (antecedentes jurisprudenciales que soportan la defensa) y desfavorables a la Entidad a fin de subsanar los yerros y/o deficiencias en la defensa judicial. La misma se actualiza y socializa periódicamente.

#### Procesos Laborales:

- Existen líneas de defensa judicial claras en los casos de demandas que involucran trabajadores de concesionarios.
- Política de Defensa judicial y de Prevención de daño antijurídico No. 248 del 15-02-2019, relacionada con procesos ordinarios laborales promovidos por trabajadores de concesionarios o personas vinculadas a la operación.
- Seguimiento continuo al avance de defensa judicial e informes de gestión

#### Procesos Penales

- Condena ejecutoriada a 11 años de prisión a procesados por la "clonación de tarjetas". En curso Incidente de Reparación Integral.
- Imputación de cargos en el proceso "venta ilegal de pasajes", por ESTAFA, FRAUDE A SUBVENCIONES Y CONCIERTO PARA DELINQUIR. Se impuso medida de aseguramiento a 5 sujetos.
- Condena a RODRIGO PERILLA (trabajador de la entidad), en 1ª. instancia, a 48 meses de prisión, por el delito de Cohecho Propio por Dar u Ofrecer, por pretender corromper a otro trabajador para que omitiera sus funciones a cambio de una suma de dinero. Se surte apelación.
- Se estableció un protocolo para la prestación de servicio social como un elemento para conciliar frente a punibles por daños a la infraestructura.

### **Otros**

- Jornadas de capacitación y actualización en el sistema SIPROJ.
  - Capacitaciones relacionadas con normas NIF.
- La consolidación de la defensa judicial y socialización de los fallos proferidos al equipo.
- Se realiza coordinación Interinstitucional en los procesos relacionados con la infraestructura en que es parte el IDU.
- Se han establecido varias políticas de Defensa judicial y Prevención del Daño Antijurídico.
- Se creó agenda judicial con las audiencias señaladas en los procesos judiciales y las fechas de informes periódicos de defensa judicial.

### **Retos para el 2020:**

#### **Procesos Contencioso Administrativo:**

- Lograr la unificación de sentencias de falta de legitimación en la causa por pasiva de TRANSMILENIO S.A. para que se decrete la excepción desde la audiencia inicial.
- Contar con un adecuado material probatorio para la defensa judicial.
- La coordinación interinstitucional de la Defensa Judicial en los procesos en que estén involucradas otras Entidades Distritales.

#### **Procesos Laborales:**

- Mayor apoyo de las áreas en suministro de la información requerida para la defensa o establecer procedimientos, atendiendo que en algunas jurisdicciones el término para contestar demandas es más corto.

#### **Procesos penales:**

- La demora en los procesos judiciales, desde su radicación y todo el proceso, lo que retarda la evacuación de los mismos y la rápida obtención de garantías para la víctima (TRANSMILENIO S.A.).
- La descoordinación entre la Fiscalía General de la Nación y los organismos de Policía Judicial, lo que atrasa el desarrollo del plan metodológico de la investigación en desmedro de TRANSMILENIO S.A.
- La provisión de recursos y tecnología para obtener pruebas, en los casos de agresiones contra la infraestructura o usuarios (cámaras de video en todas las estaciones y portales), lo que genera impunidad.

### **Otros:**

- Crear la Dirección de Defensa Judicial y Prevención del daño Antijurídico. Se sustenta en el aumento del volumen de demandas y Mecanismos Alternativos de solución de conflictos que se derivan del crecimiento del Sistema TransMilenio, de la Infraestructura y de la flota (sin perjuicio de elaboración de estudio técnico).
- Ampliar la Planta de personal de funcionarios de Defensa Judicial: Un (01) Profesional Especializado en Laboral. Un (01) Profesional Especializado en Administrativo, Un

(mensajero con funciones de apoyo a actividades administrativas de defensa judicial).

## **Alertas**

### **Procesos Contencioso Administrativo:**

- Incremento de conciliaciones extrajudiciales, arbitramentos, tutelas, demandas contenciosas por: 1. Liquidación de contratos de concesión. 2. Salida de operación del SITP Provisional. 3. Operación de nuevas concesiones. 4. Retraso en expansión del Sistema TransMilenio (infraestructura y Flota). 5. Sobrecupo e inseguridad en el Sistema. 6. Liquidación de sociedades concesionarias de operación y recaudo.
- Existencia de algunas sentencias que han decretado responsabilidad solidaria por accidentalidad de vehículos de los concesionarios.

### **Procesos Laborales**

- Incremento de demandas judiciales de trabajadores de concesionarios en liquidación presente y a futuro.
- No contar con un precedente judicial sobre la responsabilidad solidaria de la Entidad de cara a los concesionarios, contenida en el artículo 34 del C. S. del T. No existe claridad frente a la calidad de Ente Gestor y la prestación del servicio público de transporte.
- Declaración de responsabilidad solidaria en algunas sentencias por despido de trabajadores de concesionarios, no pago de salarios y prestaciones sociales.

### **Procesos penales:**

- La información de la ciudadanía en los casos de corrupción.
- Los ataques sistemáticos a la infraestructura del sistema.
- Incremento de denuncias penales contra la Entidad por inseguridad y punibles de hurto, lesiones personales y otros dentro del sistema

### **Otros:**

- Sobrecupo en estaciones y buses por retrasos en ejecución del Plan de Expansión del Sistema, troncal, zonal e Implementación de flota.
- Inseguridad en el Sistema por sobrecupo y por necesidad de mayor presencia policial en estaciones y portales.
- Evasión (Colados en buses, estaciones y portales).
- Cumplimiento de la Ley Estatutaria 1618 de 2013 porcentaje superior al 80% de accesibilidad al sistema para personas con discapacidad para el 2023.
- Falta de cámaras e informadores visuales en todos los portales y estaciones del Sistema TransMilenio.

## **2.6.8. SEGUIMIENTO CONTRACTUAL**

En cumplimiento a la función de apoyo a los procesos misionales de la entidad, ha impulsado las actuaciones requeridas para la correcta ejecución de las concesiones.

- Teniendo en cuenta que la última versión del manual de contratación era del año 2014, se realizaron dos actualizaciones al mismo, incluyendo la normatividad vigente (guías: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/compradores>, Decreto 1082 de 2015, decreto 1882 de 2018, normativa de asociación público privadas y manuales de contratación de otras entidades públicas).
- El manual de contratación incluyó dentro de los procedimientos lo relativo al funcionamiento de la plataforma Secop II
- Teniendo en cuenta que la última versión del manual de supervisión era del año 2014, se realizó la actualización del mismo.
- Se mejoró la estructuración de análisis de mercado y estudio del sector para los procesos de selección.
- Desde el año 2018, la entidad tramita todos los procesos de selección a través de la plataforma Secop II, y utiliza para su gestión contractual las siguientes herramientas: Tienda Virtual del Estado Colombiano, Acuerdos Marco, Datos Abiertos, Aplicación de Guías Colombia Compra Eficiente.
- Se adelantó la reversión de los Patios TUNAL, 80, USME y NORTE.
- Se proyectaron y remitieron las actas de liquidación bilateral de los contratos de concesión suscritos con METROBUS S.A. y EXPRESS DEL FUTURO S.A.
- Se suscribió la prórroga del Contrato de Concesión No. 446 de 2003 suscrito con la UNIÓN TEMPORAL ALCAPITAL FASE 2 hasta el 28 de mayo de 2020.
- Se suscribieron los otrosíes a los Contratos de Concesión de Operación Nos. 688, 691, 693, 695, 697 y 754 de 2018 para la adquisición e instalación de los dispositivos de apertura de puertas.
- Se han sustanciado las modificaciones de los contratos de provisión y operación solicitados por las dependencias de TMSA.
- El siguiente cuadro muestra la cantidad de contratos suscritos, desagregados por modalidad y tipos de procesos en cada una de las vigencias

### Contratos por modalidad de proceso

MODALIDAD	CONTRATOS VIGENCIA 2018	CONTRATOS VIGENCIA 2019
SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA CON PUBLICACION	0	3
CONCURSO DE MERITOS ABIERTO CON PUBLICACION	9	6
ACUERDO MARCO DE PRECIO	9	10
LICITACION PUBLICA	24	16
MINIMA CUANTIA	18	22
SELECCION ABREVIADA MENOR CUANTIA CON PUBLICACION	22	24
EXPLOTACION COLATERAL	6	26
CONTRATACION DIRECTA	663	664
<b>TOTAL</b>	<b>751</b>	<b>771</b>

Fuente: Equipo de contratación - TMSA S.A. - Corte 18/12/19

### **Logros:**

- Manual de contratación actualizado y publicado en el link: [https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/146115/manual\\_de\\_contratacion/](https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/146115/manual_de_contratacion/)
- Manual de supervisión actualizado y publicado en la intranet
- Se implementó la aplicación de la plataforma SECOP II en nuestros procesos de selección en todas las modalidades.
- Se implementaron las subastas inversas electrónicas a través de Secop II. (antes eran todas presenciales)
- Actualización de todos los formatos para gestión contractual estandarizada. Esto permitió mejora en los procesos internos de la entidad.
- Liderazgo desde la Dirección Corporativa para gestionar oportunamente la contratación de la Entidad, para lo cual se realizaron, al inicio de la vigencia, mesas de trabajo con todas las dependencias de TRANSMILENIO S.A.
- Se implementó estrategia de contingencia para los nuevos contratos de prestación de servicios con cronograma de seguimiento por dependencia.
- Se implementaron, en los procesos de selección de licitación pública y selección abreviada, las 4 fórmulas matemáticas para la evaluación económica con el fin de garantizar la transparencia y pluralidad de oferentes.
- Se implementó la política de cero papel.
- Suscripción de las Actas de Inicio de los Contratos de Concesión Nos. 687, 688, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 752 y 754 de 2018.
- Suscripción de las Actas de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento de los Contratos de Concesión Nos. 687, 688, 690, 691, 694, 695, 696 y 697.
- Transacción por la entrega tardía del Patio Américas a CAPITALBUS S.A.S.

### **Retos para el 2020:**

- Continuar con la plataforma de SECOP II para tramitar todos los procesos de selección. (con convocatoria pública y sin convocatoria pública)
- A pesar de los requerimientos expuestos por los órganos de control, mantener la política de cero papel.
- Reversión de los Patios Suba y Américas, las cuales se realizarán en el primer trimestre del 2020.
- Inicio de la operación troncal de Suba y Américas con los nuevos contratos de provisión y operación, lo cual debe ocurrir en el primer trimestre del 2020.
- El contrato de la Unión Temporal Alcapital Fase 2 finaliza el 28 de mayo de 2020, por lo que se debe garantizar la prestación del servicio de alimentación en Suba.
- Liquidación de los contratos de concesión de Fases I y II.
- Culminar la estrategia de liquidación de contratos, entre otros para depurar las cuentas por pagar, la cual se inició en el 2019

#### **2.6.8.1. Seguimiento contractual contrato de FASE III**

El control y seguimiento de los contratos de concesión de la Fase III, específicamente, el componente zonal del Sistema implicó la necesidad de aunar esfuerzos para conjurar la problemática del Sistema y la búsqueda de solución eficiente en el corto y mediano plazo.

- Dentro de las principales actividades y gestiones de los contratos de concesión de Fase III, se encuentran las siguientes:
- Se suscribieron 41 modificaciones a los contratos de concesión en temas asociados a accesibilidad para personas con discapacidad, fiducia SITP, inyección de liquidez, estimación de entradas y salidas para pasajeros de alimentación en estaciones intermedias, vinculación de bus biarticulado a gas y modificaciones estructurales a los contratos de concesión.

### Modificaciones contractuales fase III

No. CONTRATO	CONCESIONARIO	OTROSÍ	TEMA
01 de 2010	ESTE ES MI BUS - Calle 80	<u>12 del 31/05/2016</u> <u>13 del 06/09/2016</u> <u>14 del 03/10/2017</u> <u>15 del 30/01/2019</u> <u>16 del 29/05/2019</u>  <u>17 del 19/12/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Inyección de liquidez</u> <u>Modificación anexo de</u> <u>inyección liquidez</u> <u>Otrosí estructural</u> <u>Implementación UFI -</u> <u>Suba Centro</u>
02 de 2010	ESTE ES MI BUS - Tintal zona franca	<u>9 del 31/05/2016</u> <u>10 del 6/09/2016</u> <u>11 del 3/10/2017</u> <u>12 del 30/01/2019</u> <u>13 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Inyección de liquidez</u> <u>Modificación anexo de</u> <u>inyección liquidez</u> <u>Otrosí estructural</u>
03 de 2010	ETIB - Bosa	<u>9 del 31/08/2016</u> <u>10 del 21/09/2016</u> <u>11 del 09/02/2018</u> <u>12 del 18/12/2018</u> <u>13 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Inyección de liquidez</u> <u>Modificación parcial</u> <u>Clausula 64</u> <u>Otrosí estructural</u>
04 de 2010	GMOVIL - Engativá	<u>17 del 03/08/2016</u> <u>18 del 06/09/2016</u> <u>19 del 22/01/2018</u> <u>20 del 24/10/2018</u> <u>21 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Bus biarticulado a gas</u> <u>Modificación parcial</u> <u>clausula 64</u> <u>Otrosí estructural</u>
06 de 2010	MASIVO CAPITAL - Suba Oriental	<u>11 del 31/05/2016</u> <u>12 del 02/09/2016</u> <u>13 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Otrosí estructural</u>
07 de 2010	MASIVO CAPITAL - Kennedy	<u>9 del 31/05/2016</u> <u>10 del 02/09/2016</u> <u>11 del 29/05/2016</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Otrosí estructural</u>
08 de 2010	CONSORCIO EXPRESS -San Cristóbal	<u>14 del 16/06/2016</u> <u>15 del 11/09/2016</u> <u>16 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Otrosí estructural</u>
09 de 2010	CONSORCIO EXPRESS -Usaquén	<u>15 del 16/06/2016</u> <u>16 del 11/09/2016</u> <u>17 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Otrosí estructural</u>
10 de 2010	ORGANIZACIÓN SUMA -Ciudad Bolívar	<u>10 del 10/06/2016</u> <u>12 del 07/09/2016</u> <u>13 del 29/11/2017</u> <u>14 del 12/02/2019</u> <u>15 del 29/05/2019</u>	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia SITP</u> <u>Protocolo de aforos</u> <u>pasajeros de</u> <u>alimentación</u> <u>Modificación parcial</u>

No. CONTRATO	CONCESIONARIO	OTROSÍ	TEMA
			clausula 64 <u>Otrosí estructural</u>
11 de 2010	TRANZIT- Usme	9 del 31/05/2016 10 del 06/09/2016 11 del 29/11/2017 12 del 04/04/2019	<u>Accesibilidad</u> <u>Fiducia</u> SITP <u>Protocolo de aforos</u> <u>pasajeros de</u> <u>alimentación</u> <u>Modificación</u> parcial <u>Cláusula 64</u>
<b>TOTAL MODIFICACIONES 42</b>			

Fuente: Subgerencia Jurídica - TMSA

- Los procesos sancionatorios abiertos y los Informes de Posible Incumplimiento con corte al 29 de mayo de 2019 de todos los concesionarios, con excepción de Organización SUMA S.A.S. cuya fecha de firma del otrosí fue el 15 de junio de 2019, quedaron transados.
- Los informes de posible incumplimiento presentados por la interventoría con posterioridad a la firma de los otrosíes estructurales son los siguientes:

### Informe de posibles incumplimientos

CONCESIONARIO	CONTRATO	INFORME DE POSIBLE INCUMPLIMIENTO
MASIVO CAPITAL	006 DE 2010	32 – FLOTA DE RESERVA
MASIVO CAPITAL	007 DE 2010	31 – FLOTA DE RESERVA
CONSORCIO EXPRESS	008 DE 2010	30 – FLOTA DE RESERVA
CONSORCIO EXPRESS	009 DE 2010	29 – FLOTA DE RESERVA

- Se prorrogaron los permisos provisionales de operación a los concesionarios de operación que operan en las zonas Fontibón, Suba Centro y Perdomo como medidas para garantizar la prestación del servicio público de transporte en dichas zonas.
- Se activó el plan de contingencia para la operación de la Zona Usme y se otorgaron permisos provisionales a los concesionarios de operación para prestar el servicio público de transporte en dicha zona.
- Se realizó el control y seguimiento de las obligaciones relacionadas con Garantías Contractuales para continuar con la ejecución contractual de las concesiones.
- En relación con los Tribunales de Arbitraje convocados por los concesionarios de operación, el estado de estos es el siguiente:

### Informe Laudos arbitrales de concesionarios de operación

CONCESIONARIO	No. CONTRATO	LAUDO ARBITRAL	ACLARACIÓN, CORRECCIÓN Y/O COMPLEMENTO	OBSERVACIONES
ESTE ES MI BUS	01 y 02 de 2010	6/07/2018	16/07/2018	06-07-2018 Fueron denegadas las pretensiones de la demanda arbitral instaurada por el concesionario.



CONCESIONARIO	No. CONTRATO	LAUDO ARBITRAL	ACLARACIÓN, CORRECCIÓN Y/O COMPLEMENTO	OBSERVACIONES
				18-01-2019 El Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, resolvió declarar infundado el recurso extraordinario de anulación interpuesto por la Sociedad de Objeto Único Concesionaria Este Es Mi Bus S.A.S, contra el laudo arbitral del 6 de julio de 2018, proferido por el Tribunal de Arbitramento del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá; y ordenó condenar en costas a la convocante, para lo que se fija por concepto de agencias en derecho la suma de \$8.281.160.oo.
ETIB	03 de 2010	Se conciliaron las diferencias. No Hay lugar a laudo	NO	15-11-2019 Acta No. 32 del 15 de noviembre de 2019 - Se declaró la terminación del proceso arbitral a partir de la fecha de aprobación del acuerdo conciliatorio por cuanto éste recae sobre la totalidad del litigio y no se condenó en costas. Adicionalmente, se declararon terminadas las funciones del tribunal de arbitramento.
GMÓVIL	04 de 2010	30/04/2019	14/05/2019	30-04-2019 En el Laudo fueron denegadas parcialmente las pretensiones de la demanda arbitral instaurada por el concesionario.
				La entidad fue condenada en temas relacionados con kilómetros en vacío troncales, operación en patios de terceros, kilómetros en vacío zonales y kilómetros en operación de vehículos híbridos vinculados a la operación troncal.
				23-05-2019 En cumplimiento de la resolución 493 de 2019, se efectuó el pago condena impuesta mediante el laudo arbitral emitido el 30 de abril de 2019 mediante órdenes de pago Nos. 3892 -3891 -3888, las cuales suman el total de la condena por \$10.638.264.922, cheques no. 81617 -81618 -81619.
MASIVO CAPITAL	06 y 07 de 2010	20/12/2018	22/01/2019	2-12-2018 En el laudo fueron denegadas parcialmente las pretensiones de la demanda arbitral instaurada por el concesionario.
				La entidad fue condenada en temas relacionados con desincentivos operativos y kilómetros en vacío zonales por la no entrega de patios.
				14-06-2019 en cumplimiento de la resolución 545 de 2019, se efectuó el pago condena impuesta en el laudo arbitral del 20 de diciembre de 2018. OP (S) Nos. 4335 -4336 -4337 y 4338, por \$9.352.208.982, cheques No. 81630 -81626-81627 - 81628 y OP No. 4339 se efectuó el pago de los intereses mediante cheque No. 81629
			NO	En trámite procesal.



CONCESIONARIO	No. CONTRATO	LAUDO ARBITRAL	ACLARACIÓN, CORRECCIÓN Y/O COMPLEMENTO	OBSERVACIONES
CONSORCIO EXPRESS	08 y 09 de 2010	Pendiente		14-11-2019 Acta No 14 del 14 de noviembre de 2019 - Se continuó con la audiencia de conciliación donde mediante auto se decidió correr traslado del desistimiento presentado por la convocante y del acuerdo conciliatorio presentado por las partes y se fijó nueva fecha de audiencia para el 28 de enero de 2020 a las 8:30 am.
ORGANIZACIÓN SUMA	10 de 2010	20/04/2018	9/05/2018	<p>Fueron denegadas parcialmente las pretensiones de la demanda arbitral instaurada por el concesionario.</p> <p>El Tribunal resolvió que la entidad debía restituir las sumas descontadas por concepto de desincentivos operativos y ordenó el restablecimiento de la ecuación económica y financiera del contrato, respecto a temas asociados a implementación del SITP, entrada en funcionamiento del SITP Provisional, evasión y entrega de patios definitivos.</p> <p>No obstante lo anterior, la Sección Tercera del Consejo de Estado, en sentencia de 19-09-2019 anuló parcialmente el Laudo Arbitral, manteniendo solo el reintegro de desincentivos.</p> <p>el 20-11- 2019 que resuelve la solicitud de aclaración y adición de la sentencia del 19-09-2019, notificada en estado del 11-12-2019. En la providencia se resolvió negar la solicitud de aclaración y adicionar la sentencia proferida en el sentido de disponer que no hay lugar a ordenar reembolso alguno de los honorarios a cargo de los árbitros que profirieron el laudo arbitral objeto del recurso de anulación que fue reconocido parcialmente.</p>
TRANZIT	11 de 2010	30/11/2018	11/12/2018	<p>Fueron denegadas parcialmente las pretensiones de la demanda arbitral instaurada por el concesionario.</p> <p>La entidad fue condenada en temas relacionados con desincentivos operativos, kilómetros en vacío zonales por la no entrega de patios y restablecimiento económico por la pérdida de demanda de pasajeros ocasionados por el incumplimiento de COOBÚS y EGOBÚS.</p> <p>30-04-2019 Pago de condena, mediante resolución 375 de 2019, en los términos de la condena, cheque no. 81609-7. 03-05-2019 cancelación intereses según Resolución 383 del 30 de abril de 2018, cheque no. 81610-6.</p>
SISTEMAS OPERATIVOS MÓVILES SOMOS K (antes S.I. 02 S.A.)	017 DE 2003	Pendiente	NO	Se encuentra en designación de árbitros.

Fuente: equipo jurídico TMSA

- En relación con los procesos de reorganización empresarial y liquidación judicial en los términos de la Ley 1116 de 2006, el estado de estos es el siguiente:

### Estado de procesos de reorganización empresarial y liquidación judicial

CONCESIONARIO	No. CONTRATO	PROCESO	OBSERVACIONES
MASIVO CAPITAL	06 y 07 de 2010	REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	En audiencia celebrada el pasado 28 de mayo de 2019, la Superintendencia de Sociedades confirmó el acuerdo de reorganización presentado por la promotora designada dentro del proceso de reorganización de Masivo Capital S.A.S., con la aprobación del 62% de los acreedores. Dicho acuerdo de reorganización quedó en firme y estará vigente durante 18 años.
ORGANIZACIÓN SUMA	10 de 2010	REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	En audiencia celebrada el pasado 17 de octubre de 2019, la Superintendencia de Sociedades confirmó el acuerdo de reorganización presentado por el promotor designado dentro del proceso de reorganización de Organización Suma S.A.S., con la aprobación del 62% de los acreedores. Dicho acuerdo de reorganización quedó en firme y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2036.
RECAUDO BOGOTÁ	01 de 2011	REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	Mediante autos 415-000726 y 415-000727 del 4 de diciembre de 2018, la Superintendencia de Sociedades corrió traslado del proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto, y del inventario de bienes, respectivamente, con el fin de que los acreedores y partes interesadas presentaran objeciones a los mismos.  A la fecha se está a la espera de la fijación de la audiencia de resolución de objeciones presentadas al proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto, y al inventario de bienes. Una vez queden en firme dichos documentos, iniciará el término de 4 meses para celebrar el acuerdo de reorganización.
TRANZIT	11 de 2010	REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL A LIQUIDACIÓN JUDICIAL	Mediante Auto No. 400-005399 del 27 de junio de 2019, el juez del concurso (i) decretó la terminación del proceso de reorganización de la sociedad Tranzit S.A.S., (ii) ordenó la celebración del acuerdo de adjudicación de los bienes de la citada sociedad, (iii) advirtió que, como consecuencia de lo anterior, la sociedad Tranzit S.A.S. se encuentra en estado de liquidación por adjudicación, (iv) designó al señor Alejandro Revollo como liquidador, y (v) suspendió los efectos de la liquidación por adjudicación respecto de los contratos necesarios para continuar con la ejecución del contrato de concesión No. 011 de 2011, entre otros.
COOBUS	05 de 2010 Contrato de Concesión terminado y liquidado	LIQUIDACIÓN JUDICIAL	La audiencia de resolución de objeciones presentadas al Proyecto de Calificación y Graduación de Créditos, y al Inventario Valorado, se llevó a cabo el 5 y 9 de octubre de 2017. Durante dicha audiencia, el juez del concurso reconoció a favor de TRANSMILENIO S.A. una acreencia por el monto de \$27.839.907.322, de conformidad con la liquidación unilateral del Contrato de Concesión No. 005 de 2010. La citada acreencia fue reconocida dentro del proceso como un crédito postergado de quinta clase.

CONCESIONARIO	No. CONTRATO	PROCESO	OBSERVACIONES
			<p>A la fecha, el proceso se encuentra en etapa de enajenación de bienes y se está a la espera de la presentación del acuerdo de adjudicación por parte de la liquidadora, para que posteriormente sea fijada la fecha de la audiencia de confirmación de dicho acuerdo.</p> <p>En dicho acuerdo de adjudicación se establecerá la forma y plazo para el pago de las acreencias dentro del proceso de liquidación.</p>
EGOBÚS	012 de 2010 y 013 de 2011 Contratos de Concesión terminados y liquidados	LIQUIDACIÓN JUDICIAL	<p>La audiencia de resolución de objeciones presentadas al Proyecto de Calificación y Graduación de Créditos, y al Inventario Valorado, se llevó a cabo el 12 y 13 de diciembre de 2017. Durante dicha audiencia, el juez del concurso reconoció a favor de TRANSMILENIO S.A. una acreencia por el monto de \$50.698.396.550, de conformidad con las liquidaciones unilaterales de los Contratos de Concesión No. 012 de 2010 y No. 013 de 2010. La citada acreencia fue reconocida dentro del proceso como un crédito postergado de quinta clase.</p> <p>A la fecha, el proceso se encuentra en etapa de enajenación de bienes y se está a la espera de la presentación del acuerdo de adjudicación por parte del liquidador, para que posteriormente sea fijada la fecha de la audiencia de confirmación de dicho acuerdo.</p> <p>En dicho acuerdo de adjudicación se establecerá la forma y plazo para el pago de las acreencias dentro del proceso de liquidación.</p>

**Logros:**

- Se logró la suscripción de los otrosíes estructurales con 6 de los 7 concesionarios de operación, entre ellos, los concesionarios Masivo Capital S.A.S. y Organización SUMA S.A.S., quienes, a pesar de estar en procesos de reorganización empresarial, lograron sacar adelante sus acuerdos con acreedores para preservar su vida jurídica y continuar con la ejecución de los contratos de concesión.

**Retos para el 2020:**

- Continuar con el seguimiento a las concesiones de Fase III, en especial, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los otrosíes estructurales.
- Es necesario que las zonas donde no hay concesionarios de operación sean cubiertas con otros concesionarios, bien con los permisos provisionales de operación como con las adjudicaciones que realice la Entidad en los procesos de selección que están en curso.

**2.6.8.2. Seguimiento contractual contrato SIRCI**

Se impulsan las actuaciones requeridas para la correcta ejecución del contrato de concesión de recaudo.

- Se adelantó la suscripción de los otrosíes 14, 15 y 16

Relación otrosíes 14-15-16

CONT RATO No.	OTRO SI	FECHA	CONCEPTO	OBSERVA- CIONES
001 de 2011	otrosí 14	11 de agosto de 2018	modificación definiciones 1.26, 153; numeral 20.4, inciso 6 cláusula 47.1 contrato y numerales 4.19, 4.19.5, 4.19.7, 4.2 del anexo técnico	fidelización
001 de 2011	otrosí 15	11 de agosto de 2018	prueba piloto anti evasión -	consultoría
001 de 2011	otrosí 16	20 de septiem bre de 2019	Modificación clausulas 21.3; 77, 79, 81, 1.11; 1.12; 71 contrato. modificación clausulas 8.3; 9.2; 5.8; 7.1, 17, 7.4.2 anexo 2 se creó nueva definición numeral 1.100 y cláusula 59.6 del contrato, se modificó el otrosí 14 literal d 134 se dejó sin efecto otrosí 15	

- Mediante auto 400-005056 del 12 de abril de 2018 de la Superintendencia de Sociedades, la sociedad Recaudo Bogotá S.A.S. fue admitida al proceso de reorganización. Con autos 415-000726 y 415-000727 del 4 de diciembre de 2018, la Superintendencia de Sociedades corrió traslado del proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto, y del inventario de bienes, respectivamente, con el fin de que los acreedores y partes interesadas presentaran objeciones a los mismos.
- Tramite Arbitral donde Recaudo Bogotá solicito que el Tribunal declarará que no había iniciado la etapa operativa del Contrato y que sólo a partir de la implementación del SITP se entraría en la etapa operativa. Recaudo Bogotá como parte convocante presento ante el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio convocatoria de Tribunal de Arbitramento el 25 de septiembre de 2013. Se fijó como fecha para la primera audiencia de trámite el 30 de julio de 2015 la cual fue finalizada el 28 de agosto de 2015, finalmente se profirió laudo arbitral el 7 de diciembre de 2016.
- El tribunal declaró que el plazo total y definitivo de duración del Contrato de Concesión, corresponde a la sumatoria de la duración de la Etapa Pre operativa (Cláusula 11), más los quince (15) años fijados para la Etapa Operativa (Cláusula 12) y que la ETAPA PREOPERATIVA tenía un plazo máximo de 24 meses, que se cumplió el 27 de septiembre de 2013 (numerales tercero y cuarto parte resolutive).
- Amigable Componedor, el 31 de agosto de 2017 el Concesionario convocó al amigable componedor, solicitando que la totalidad de los equipos instalados en las Estaciones de Fase I y II del Sistema que excedan de los inventarios consignados en el “cuarto de datos” de la Licitación, deben ser remunerados como adicionales por TRANSMILENIO S.A. Mediante fallo emitido el día 27 de abril de 2018, el amigable componedor declaró lo siguiente: (...) “- Que los Equipos instalados e inversiones realizadas por el Concesionario en virtud del Otrosí 7 y de la Resolución 468 corresponden a obligaciones contractuales principales asumidas por el Concesionario de conformidad con el Contrato de Concesión, por tanto los Equipos instalados e inversiones realizadas por el Concesionario en virtud del Otrosí 7 y de la

Resolución 468, no deben ser objeto de remuneración adicional al Concesionario; Que la construcción de nuevos vagones en estaciones existentes es considerada como una Expansión del Sistema.

- Tribunal arbitral. Donde Recaudo Bogotá solicita al Tribunal que declare que conforme el Contrato de Concesión, el Concesionario no es responsable ni del control ni de la asunción del efecto económico de evasión presentada en todos los casos, sino que su responsabilidad se encuentra estrictamente limitada a aquella que (i) que se realiza con ocasión de fallas que le sean atribuibles en el sub-sistema de recaudo y (ii) cuyo control no se encuentre atribuido a otra entidad o terceros. El día 14 de diciembre de 2018 RBSAS convocó tribunal arbitral en contra de TMSA, el día 1 de agosto de 2019, las partes se pusieron de acuerdo sobre (i) el número de árbitros que integraría el panel; y (ii) los nombres de los mismos con sus suplentes; el 14 de agosto de 2019 la CCB notificó a las partes de la aceptación de los árbitros. A la fecha estamos en termino de contestación de la demanda

#### **Logros:**

- Se logró la suscripción de los otrosíes 14, 15 y 16.
- Se logró la declaración del Tribunal de Arbitramento como juez de contrato del inicio de la etapa operativa.
- Se logró la manifestación del amigable componedor de que los Equipos instalados e inversiones realizadas por el Concesionario en virtud del Otrosí 7 y de la Resolución 468, no deben ser objeto de remuneración adicional al Concesionario

#### **Retos para el 2020:**

- Continuar con el seguimiento a la concesión, en especial, el cumplimiento de las obligaciones.
- A la fecha se está a la espera de la fijación de la audiencia de resolución de objeciones presentadas al proyecto de calificación y graduación de créditos y derechos de voto, y al inventario de bienes en el proceso de Reorganización de Recaudo Bogotá ante la Superintendencia de Sociedades.
- En el Tribunal de Arbitramento por Evasión, actualmente estamos en término de contestación de demanda.

### **2.6.9. RELACIONAMIENTO ENTES DE CONTROL INTERNO, FISCAL Y POLÍTICO**

#### **2.6.9.1. Control Interno y Fiscal**

Para la sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad en el marco de MIPG el cual tiene incorporada la dimensión de Control Interno se ha dispuesto la asignación de recursos descritos en el Plan de Acción, así como los rubros presupuestales asociados.

Se desarrollan planes y programas de sensibilización en los que se genera conciencia acerca de cómo la aplicación del Sistema Integrado de Gestión mejora el desempeño de los procesos y permite el alcance de los objetivos institucionales.

Con objeto de generar conciencia y gestionar el cambio por parte de los servidores públicos y grupos de valor para la implementación, sostenibilidad y el mejoramiento del Sistema

Integrado de Gestión en el marco de MIPG en la Entidad se desarrollan las actividades relacionadas con la Inducción, reinducción, desarrollo de competencias, evaluación de desempeño, actividades de comunicación interna entre otras.

Para el mantenimiento, se hacen campañas periódicas a través de diferentes herramientas que incluye información sobre las Dimensiones y responsables de la implementación de cada una de las políticas y que forman parte integral del SIG encaminadas a crear conciencia y apropiación del Sistema para el fortalecimiento de la gestión institucional.

- Con la expedición del Decreto 591 del 16 de octubre de 2018 por medio de la cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión Nacional de la Alcaldía Mayor la entidad debió ajustar el plan de trabajo para la vigencia e incorporar actividades adicionales que le apuntarán a las fases de alistamiento hacia el nuevo modelo. La conformación y funcionamiento del Comité de Gestión y desempeño Institucional, mediante la resolución 100 del 18 de marzo de 2019 y actualizada mediante resolución 452 del 6 de mayo de 2019, la cual incorpora comités transversales como el de gestión del conocimiento y la innovación, comité de gestión ambiental y comité de seguridad de la información entre otros.
- Se ha llevado a cabo el fortalecimiento de las tres líneas de defensa para el monitoreo y seguimiento de MIPG a través de las diferentes herramientas de gestión dispuestas por la Oficina Asesora de Planeación y las utilizadas por la Oficina de Control Interno con su rol evaluador
- Se ha dado el fortalecimiento del sistema de gestión de riesgos de la Entidad, revisión y ajustes a los mapas de riesgos de corrupción, documentación de la Política de Gestión documental, diseño y documentación del Sistema de Seguridad de la Información, estrategias para divulgar el código de integridad, fortalecimiento de las acciones para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1712 de 2014 relacionada con Transparencia y Acceso a la Información entre otras.
- Mediante Resolución 100 de marzo 2019 y actualizada con la Resolución 452 de mayo de 2019 la entidad creó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- En las vigencias 2016 y 2017 el estado del Sistema de Control Interno de TRANSMILENIO S.A. es satisfactorio con oportunidades de mejoramiento, en la vigencia 2018, el índice de desempeño Institucional arrojó un resultado del 72.9.
- Los resultados de las auditorías internas y externas y en cumplimiento de la ley de transparencia, se encuentran publicados detalladamente en la página web de la entidad, en el link [https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/149062/7\\_control/](https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/149062/7_control/).

#### **Logros:**

- Se logró una ejecución del 100% del plan anual de auditoría para todas las vigencias, se sensibilizó a las diferentes dependencias sobre la importancia de la formulación de los planes de mejoramiento incluidos los de los informes de la Contraloría de Bogotá, se contribuyó de manera eficaz a la actualización de la política de riesgos de la Entidad.
- Como resultado de los hallazgos y recomendaciones de los informes se fortaleció la sostenibilidad del sistema de control interno, adicionalmente en cumplimiento de los roles se fortaleció el proceso de coordinación para las visitas de las Contralorías y Entes de Control y se aportó para el fenecimiento de la cuenta.

## Retos para el 2020:

- Evaluar la articulación entre MECI que sigue vigente frente a MIPG
- Dar continuidad a la aplicación de las políticas de riesgos, finalizar la implementación del MIPG, estableciendo parámetros para su sostenibilidad
- Analizar los resultados del Índice de desempeño Institucional para, aplicar las acciones de mejora respectivas en las diferentes dimensiones.
- Trabajar en forma coordinada entre las diferentes dependencias para elaborar el mapa de aseguramiento de la Entidad.
- Culminar con efectividad los planes de mejoramiento suscritos con los entes de control.

## Alertas

- De acuerdo al oficio de la Contraloría de Bogotá radicado con el número 2-2019-21757 del 10 de octubre de 2019, se informa que se encuentran activos 27 procesos de responsabilidad fiscal, donde la entidad afectada es TRANSMILENIO S.A

### 2.6.9.2. Control Político

Desde la Gerencia General de TRANSMILENIO S.A., se conformó el Equipo de Direccionamiento y Atención a requerimientos de los Órganos de Control Político, en cabeza del cual radica el direccionamiento estratégico de las relaciones de la Entidad, con los órganos colegiados encargados de ejercer control político, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- ✓ Congreso de la República
- ✓ Concejo de Bogotá
- ✓ Juntas Administradoras Locales

Así mismo, este Equipo de Direccionamiento Político se encarga de coordinar, desde la Gerencia General, las actividades necesarias, con las diferentes áreas técnica y operativas de la Entidad, para brindar respuesta oportuna (dentro de los términos legales) y adecuada a las peticiones, proposiciones, citaciones y demás requerimientos allegados por los referidos Órganos de Control, así como de atender las citaciones a los debates de control político -lo cual implica la preparación de presentaciones que utilizara la Gerente en su participación en los debates-, así como también los espacios de trabajo con la comunidad, agendados por dichas corporaciones.

- El equipo de direccionamiento político durante el período comprendido entre el 01 de enero de 2016 y el 07 de octubre de 2019, recibió más de mil setecientos (1.700) requerimientos relacionados con derechos de petición, proposiciones, citaciones e invitaciones. Dichas peticiones son allegadas a la Entidad por parte de miembros del Concejo de Bogotá, el Congreso de la República, así como de las diferentes Juntas Administradoras Locales, las cuales han sido respondidas y atendidas oportuna y adecuadamente.
- En materia de derechos de petición resueltos a estos organismos durante la vigencia 2016 y 2017 se incluyeron las observaciones a las proposiciones presentadas y en las vigencias 2018 y lo corrido del año 2019 se muestran las estadísticas por separado.

## Estadísticas derechos de peticiones atendidas y conceptos de proyectos de acuerdo gestionados, vigencias 2016 a 2019

ENTIDAD SOLICITANTE	2019 a 7/10/2019		TEMAS MAS SOLICITADOS
	CDAD	%	
Concejo de Bogotá	143	62%	Mantenimiento estaciones y buses - Ejecución de obras Subsidios y tarifas diferenciales - Fondo de estabilización Buses varados y accidentados - incidentes Hurto Capacidad de carga pasajeros y peso articulados y biarticulados Ingresos del sistema Migración del TPC al SITP Protocolos de atención - Acceso personas con discapacidad y adultos mayores Protestas, bloqueos y disturbios Concesiones Ventas informales Neumáticos desechados - Aceites y lubricantes - certificado de gases Cronograma troncales Paraderos Estados financieros Línea de metro
Congreso de la República	28	12%	Iniciativas de Asociaciones Público Privadas Seguridad estaciones Ejecución obra Histórico tarifa técnica - Precio promedio pasaje Contratos consultoría Transportadores del transporte público colectivo Mejora estado buses - chatarrización Plan de Desarrollo Nacional Estados Contables e información Financiera SITP Ciclo parqueaderos Licitación renovación flota fases I y II Contratos de concesión operadores Troncal carrera 7
Juntas administradoras locales	35	15%	Frecuencias rutas localidades paraderos
Conceptos proyecto de acuerdo del Concejo de Bogotá	24	10%	Acceso a la información del sistema Sillas rojas uso exclusivo mujeres Baterías sanitarias Territorios seguros Uso de tecnologías cero emisiones Promoción eventos artísticos y calendario cultural prevención consumo sustancias psicoactivas Acceso libre uniformados fuerza pública Medidas optimización y seguridad en el sistema
Otros	1	0%	Transporte portal norte a Cajicá
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>		

Fuente: TMSA – Equipo de Direccionamiento Político

### Estadísticas Proposiciones atendidas 2018-2019

ENTIDAD SOLICITANTE	2018		TEMAS FRECUENTES	2019		TEMAS FRECUENTES
	CDAD	%		CDAD	%	
Concejo de Bogotá	95	96%	Situación financiera Alza de tarifas de seguridad colados TransMiCable Ciudad Licitación TransMilenio diésel y tecnologías limpias Licitación fase I y II	63	97%	Situación financiera SITP Contaminación del aire pequeños propietarios Troncales Av.68, Boyacá, Séptima Implementación SITP Seguridad
Congreso de la República	3	3%	Licitación metro de Bogotá Proceso licitatorio fase I y II Procesos de contratación	2	3%	Transmilenio carrera séptima Avances implementación SITP
Otros	1	1%				
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>			<b>65</b>	<b>100</b>	

Fuente: TMSA – Equipo de Direccionamiento Político

TRANSMILENIO S.A., asiste a las citaciones que realiza el Concejo de Bogotá para atender los debates de control político en diversos temas competencia de TMSA, y que se describen en términos generales en la siguiente tabla.

#### Estadística debates de control político

VIGENCIA / COMISIÓN	2019* (CORTE 7/10/2019)		TEMAS
	CDA	%	
PRIMERA	6	17%	Decreto 068 de 2019 políticas pública al servicio de los grandes negociantes de la ciudad
SEGUNDA	4	11%	
TERCERA	12	33%	Situación SITP (3)
PLENARIA	14	39%	Avances en la implementación del SITP Metro en Bogotá Transmilenio por la carrera 7a. Regiotram
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>		

Fuente: TMSA – Equipo de Direccionamiento Político

A la Empresa el Concejo de Bogotá, hace invitaciones para las sesiones de debates de proyectos de acuerdo, tal como se muestra en la tabla adjunta:

## Invitaciones a debates proyectos de Acuerdo Concejo de Bogotá

VIGENCIA/ COMISION	2019				TEMAS
	CD A D	%	C D A D	%	
PRIMERA	1	5%	23	72%	Proyecto de Acuerdo 338 de 2019 POT
SEGUNDA	0		0		NA
TERCERA	2	10 %	0		NA
PLENARIA	18	86 %	9	28%	Proyecto de Acuerdo 145 de 2019 prevención consumo sustancias psicoactivas Proyecto de Acuerdo 061 de 2019 libre acceso fuerza público
TOTAL	21		32		

### Retos para el 2020:

Sobre este punto, es preciso resaltar que el debate sobre la “Situación financiera e implementación del SITP” se encuentra aún en curso, por lo que se deberá estar atento al agendamiento por parte del Concejo, para la continuación del debate de control político en el marco de las Propositiones 365 de 2018, 269 de 2019 y las Propositiones administrativas 230 y 245 de 2019.

### 2.6.10. INFORME DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR

TRANSMILENIO S.A. ha cumplido 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.

### 3. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL, FINANCIERA Y DE INVERSIÓN

#### 3.1 EJECUCIÓN DE INGRESOS Y DE GASTOS

##### Ejecución presupuestal:

Los recursos propios de la Empresa, provenientes de un porcentaje de la participación de venta de pasajes del SITP y de la explotación colateral de marca TransMilenio, alcanza solamente para cubrir los gastos del presupuesto de funcionamiento y parcialmente para cubrir los gastos de inversión de los Sistemas Troncal y Zonal. Desde la entrada en operación del año 2012 del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), TRANSMILENIO S.A. ha tenido que asumir una serie de nuevas funciones (Interventorías del SITP, del SIRCI, adecuación y mantenimiento de paraderos zonales, mejorar la estrategia de seguridad y aseo en la infraestructura, entre otros), que han demandado recursos adicionales a los que se venían asumiendo.

Desde el año 2016 la Administración Central ha remitido a TRANSMILENIO S.A. recursos vía Transferencias con las cuales se completa los recursos para cubrir las necesidades mínimas para la operación de los Sistemas Troncal y Zonal. Igualmente, a finales de la vigencia 2016, se firmó con la Secretaría Distrital de Movilidad un convenio para fortalecer la prestación del servicio del Sistema Integrado de Transporte Público y mejorar las condiciones de movilidad de Bogotá D.C., recursos que ayudaron en la vigencia 2017 a la operación.

Finalmente, es importante resaltar que, sin la transferencia de recursos por parte de la Administración Central que complementa las necesidades, se corre el riesgo de debilitar la operación de los Sistemas Troncal y Zonal, en detrimento del servicio de transporte a la ciudad

Ejecución presupuestal de ingresos  
Cifras en millones - (Corte 31 de Diciembre de 2019)

Nombre Rubro	Ppto Vigente	Recaudos	% Ejecución
<b>DISPONIBILIDAD INICIAL</b>	<b>1.781.488</b>	<b>1.718.208</b>	<b>96%</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>2.095.627</b>	<b>1.315.220</b>	<b>63%</b>
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>322.845</b>	<b>271.921</b>	<b>84%</b>
PARTICIPACIONES	302.025	258.981	86%
OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	20.820	12.940	62%
<b>TRANSFERENCIAS</b>	<b>1.770.418</b>	<b>1.030.890</b>	<b>58%</b>
<b>ADMON CENTRAL</b>	<b>1.770.418</b>	<b>1.030.890</b>	<b>58%</b>
VIGENCIA ACTUAL	997.367	257.839	26%
FONDO DE CONTINGENCIAS	773.051	773.051	100%
<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>2.364</b>	<b>12.409</b>	<b>525%</b>
RENDIMIENTOS POR OPER. FINANCIERAS	2.364	3.579	151%
OTROS RECURSOS DE CAPITAL	-	8.830	N.A.
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>3.877.115</b>	<b>3.033.428</b>	<b>78%</b>

Fuente: Equipo de presupuesto - TMSA

Ejecución presupuestal de Gastos de Funcionamiento  
Cifras en millones - (Corte 31 de Diciembre de 2019)

Nombre Rubro	Apropiación Disponible	Compromisos Acumulados	% Ejecución	Giros Acumulados	% Giros
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>133.024</b>	<b>110.510</b>	<b>83%</b>	<b>88.952</b>	<b>80%</b>
SERVICIOS PERSONALES	70.447	61.916	88%	51.405	83%
GASTOS GENERALES	48.123	34.140	71%	25.317	74%
CUENTAS POR PAGAR FUNCIONAMIENTO	14.454	14.454	100%	12.230	85%
<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO</b>	<b>133.024</b>	<b>110.510</b>	<b>83%</b>	<b>88.952</b>	<b>80%</b>

Los gastos de funcionamiento contaron con las apropiaciones necesarias para el normal desarrollo de las actividades administrativas, técnicas y operativas, correspondiendo a los Gastos de Personal y los Gastos Generales.

La planta de personal tiene aprobada 425 cargos. El Plan Financiero contempló los costos de la planta de personal total, así mismo incluyó los gastos de funcionamiento, el valor de la Convención Colectiva de Trabajo suscrita con SINTRATRASMILENIO. Los rubros de Servicios Personales y Aportes Patronales presentaron incrementos moderados. Partiendo de las variaciones proyectadas en el número de trabajadores y de los planes de capacitación fueron apropiados recursos para capacitación, bienestar, salud ocupacional y fortalecimiento institucional.

De modo similar, el rubro dotación se proyectó teniendo como base el número de funcionarios que según su salario tienen derecho a dotación, incrementado anualmente en el valor de la inflación.

En cuanto a los gastos generales, por tratarse en su mayoría de gastos recurrentes, fueron apropiados recursos proyectados con base en el consumo histórico efectuando los ajustes respectivos con los incrementos de planta y de inflación. Es importante resaltar que dentro del rubro de gastos generales fueron incluidas las partidas con destino a Sentencias Judiciales para cubrir procesos que se calificaron como de riesgo alto y medio de sentencia definitiva desfavorable para la Empresa.

En lo referido al presupuesto de inversión y con cargo a cada uno, fueron financiadas las siguientes actividades:

Ejecución presupuestal de Gastos de Inversión  
Cifras en millones - (Corte 31 de Diciembre de 2019)

Nombre Rubro	Apropiación Disponible	Compromisos Acumulados	% Ejecución - Compromisos	Giros Acumulados	% Giros - Apropiación
<b>INVERSIÓN</b>	<b>3.171.636</b>	<b>2.233.897</b>	<b>70%</b>	<b>1.524.326</b>	<b>48%</b>
<b>DIRECTA</b>	<b>2.293.307</b>	<b>1.355.692</b>	<b>59%</b>	<b>956.383</b>	<b>42%</b>
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO GESTIONADO POR TRANSMILENIO S.A.	59.082	59.072	100%	34.576	59%
CULTURA CIUDADANA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO GESTIONADO POR TRANSMILENIO S.A.	7.251	7.074	98%	3.061	42%
ESTABILIZACIÓN TARIFARIA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO GESTIONADO POR TRANSMILENIO S.A.	785.846	773.051	98%	773.051	98%
OPERACIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO GESTIONADO POR TRANSMILENIO S.A.	290.250	232.177	80%	105.446	36%
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE PÚBLICO	1.128.736	262.383	23%	27.898	2%
COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO EN EL SIST DE TRANS PÚB GESTIONADO TRANSMILENIO S.A.	19.205	19.125	100%	11.393	59%
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	2.937	2.810	96%	958	33%
<b>CUENTAS POR PAGAR INVERSIÓN</b>	<b>878.329</b>	<b>878.205</b>	<b>100%</b>	<b>567.943</b>	<b>65%</b>
<b>DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>572.454</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>N.A.</b>
<b>TOTAL GASTOS INVERSIÓN + DISPONIBILIDAD FINAL</b>	<b>3.744.090</b>	<b>2.233.897</b>	<b>60%</b>	<b>1.524.326</b>	<b>41%</b>

Fuente: Equipo de presupuesto - TMSA S.A.

**En Gestión de la Seguridad**, financiación de los siguientes componentes: SEGURIDAD FÍSICA, enfocado en mitigar eventos que afecten a la infraestructura y actores en el Sistema. Componente SEGURIDAD VIAL, enfocado en la gestión de estrategias que reduzcan los eventos y víctimas de accidentes de tránsito. Componente ANTIEVASIÓN, enfocado en disminuir el número de ingresos al sistema sin validación de pago.

**En Cultura Ciudadana**, financiación de la divulgación entendida como la integración de todos los procesos mediante los cuales se informa, promueve y enseña a los usuarios actuales y potenciales y a la comunidad en general, sobre cómo aplicar la Cultura Ciudadana en TransMilenio, teniendo en cuenta el fortalecimiento de las normas contempladas en el Manual del Usuario del Sistema y el vínculo clave de Cultura Ciudadana con el sistema de transporte.

**En Estabilización Tarifaria**, financiación del diferencial que se presenta entre la tarifa técnica y la tarifa promedio ponderada que asume el usuario, de manera tal que el Sistema pueda honrar sus compromisos de pago en los términos pactados contractualmente con los agentes del Sistema.

**En Operación y Control**, financiación de realización de estudios de impacto y planeación y Proyección de las Variables que inciden en la Operación Supervisión, Operación y Mantenimiento de los Elementos Constitutivos de las Troncales, tales como Estaciones, Paraderos, y Terminales, Implementación del Plan de Gestión Ambiental, Interventoría

Integral, Fuerza operativa en Portales, Servicios Públicos de Estaciones y Portales, Servicio de Aseo de Estaciones y Portales, Dotación en estaciones de equipos de emergencia, Administración Bienes Revertidos, Recursos relacionados con la operación de TransmiCable, Vigencias futuras Renovación de flota Fase 1 y 2.

**En Gestión de Infraestructura**, financiación de estudios diseños y construcción de obras para la expansión de la red troncal, con nuevos corredores, conexiones operacionales entre corredores, la extensión de corredores existentes y el mejoramiento de la infraestructura actual. En el componente zonal se propone estudios diseños y construcción de obras para infraestructura soporte del sistema de transporte, como patios taller, terminales e intercambiadores. También lo relacionado con paraderos y zonas pagas.

**En Comunicación y Capacitación**, financiación de la estrategia integral de comunicación, y acciones que aseguren la presencia y participación del ente gestor en los diferentes espacios de participación ciudadana, que fortalezcan los diferentes programas de promoción, divulgación, educación, formación, información y atención de los usuarios actuales y potenciales del sistema de transporte público gestionado por TRANSMILENIO S.A.

**En Fortalecimiento Institucional**, financiación de todas las actividades conducentes a proveer a la empresa TRANSMILENIO S.A. de la planta física, componente tecnológico, equipo humano y servicios logísticos necesarios para realizar las actividades de apoyo, misionales y estratégicas de la organización.

Durante el transcurso del período 2016-2020, TRANSMILENIO S.A. programó los recursos necesarios para operar administrativamente (funcionamiento) y para operar el Sistema Integrado de Transporte Público (Sistema Troncal y Sistema Zonal) - inversión.

### 3.2 SEGUIMIENTO METAS PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO Y METAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Teniendo en cuenta que el reporte a través de Segplan de la Secretaría Distrital de Planeación se hace de manera trimestral, a continuación se presenta el avance reportado de las metas plan de desarrollo y las metas de inversión a 31 de diciembre

META PDD	INDICADOR PRODUCTO	AVANCE ACUMULADO CORTE 31/12/19	COMENTARIOS AL AVANCE
Diseño e implementación de una (1) estrategia integral de cultura ciudadana para el Sistema de Transporte Masivo de Bogotá	Número de estrategias integrales implementadas	0.90	Ver Nota 1
Disminuir a 80% la percepción de inseguridad en el Sistema de Transporte Masivo	Porcentaje de la percepción de inseguridad en el Sistema de Transporte Masivo	82%	Ver Nota 2

META PDD	INDICADOR PRODUCTO	AVANCE ACUMULADO CORTE 31/12/19	COMENTARIOS AL AVANCE
Diseño y puesta en marcha del 100% del Plan Anti evasión en el Sistema de Transporte Público	Porcentaje de Plan Anti evasión en el Sistema de Transporte Público diseñado e implementado	90%	Ver Nota 3
Revisión e implementación del 100% de los servicios troncales y rutas zonales	Porcentaje de revisión de implementación de los servicios troncales y rutas zonales	95%	Ver Nota 4
Aumentar en 5% el número total de viajes en Transporte Público	Porcentaje de viajes en transporte público	47.03%	Ver Nota 5
Planificar y Gestionar los Recursos para 57 Km de Troncal	Km de troncales con planificación y gestión de recursos	42.51	Ver Nota 6
Mantener 80% de satisfacción en los servicios prestados por las entidades del sector movilidad (Meta Constante)	Porcentaje de satisfacción	80%	Ver Nota 7
Lograr un índice nivel medio de desarrollo institucional en el sector movilidad	Nivel de desarrollo institucional alcanzado y/o mantenido	4 (133.33%)	Ver Nota 8

### Nota 1

Meta de Tipo suma cuya ejecución acumulada con corte 30 de diciembre es del 90% en el diseño e implementación de la estrategia integral de cultura ciudadana para el Sistema de Transporte Masivo de Bogotá. Las principales acciones adelantadas en el año 2019 fueron:

- Diseñar e implementar modelos de intervención y experimentación social que permitan generar transformaciones culturales dentro del Sistema, medibles y sostenibles en el tiempo.
- Promover la participación ciudadana a través del fomento de iniciativas y/o proyectos, de individuos y/o colectivos, que contribuyan a mejorar la cultura ciudadana dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, en el marco de un ejercicio de corresponsabilidad social.
- Diseñar e implementar estrategias intersectoriales que ayuden a fomentar la cultura ciudadana dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.
- Fomentar la cultura ciudadana en el transporte público en niños y jóvenes, a través de estrategias pedagógicas en colegios públicos, privados, universidades y centros de

formación tecnológica, que permitan sensibilizar a los futuros usuarios sobre el adecuado uso y cuidado del Sistema.

- Diseño y puesta en marcha de una Estrategia Integral de Cultura Ciudadana para el Sistema.
- Alianza con el SENA y creación de la Escuela de Cultura Ciudadana Equipo T.
- Diseño e implementación del Modelo de Gestión social y cultura ciudadana TransMiCable, en alianza con otras entidades del Distrito. Proyecto incluido en el Programa de Buenas Prácticas de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Más de 450 intervenciones pedagógicas de colectivos culturales en estaciones y portales durante 2019

## **Nota 2**

Meta de Tipo Decreciente cuyos resultados por vigencia representan el porcentaje de satisfacción con la seguridad en el Sistema. Los resultados en la vigencia 2019 fueron:

En 2019 con corte 31-dic satisfacción del 82% a partir de la Capacitación de PPPRE a más de 1100 personas y 1er respondiente a 400 personas; Realización de operativos con la SDSCJ y la Policía, entregando más de 863 tips autocuidado. Conversatorios en prevención de violencia contra la mujer aprox. 1600 personas, 82 capturas por injuria por vía de hecho; 1102 capturas en flagrancia e incautación de 28334 armas blancas y 3863 gr de estupeficientes; 97558 inspecciones manejo preventivo, 128071 mediciones velocidad con radar y 369079 alcoholimetrías. Realización de más 764 campañas de prevención de accidentes; Monitoreo de 210 cámaras de video vigilancia con reporte de eventos a las entidades encargadas.

## **Nota 3**

Meta de Tipo Suma cuyos resultados por vigencia se suman para calcular el avance de la Meta PDD. Los resultados principales para la vigencia 2019 fueron:

Avance del 36% en el diseño y puesta en marcha del Plan para un acumulado del 90%, con la realización de: Incremento a 155 servicios de vigilancia sin armas y 54 servicios caninos en defensa controlada; Desarrollo de más 3058 talleres pedagógicos para más 6705 personas en CNP; Sensibilización a más 143915 usuarios paseadores e intervención de 271497 evasores recuperando 98390 pasajes; Atención de más 990 casos de hurtos y 6295 eventos de salud, extraviados, conflictos y bloqueos; Aplicación de 103732 comparendos por evasión; Realización de 160 talleres externos para 7617 personas; Realización de 450 activaciones contra la evasión. Decomiso de 2872 tarjetas, bloqueo de 2530 y 245 Ordenes de Comparando por venta irregular.

## **Nota 4**

El avance acumulado del PDD corresponde al 95% de revisión e implementación de las rutas del Sistema de Transporte Público gestionado por TM. Lo anterior corresponde a que en la vigencia 2019 se alcanzó la cifra acumulada de revisión e implementación de 1323 mejoras operativas para los componentes zonal y troncal. En el periodo estas mejoras se han realizado así: 357 rutas del zonal y 133 rutas del troncal para un total de 490 rutas, lo cual se ha desarrollado en el marco de las mesas de Km eficientes. Las 1323 mejoras son acumuladas

desde el inicio del PDD en junio de 2016, y los principales tipos de mejoras realizadas con los logros obtenidos son: Cambios de cabecera (PIR): Minimiza impacto negativo a comunidad generado por contaminación auditiva y polución, desaseo, mal comportamiento de los conductores y ventas ambulantes; Cambios de trazado (TRZ): Mejora cobertura del servicio o mejora parámetros operacionales al reducir tiempos de ciclo evitando zonas de congestión, reducción maniobras inseguras; Cambios operacionales (COP): Facilita control operativo de servicio al individualizar la operación de rutas compartidas o establece la operación circular de rutas evitando regulación en zonas que no cuenten con áreas apropiadas o fusionar servicios con el fin de optimizar utilización de flota o cambio de alimentadora a complementaria o adicionar paradas; Cambios de programación (PRG): Optimiza oferta ofrecida de acuerdo con demanda de la ruta, realizando ajuste de horarios de operación o estrategias como balanceo de rutas; Cambios de tipología de flota (FLT): Reasigna la flota a la ruta de acuerdo con los requerimientos de demanda y disminuye tiempos de ciclo al utilizar flota que circule con mayor facilidad por infraestructura vial disponible; Suspensión del servicio (SUS): Suspensión de un servicio para reforzar otros con flota que queda disponible; Nuevo servicio: Implementación de nueva ruta.

## Nota 5

Meta de tipo creciente cuyo avance con corte 31/12/19 representa un cumplimiento del 98% de la meta de PDD, al movilizar en un día típico del mes de noviembre el 47.03% de los viajes de transporte público del 48% esperado para el PDD. Aun cuando se presentó una disminución en la demanda del componente zonal del sistema, toda vez que en un día típico de noviembre de 2019 se realizaron del orden de 1'497.976 en el componente zonal, en el componente troncal se observó un aumento con respecto al registro anterior puesto que se presentaron 2'592.404 validaciones, con lo cual el Sistema ha movilizado 4'090.380 viajes de transporte público al día, lo cual sumado con lo estimado en transporte público del esquema provisional (1'400.000) corresponde al 47.03% del total de viajes que se realizan en la ciudad.

Es importante tener en cuenta que el día 27 de junio de 2019, un Juez de la Superintendencia de Sociedades dio por terminado el proceso de reorganización y ordenó la liquidación por adjudicación de la sociedad TRANZIT S.A.S., encargada de la operación en la zona de Usme, razón por la cual TMSA en aras de garantizar el servicio en esa zona, puso en marcha un plan de contingencia que contemplo la degradación general del sistema, teniendo como consecuencia la disminución de la demanda zonal del sistema.

Solución: No obstante lo anterior, durante el periodo se materializaron acciones que van a redundar en el cumplimiento de la meta en el tiempo restante del Plan de Desarrollo:

- Seguimiento a los compromisos adquiridos con firma de Otrosí con los concesionarios de operación zonal.
- Continuar con la renovación de la Flota Troncal de las Fases 1 y 2 del sistema
- Se contrató la provisión y operación de 794 buses eléctricos y 483 buses EURO VI

## Nota 6

El avance acumulado en PDD para esta meta con corte 31/12/19 es la planificación y gestión de recursos de 42,5 Km de Troncal. Lo anterior se ve reflejado en el avance entregado por parte del IDU en los contratos de estudios y diseños de los proyectos de infraestructura troncal. Es

importante resaltar que el rol funcional de TRANSMILENIO S.A. corresponde a la planificación y gestión de recursos, el avance físico en la construcción de km es una actividad competencia del IDU.

Durante la vigencia del PDD se entregaron al IDU, parámetros operacionales de proyectos de troncales para expansión y mejoramiento del Sistema. El IDU contrató en el 2016, 4 consultorías de estudios y diseños para 32,93 Km así: Troncal Carrera 7 desde Calle 32 hasta Calle 200 con extensión de 19,96 Km. Los diseños culminaron el 05/06/18 y actualmente está suspendida la licitación; Extensión troncal Américas de Puente Aranda hasta troncal NQS con extensión de 2,85 Km. Se encuentra en aprobaciones de estudios diseños; Troncal Av. Villavicencio desde Av. Boyacá hasta la Autopista Sur con extensión de 4,62 Km. Se encuentra en aprobaciones de diseños; Extensión Troncal Caracas desde Molinos hasta Yomasa, con extensión de 5,5 Km. El tramo 1 de este proyecto se encuentra adjudicado, y el Tramo 2 en etapa de aprobaciones de diseños.

#### **Nota 7**

Meta de Tipo constante cuyos resultados en cada vigencia dependen de la suma ponderada de los logros alcanzados en cada una de las metas de inversión asociadas. Los resultados de la misma en el año 2019 fueron: satisfacción del 80% (corte 31 de diciembre), derivado del avance del 21% en el diseño e implementación del modelo de atención al usuario, de un 21% esperado para la vigencia; 20% de avance en el diseño e implementación en el modelo de atención a comunidades, de un 20% esperado para la vigencia; Una resultado del 70.3% en la satisfacción del usuario en lo referente a comunicaciones, de un 72% esperado para la vigencia y una reducción acumulada de 3 días en el tiempo promedio de respuesta de PQR.

#### **Nota 8**

Para la vigencia 2019 no se realizó una reunión del Comité Institucional de Gestión y Desempeño de las 3 previstas para el año debido a las actividades de empalme. Por otra parte en relación con el Plan de trabajo de sostenibilidad del sistema de gestión de riesgos no fue posible desarrollar las actividades relacionadas con riesgos de interrupción, lo anterior debido a diferentes factores internos y externos que afectaron su ejecución.

Debido a las situaciones anteriores, se tiene previsto durante el 2020: \*Programar con la nueva administración la agenda de reuniones de MIPG y hacer control de su realización.

Para el tema del sistema de gestión de riesgos se realizará una ampliación en tiempo del contrato de servicios de la profesional que acompaña el tema y se implementarán mecanismos para empoderar más a los gestores de riesgo de Entidad.

El valor del Índice de desempeño institucional IDI para TRANSMILENIO S.A. fue de 72,9 ubicando a la Entidad en el cuarto quintil, valor que se mantiene hasta que se conozcan los nuevos resultados de la aplicación de FURAG que se realizó en diciembre de 2019.

Se aclara que el resultado obtenido en febrero de 2019 correspondiente a la vigencia 2018 no es comparable con el formulario aplicado en diciembre de 2019 para la vigencia 2018 debido al cambio en la formulación de las preguntas. Para la vigencia 2020 se definirá un nuevo plan de trabajo para continuar con la armonización del SIG con MIPG.

## Avance Metas de Inversión en la Vigencia 2019

META PROYECTO DE INVERSIÓN	META PROGRAMADA A 2019	META EJECUTADA 2019	%
Implementar 1 Plan De Seguridad Que Permita Gestionar Y Realizar Iniciativas Para Reducir Los Eventos De Afectación A La Seguridad En El Sistema	0.34	0.33	97.06%
Diseñar E Implementar 1 Plan Para Reducir La Problemática De La Evasión En El Sistema, Incluyendo Medidas De Corto, Mediano Y Largo Plazo	0.36	0.36	100%
Realizar 1 Estudio Anual Que Permita Identificar Grupos Poblacionales Que Impactan La Percepción De La Cultura Ciudadana, Normas Sociales, Actitudes Y Comportamientos De Los Usuarios Del Sistema	1	1	100%
Diseñar E Implementar 1 Estrategia De Comunicación Enfocada Al Proyecto Cultura Ciudadana En Transmilenio, Que Incluya Control Y Evaluación A La Estrategia Del Proyecto Cultura Ciudadana En Transmilenio	0.4	0.40	100%
Alcanzar El 60 Por Ciento En El Atributo - Cuidado Del Sistema- De La Encuesta De Satisfacción Al Usuario	30%	54.10%	180%
Aumentar 5 Por Ciento Los Viajes En El Sistema De Transporte Público Gestionado Por Transmilenio S.A.	4.26%	4.03%	93.9%
Revisar E Implementar El 100 Por Ciento De Las Rutas Del Sistema	95%	95%	100%
Implementar 9 Soluciones De Software En Una Plataforma Computacional Eficiente Que Automaticen Los Procesos De Recaudo Y Remuneración, El Modelo De Programación Y Regulación De Flota, Y El Subsistema De Inteligencia De Negocios	8	8	100%
Reducir 147426 Toneladas De Gases De Efecto Invernadero (Co2eq) Por La Operación Del Sistema De Transporte Masivo	43.039	33.546	77.94%

META PROYECTO DE INVERSIÓN	META PROGRAMADA 2019	META EJECUTADA 2019	%
Garantizar El 96 Por Ciento La Operación De La Línea De Cable En Relación A Las Horas De Operación Programadas	96%	96%	100%
Gestionar 100 Por Ciento De Los Servicios Del Componente Brt En Operación, Incluyendo Troncales, Duales Y Alimentadores	100%	100%	100%
Supervisar 100 Por Ciento De La Operación De Las Rutas Zonales En Servicio	100%	98%	98%
Garantizar El 100 Por Ciento De Las Estaciones En Condiciones Óptimas Para El Servicio Incluyendo Aseo, Servicios Públicos Y Equipamiento Adicional	100%	100%	100%
Planificar Y Gestionar Los Recursos Para 98 Estaciones Para Adelantar Acciones De Intervención Física En Mejoramiento Y Reconfiguración De Infraestructura Troncal En Operación	98	98	100%
Planificar Y Gestionar Los Recursos Para 57 Kilómetros Nuevos De Troncal Con Actividades Que Incluyen Expansión Y Mejoramiento De La Infraestructura Troncal Necesaria Para La Operación Del Sistema TRANSMILENIO	50	42.51	85.02%
Planificar Y Gestionar Los Recursos Para 9 Patios Zonales Para La Expansión Y Mejoramiento De La Infraestructura Zonal, Con Inversión Pública O Privada	9	9	100%
Mejorar Y/O Mantener 147 Estaciones Del Sistema TransMilenio Con Acciones De Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y De Mejoramiento De Las Condiciones Físicas	147	147	100%
Mejorar Y/O Mantener 7500 Paraderos Del Componente Zonal Con Acciones De Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y De Mejoramiento De Las Condiciones Físicas	3.200	3.868	120.88%

META PROYECTO DE INVERSIÓN	META PROGRAMADA 2019	META EJECUTADA 2019	%
Diseñar E Implementar El 100 Por Ciento De Un Esquema Operativo De Atención Al Usuario En El Sistema Zonal Y Troncal Que Informe Y Oriente Al Usuario En El Sistema, Haciendo Énfasis En Las Franjas Horarias De Mayor Afluencia	21%	21%	100%
Diseñar E Implementar El 100 Por Ciento De Un Esquema Operativo De Atención A Las Comunidades Y Grupos De Interés En Los Componentes Zonal Y Troncal, Que Permita Atender Las Necesidades De Información, Capacitación U Orientación Que Cubra El 100% De Los Espacios Del Servicio Y Zonas De Impacto Operativo	20%	20%	100%
Aumentar Al 80 Por Ciento El Nivel De Satisfacción Del Usuario, Respecto De La Encuesta De Satisfacción Usuarios TransMilenio - Troncal Y Zonal En Lo Correspondiente A La Medición De Comunicaciones	72%	70.3%	97.64%
Reducir 5 Días El Tiempo De Respuesta Promedio A Las Pqrs Presentadas Por Los Usuarios	4	4	100%
Adecuar Y Mantener 1 Sede Administrativa En Condiciones Apropriadas De Uso	1	1	100%
Capacitar Y Fortalecer Al 100 Por Ciento De Funcionarios En Temáticas Requeridas Para El Desarrollo De Sus Competencias	100%	100%	100%
Implementar 1 Modelo De Desarrollo Organizacional Basado En Estudios Técnicos Tendiente Al Cumplimiento De Los Objetivos De La Entidad	1	1	100%
Implantar 6 Soluciones De Software Que Automaticen Los Procesos Administrativos De La Institución Y Migren La Información Existente	6	6	100%

META PROYECTO DE INVERSIÓN	META PROGRAMAD A 2019	META EJECUTADA 2019	%
Diseñar E Implementar El 100 Por Ciento De Los 4 Componentes De La Gestión De La Información Pública Reglamentada Por La Ley 1712 De 2014 (Manual De Gestión Documental, Programa De Gestión Documental, Sistema Integrado De Conservación Y Plan Institucional De Archivo	100%	100%	100%
Implementar El 100 Por Ciento De Las Actividades Tendientes A Armonizar El Sistema Integrado De Gestión De Tmsa Con El Modelo Integrado De Planeación Y Gestión En El Marco De La Normatividad Legal Vigente Y Los Lineamientos Expedidos Por La Administración Distrital	55%	54%	98.18%

### 3.3 INFORME DEL ESTADO DE TESORERÍA

En cumplimiento de lo establecido en el “Acuerdo No. 07 del 3 de septiembre de 2019 por el cual se actualiza el Plan Estratégico de TRANSMILENIO S.A., adoptado con Acuerdo de Junta Directiva No. 4 de 2015, Artículo Noveno. Sexto Lineamiento Corporativo... 6.3 Implementar los mecanismos que garanticen que la Entidad cuente con los recursos necesarios para atender su rol funcional... 6.3.6 Implementar mecanismos que permitan proveer mantener y hacer uso eficiente de los recursos de la Entidad bajo los parámetros legales vigentes...”

- **Portafolio de inversiones:** al 31 de diciembre de 2019, el portafolio de inversiones con excedentes de liquidez estaba constituido por tres CDT'S con un valor nominal de \$ 19.525,1 millones. Estas inversiones a plazo tienen como propósito la optimización de los recursos propios, sin afectar la liquidez para atender los compromisos.
- **Administración de recursos en cuentas bancarias:** sin perjuicio de la Unidad de Caja, los recursos con que cuenta TRANSMILENIO S.A. se administran en diez (10) cuentas de ahorro (validando periódicamente los rendimientos financieros) y cuatro (4) cuentas corrientes (incluida la caja menor), distribuidas en seis entidades bancarias con calificación AAA con el objeto de facilitar el seguimiento a los saldos y movimientos de las fuentes de financiación. Cabe mencionar que el 5 de diciembre de 2019 se canceló una cuenta corriente en moneda extranjera - Banco Davivienda Internacional Miami, que se utilizaba como cuenta de compensación y era exclusivamente para realizar los pagos del componente electromecánico proyecto TransMiCable.

En la actualidad se cuenta con dos (2) Acuerdos de Servicios firmados entre la Secretaría Distrital de Hacienda – Dirección Distrital de Tesorería y TRANSMILENIO S.A., para la administración delegada de recursos al 31 de diciembre de 2019, así:

- Acuerdo de Servicios No. 1 - Componente de Infraestructura.
- Acuerdo de Servicios No. 2 - Troncales Alimentadoras de la PLMB Tramo 1.

Adicionalmente, se administran recursos del Municipio de Soacha a través de un encargo Fiduciario en la Fiduciaria Alianza para atender los compromisos de las inversiones en infraestructura con ocasión de la extensión del Sistema TransMilenio a dicho Municipio.

- **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 2019 se recibieron transferencias del Distrito Capital por \$1.42 Billones.

#### **Logros:**

- **Pagos a terceros:** para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, se realizaron 10.321 pagos por un total de \$1.76 billones. La Tesorería optimizó esta actividad logrando en la actualidad un promedio mensual de 860 pagos por \$146.861 millones y un tiempo de gestión de 1,3 días que abarcan recepción, proceso de revisión y pago.
- **Pagos a propietarios de vehículos a cargo del fondo cuenta de reorganización del transporte colectivo urbano de pasajeros:** para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, se realizaron 279 pagos (vehículos) por un total de \$42.786 millones, de acuerdo con los requisitos establecidos en el Decreto 580 de 2014, 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.
- **Facturación electrónica:** En virtud de lo establecido en el Decreto 2242 de 2015, que reglamenta las condiciones de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica con fines de masificación y control fiscal, y atendiendo lo establecido en la Ley 1819 de 2016 y la Resolución 000010 de 2018 de la DIAN, que obliga a los contribuyentes que se encuentran calificados como Grandes Contribuyentes (TRANSMILENIO S.A.) a facturar electrónicamente a partir del 1 de septiembre de 2018; TRANSMILENIO S.A. cumpliendo dichas normas dispuso la plataforma "CEN FINANCIERO" del proveedor CARVAJAL Tecnología & Servicios, como la herramienta por medio de la cual se envía y recibe la facturación de aquellos obligados a facturar electrónicamente. Cabe destacar que TRANSMILENIO S.A. realizó el proceso de implementación antes del plazo límite, siendo una de las primeras entidades a nivel Distrital en lograrlo, de igual manera se logró la implementación de la fase II de Facturación Electrónica (facturación con validación previa).



#### **4. ANEXOS**

- **ESTADOS FINANCIEROS A DIC 31 DE 2019**
- **INFORME DE SEGUIMIENTO METAS DE INVERSIÓN A 31 DIC DE 2019**