



ALCALDÍA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
TRANSMILENIO S.A.



INFORME DE GESTIÓN

TRANSMILENIO S.A.

2015

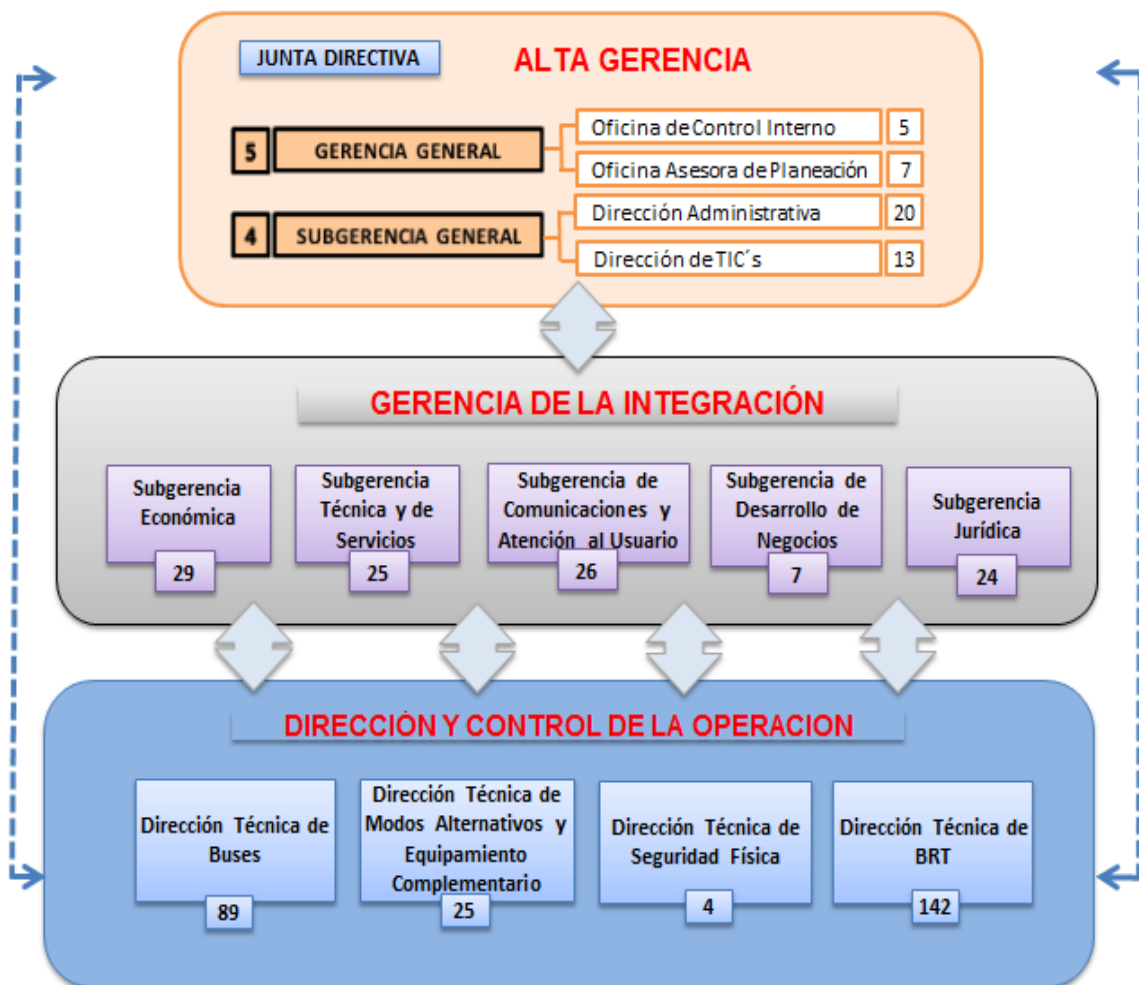
TABLA DE CONTENIDO

1. MARCO INSTITUCIONAL.....	3
1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD	3
1.2. EQUIPO HUMANO	4
- Composición planta de personal por niveles	4
- Composición planta de personal por cargos	4
- Estado de la planta de personal a 31 de diciembre de 2015	7
1.3. INFORME DE RESULTADOS PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.....	9
1.4. INFORME DE RESULTADOS PROGRAMA DE BIENESTAR.....	12
1.5. INFORME SOBRE EVALUACION DEL AMBIENTE LABORAL	14
2. PRINCIPALES LOGROS EN LA GESTIÓN VIGENCIA 2015	17
2.1. EJE DE LA TRANSFORMACIÓN.....	17
2.2. EJE DE LA INNOVACION	25
2.3. EJE DE CONTRATOS	28
2.4. EJE DEL SERVICIO	29
3. PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR	34
3.1. INFORME DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR..	34
- Software – licenciamiento y legalidad.....	35
4. INFORME DE DEFENSA JUDICIAL.....	38
5. INFORME DE GESTIÓN CONTRACTUAL.....	40
6. INFORME DE GESTIÓN: PLANEACIÓN DE TRANSPORTE EN EL PROYECTO FASE DE MOVILIDAD LIMPIA.....	41
6.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA DE TRANSPORTE	41
6.1.1. Resultados de la modelación de la demanda de transporte	41
6.1.2. Diseño operacional.....	42
6.1.3. Expansión del kilometraje.....	43
6.2. DIMENSIONAMIENTO DE LA FLOTA A SOLICITAR	44
7. FERIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTE MASIVO:.....	46
8. RETOS 2016	48
9. ANEXOS.....	51

1. MARCO INSTITUCIONAL

1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD

La actual estructura organizacional de la Empresa se encuentra definida por el Acuerdo de Junta Directiva No 002 de 2011, modificado por el Acuerdo No. 01 de 2015:



1.2. EQUIPO HUMANO

- Composición planta de personal por niveles

NIVEL	TRABAJADORES OFICIALES	EMPLEADOS PÚBLICOS	TOTAL
ASISTENCIAL	55	01	56
ASESOR	-	03	03
DIRECTIVO	-	14	14
PROFESIONAL	162	01	163
TÉCNICO	189	-	189
TOTAL	406	19	425

- Composición planta de personal por cargos

DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO	No. CARGOS	% DE LA PLANTA
EMPLEADOS PÚBLICOS				
GERENTE GENERAL	050	05	1	0,24%
SUBGERENTE GENERAL	084	04	1	0,24%
SUBGERENTE	090	03	5	1,18%
DIRECTOR TÉCNICO	009	02	5	1,18%
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	009	02	1	0,24%

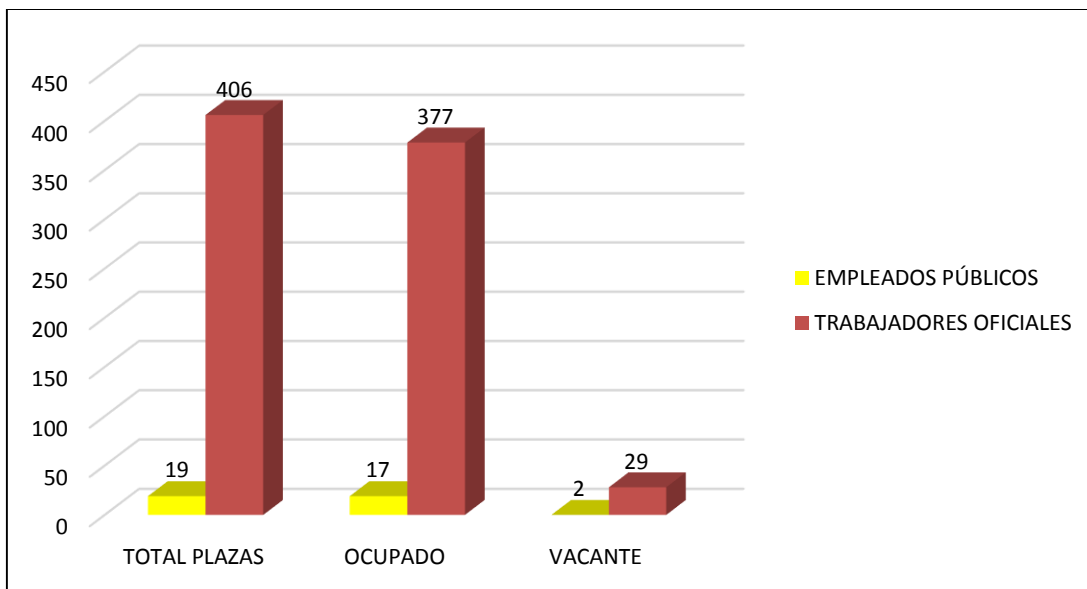
DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO	No. CARGOS	% DE LA PLANTA
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO	006	01	1	0,24%
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	115	02	1	0,24%
ASESOR	105	02	1	0,24%
ASESOR	105	01	1	0,24%
TESORERO GENERAL	201	01	1	0,24%
SECRETARIO EJECUTIVO	425	01	1	0,24%
TOTAL EMPLEADOS PÚBLICOS			19	4,47%
TRABAJADORES OFICIALES				
PROFESIONAL ESPECIALIZADO		06	68	16,00%
PROFESIONAL ESPECIALIZADO		05	19	4,47%

DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO	No. CARGOS	% DE LA PLANTA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO		04	45	10,59%
PROFESIONAL UNIVERSITARIO		03	30	7,06%
TÉCNICO DE CONTROL		02	65	15,29%
TÉCNICO ADMINISTRATIVO		02	20	4,71%
TÉCNICO OPERATIVO		01	104	24,47%
AUXILIAR ADMINISTRATIVO		04	3	0,71%
SECRETARIA		03	12	2,82%
AUXILIAR OPERATIVO		02	31	7,29%
AUXILIAR ADMINISTRATIVO		01	7	1,65%
CONDUCTOR		01	2	0,47%
TOTAL TRABAJADORES OFICIALES			406	95,53%

DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO	No. CARGOS	% DE LA PLANTA
TOTAL PLANTA			425	100,00%

La planta de personal con corte al 31 de diciembre de 2015, se encuentra provista en 394 cargos de los 425 aprobados; es decir está cubierta en un 93%, como se observa en la siguiente gráfica:

- Estado de la planta de personal a 31 de diciembre de 2015



La planta de personal de **TRANSMILENIO S.A.** no contempla empleos de carrera administrativa como tampoco aplica la utilización de la figura personal en calidad de supernumerarios o en provisionalidad.

La provisión de cargos vacantes de Trabajadores Oficiales se realiza de acuerdo con los procedimientos establecidos al Interior de la empresa, derivados de la aplicación de normatividad vigente y la convención colectiva.

A la fecha existen 29 vacantes de trabajador oficial en la planta de personal, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

AREA	CARGO	PLAZAS
DIRECCION DE TIC's	PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	1
SUBGERENCIA ECONOMICA	PROFESIONAL ESPECIALIZADO_06	1
SUBG. DE COMUNICACIONES Y ATENCION AL USUARIO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	1
OFICINA DE CONTROL INTERNO	PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	1
SUBGERENCIA TECNICA Y DE SERVICIOS	PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	1
SUBGERENCIA JURIDICA	PROFESIONAL ESPECIALIZADO_05	1
SUBGERENCIA JURIDICA	PROFESIONAL UNIVERSITARIO_04	1
SUBGERENCIA JURIDICA	PROFESIONAL UNIVERSITARIO_03	1
DIRECCION TECNICA DE BUSES	TÉCNICO ADMINISTRATIVO_02	1
SUB. DE COMUNICACIONES Y ATENCION AL USUARIO	TÉCNICO ADMINISTRATIVO_02	1
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	TÉCNICO ADMINISTRATIVO_02	1
DIRECCION DE TIC's	TÉCNICO ADMINISTRATIVO_02	1
DIRECCION TECNICA DE BRT	TÉCNICO OPERATIVO_01	1

AREA	CARGO	PLAZAS
DIRECCION TECNICA DE BUSES	TÉCNICO OPERATIVO_01	1
DIRECCION DE SEGURIDAD FISICA	SECRETARIA_03	1
OFICINA DE CONTROL INTERNO	SECRETARIA_03	1
DIRECCION TECNICA DE MODOS ALTERNATIVOS Y EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	SECRETARIA_03	1
DIRECCION TECNICA DE BRT	AUXILIAR OPERATIVO_02	9
DIRECCION TECNICA DE MODOS ALTERNATIVOS Y EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	AUXILIAR OPERATIVO_02	1
SUBGERENCIA JURIDICA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO_01	1
DIRECCION ADMINISTRATIVA	CONDUCTOR_01	1
TOTAL		29

1.3. INFORME DE RESULTADOS PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Con el interés de estar preparados para afrontar los cambios en la movilidad, los proyectos de gran envergadura, y el modelo definitivo del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, al inicio de la vigencia se efectuaron dos cursos técnico y no técnico de Geometría y Operación de Sistemas Ferroviarios con la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Durante el primer semestre del 2015, la Dirección Administrativa coordinó y realizó una actividad de capacitación Interna corporativa, que incluía temas de vital importancia y de interés general inherentes a la misión de la empresa, con el objetivo de que en su fase inicial, todos los profesionales adquirieran

conocimientos acerca de los temas más relevantes que cada dependencia desarrolla en su labor diaria y que contribuyen al logro de los objetivos institucionales.

En el mes de marzo culminó el curso de Desarrollo Gerencial, enfocado principalmente al personal directivo y responsables de procesos misionales y de apoyo en empresa, donde los participantes incorporaron conocimientos y herramientas de las distintas áreas funcionales para analizar los múltiples factores que impactan en la toma de decisiones del negocio.

Teniendo en cuenta que el año 2015 fue un periodo de transición en el que de manera simultánea con el Plan General de Contabilidad Pública, debemos preparar la información de acuerdo con el nuevo marco normativo, y a partir del 1 de enero de 2016 aplicarla. En coordinación con la Subgerencia Económica quien lideró el proceso, se realizó la capacitación en Normas Internacionales de Contabilidad NIC y Normas Internacionales de Información Financiera NIIF con una participación en su fase inicial de 30 trabajadores directamente relacionados con esta actividad.

En el componente de capacitación es importante resaltar que durante la vigencia 2015 tuvo lugar el Curso Virtual de Inducción y Reinducción para los trabajadores de TRANSMILENIO S.A., el cual contó con una participación del 96% del total de la planta de personal. En este sentido, se efectuaron 3 jornadas dentro de las cuales fue posible brindar cobertura adicional al personal contratista por prestación de servicios, con el fin de integrar también a todos nuestros colaboradores a nuestra cultura organizacional y los procesos inherentes al Sistema Integrado de Transporte Público SITP.

De igual manera, se destaca que a través del contrato N° 338 de 2014 con el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO se desarrolló un diagnóstico a través del cual se identificaron las brechas entre las competencias requeridas y las exigidas en el Manual Específico de Funciones y Competencias Labóres.

Una vez surtido el anterior proceso, en conjunto con la Institución Universitaria, se diseñó e implementó un curso virtual de Desarrollo de Competencias con contenido adecuado y una metodología novedosa a la medida de nuestras necesidades. Los tres aspectos para fortalecer dentro de la organización que se desarrollaron a través del curso fueron: Servicio al Cliente, Aprendizaje Continuo y Trabajo en Equipo el cual obtuvo una participación del 93% de todos los trabajadores.

La Administración pretende como fin último que estos insumos sean de utilidad para diseñar un plan de desarrollo individual e integral que redunde en el adecuado desempeño de las funciones asignadas, las cuales son cruciales para el servicio que presta la Empresa.

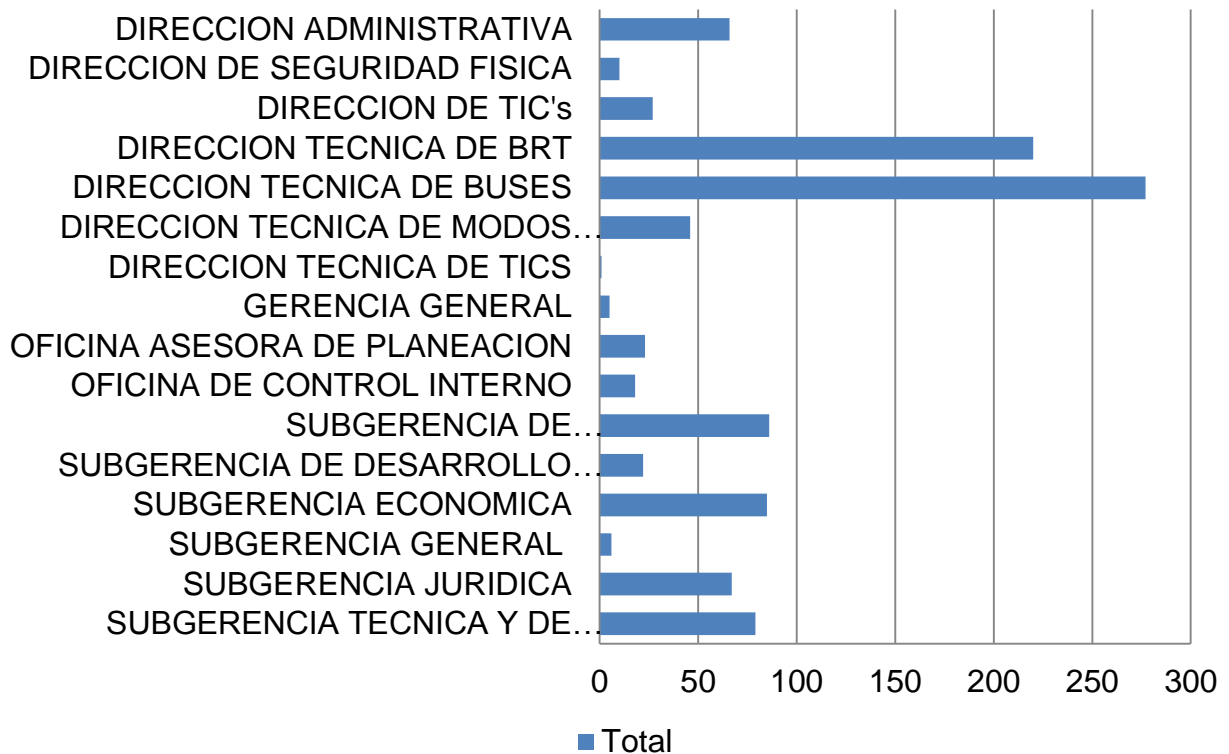
Otro logro importante a tener en cuenta es la coordinación y ejecución de talleres de acercamiento a la comunidad sorda y al lenguaje de señas y de relacionamiento con las personas con discapacidad visual para fortalecer competencias del personal que integra el Grupo de Gestión Social y de Atención al Usuario, con el objetivo de atender los requerimientos de estas poblaciones de una manera más eficiente.

Lo anterior da inicio a una serie de oportunidades para romper las barreras comunicativas con poblaciones en condición de discapacidad.

Finalmente, la Dirección Administrativa se encuentra adelantando conjuntamente con la Oficina Asesora de Planeación, una serie de capacitaciones con énfasis en conocimientos y técnicas de Auditoría en el Sistema Integrado de Gestión, con el objetivo final de conformar un equipo voluntario de auditores internos en TRANSMILENIO S.A.

A continuación se describe la participación en capacitaciones por dependencia:

PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES POR DEPENDENCIA



1.4. INFORME DE RESULTADOS PROGRAMA DE BIENESTAR

El bienestar laboral de los servidores públicos debe entenderse, por todos los integrantes de una organización, como la búsqueda de la calidad de vida en general, que corresponda a su dignidad humana. Sin embargo, la calidad de vida laboral es solo uno de los aspectos del conjunto de efectos positivos que el trabajo bien diseñado produce, tanto para la organización como para cada uno de los funcionarios. Por ello, las actividades de recreación, deporte, cultura y crecimiento personal, originadas en un completo y verdadero programa, son poderosas herramientas que contribuirán al equilibrio funcional del servidor público y su núcleo familiar, propiciándole experiencias de reconocimiento de sus capacidades, habilidades, destrezas, creatividad y libertad, conducentes a lograr su participación, comunicación e interacción en la búsqueda de una mayor socialización y desarrollo de su potencial.

1.4.1. Actividades desarrolladas

La ejecución del programa de Bienestar para el año 2015 se cumplió en el 100%, con un total de 31 actividades programadas y ejecutadas.

Todas las actividades han tenido un componente pedagógico, llevando así un mensaje de valores y principios a quienes han participado de ellas. Entre las actividades más relevantes tenemos un festival de bolos, inscripción en torneos interinstitucionales de los equipos deportivos representativos de TRANSMILENIO S.A., actividades físicas para la salud, entrega de incentivos, actividades recreativas y deportivas.

Dada la importancia del desarrollo integral de los trabajadores, desde el Programa de Bienestar e Incentivos se ha procurado que todas las actividades le apunten a afectar las dimensiones del ser humano, por ello, para todos los meses se programó formación en natación, squash y clases de actividad física, procurando dos horas semanales para cada actividad, así como también se reconoce a todos los trabajadores un incentivo el día de su cumpleaños.

Dentro de esta misma línea, trabajadores de diferentes áreas han participado en talleres de crecimiento personal. Así mismo, se conmemoró a las mujeres, a los hombres, a los niños hijos de los trabajadores y a las trabajadoras con tareas asistenciales, en su día.

Se hicieron varias salidas ecológicas a diferentes sitios cercanos a Bogotá, logrando momentos de esparcimiento en cabalgatas, caminatas y ciclopaseos.

En los meses de septiembre y octubre se realizaron el día de la familia y las vacaciones recreativas para los hijos de los trabajadores, a las cuales se inscribieron 53 niños, de la misma manera, en la semana de receso de los estudiantes se realizó la segunda parte de un campamento experiencial, 23 adolescentes con sus padres participaron, allí compartieron durante una semana diferentes escenarios, en donde mediante actividades extremas y lúdico-recreativas trataron temas de valores y principios familiares.

Se participó en cuatro (4) de las grandes carreras y maratones de Bogotá y se desarrollaron algunos talleres experienciales con dos (2) dependencias de la Empresa, encaminados a mejorar el clima laboral y el trabajo en equipo.

En el mes de diciembre, el plan finalizó con una salida con los padres de los trabajadores, una caminata ecológica, un festival de ajedrez y la participación de trabajadores en una actividad deportiva a nivel distrital. De igual manera, se llevó a cabo la reunión con todos los trabajadores de la Entidad en donde se entregó el informe de gestión del año 2015 y se hizo un reconocimiento a los trabajadores que han cumplido 5, 10 y 15 años al servicio de TRANSMILENIO S.A.

En cuanto al cubrimiento, se registraron más de 3.000 participaciones de los trabajadores; esta cifra se presenta por cuanto los mismos trabajadores participan en más de una actividad. El indicador de satisfacción frente a las actividades arroja un 90% de satisfacción frente a los eventos realizados.

Por último, se diseñó el sistema de beneficios y reconocimiento a través de puntos para los trabajadores de la Entidad, el cual iniciará operación en el 2016; se modificó y actualizó el Programa de Estímulos, Incentivos y Reconocimiento para los Servidores Públicos de TMSA, mediante la Resolución 590 de 2015. Lo anterior se complementa con la proyección de un sistema informático denominado Gestión de Beneficios y Reconocimiento para la gestión individual y la administración eficiente del presupuesto, que el área espera implementar a partir del 2016.

1.5. INFORME SOBRE EVALUACION DEL AMBIENTE LABORAL

En el marco del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, la intervención sobre los factores que afectan el ambiente laboral en la Entidad se viene realizando, desde el año 2013, con apoyo en el modelo de medición del GREAT PLACE TO WORK INSTITUTE, centro de investigación y consultoría, fundado en 1980 en Estados Unidos, especializado en medición, valoración e intervención sobre el clima y la cultura organizacionales, cuyo trabajo está orientado a hacer del

ambiente laboral una palanca que favorezca la capacidad de creación de valor de las empresas.

Este modelo se basa en tres pilares para el entendimiento y comprensión del ambiente laboral:

LA CONFIANZA QUE INSPIRAN LOS LÍDERES Y LA EMPRESA	LA CAMARADERÍA PRESENTE EN EL GRUPO DE TRABAJO	EL ORGULLO QUE PRODUCE EL TRABAJO, EL EQUIPO Y LA EMPRESA
<p>Credibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información • Accesibilidad • Coordinación • Delegación • Visión • Confiabilidad • Honestidad <p>Respeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo • Reconocimiento • Participación • Entorno de trabajo • Vida Personal <p>Imparcialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equidad en la remuneración • Equidad en el trato 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraternidad • Hospitalidad del lugar • Hospitalidad de las personas • Sentido de equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Orgullo del trabajo • Orgullo del equipo • Orgullo de la empresa

<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de favoritismo • Justicia en el trato a las personas • Capacidad de apelación 		
--	--	--

En diciembre de 2013 se llevó a cabo la primera medición bajo esta metodología, con una participación total del 88.6% de los trabajadores de la empresa, lo cual arrojó unos niveles de confianza y margen de error adecuados para adoptar las conclusiones del estudio e implementar las acciones e intervenciones derivadas del ejercicio. El resultado global del Índice del Ambiente Laboral (IAL) fue de 57.7 sobre 100 puntos, ubicándose en el Nivel Insuficiente, aunque ligeramente superior al promedio de las entidades del Sector Público.

A partir de este resultado se realizaron talleres de intervención de la variable Liderazgo, identificada como crítica en el estudio, y de manera complementaria se realizaron talleres de manejo del estrés focalizados a las áreas operativas de la empresa.

Entre el 16 y el 30 de octubre de 2015 se realizó el segundo ejercicio de evaluación del ambiente laboral, a través de una nueva encuesta virtual de 76 preguntas, soportada en la metodología descrita anteriormente. El nivel de respuesta en esta ocasión fue del 87.5%, con un fuerte descenso en la evaluación global del índice, el cual se ubicó en 38.8 puntos, situado en la categoría denominada como “Demanda gran atención”.

Ante el desmejoramiento de la percepción que tienen los colaboradores de la empresa sobre el ambiente de trabajo, el informe presentado por GREAT PLACE TO WORK destaca la necesidad de “...trabajar en el desarrollo de prácticas que fortalezcan la gestión de los líderes y que brinden mayores oportunidades a los colaboradores favoreciendo la aceptación por parte de los mismos.

Las dimensiones mejor calificadas fueron el Orgullo (75%), Apreciación General (74%) y Camaradería (50%), en contraposición a la Imparcialidad, Respeto y Credibilidad (30%, 31% y 47%, respectivamente), que fueron las menos valoradas.

La variable con mayor fortaleza en la Organización es la Equidad en la Remuneración.

A partir de estos resultados, cuyo despliegue detallado se encuentra en el informe de GREAT PLACE TO WORK, la Entidad formulará acciones de instrumentación inmediata y un plan de trabajo alrededor de las prioridades identificadas.

2. PRINCIPALES LOGROS EN LA GESTIÓN VIGENCIA 2015

2.1. EJE DE LA TRANSFORMACIÓN

2.1.1. Proyecto Modo Férreo

Construcción, puesta en marcha, mantenimiento y explotación de una línea ferroviaria que parte de La Estación Central de la Sabana hasta el municipio de Facatativá

- Principales logros
 - Se gestionó el "Acuerdo Estratégico de Movilidad Regional-Modo Férreo Corredor Occidente, entre el Departamento de Cundinamarca, Distrito Capital, Facatativá, Mosquera, Madrid, Funza, EFR y TMSA", que entre otros elementos establece que lo correspondiente al corredor férreo de Occidente hace parte del área de influencia del SITP de Bogotá D.C.
 - Se realizó de acuerdo al convenio interadministrativo de 2014 entre ANI, TMSA y EFR para la validación del proyecto de Asociación Público Privada (APP), el proceso de validación del proyecto de APP a través de un consultor contratado para tal fin, específicamente en lo relacionado al modelo tarifario y el modelo de recaudo desde los elementos técnicos, jurídicos, financieros y de riesgos.

Los beneficios alcanzados con este proyecto están relacionados con los siguientes aspectos:

- Es un modo de Transporte rápido, que permite la disminución de los tiempos de viaje de los usuarios, lo cual aumentará su calidad de vida.
- Es un proyecto complementario con los medios de transporte actuales de forma que cubran de forma integrada la demanda actual y futura.
- Es un modo de transporte ecológico: el sistema de transporte propuesto es significativamente más respetuoso con el medioambiente que los medios a los que pretende complementar y/o sustituir parcialmente (vehículos privados y autobuses urbanos e interurbanos, principalmente).
- Se trata de un Light Rail Transit (LRT) o Tren ligero, también denominado Tren-Tram; un tren eléctrico ligero y articulado que se adapta perfectamente tanto a los entornos urbanos como interurbanos.
- Se puede implantar de forma rápida en la ciudad, gracias a la disponibilidad de terrenos de los corredores existentes en su gran mayoría.
- El proyecto conllevará en general a un enriquecimiento y revalorización de las zonas de influencia cercana del proyecto, permitiendo un desarrollo sostenible de las mismas, y una mayor integración social y cultural de los barrios y municipios afectados.
- De forma más directa, será beneficiada la población residente en los barrios más próximos al corredor de Occidente en el Distrito Capital que en general podrá acceder al tren-Tram sin necesidad de otros medios de transporte:

- ✓ Los Mártires, 100.000 habitantes previstos para el año 2018.
- ✓ Teusaquillo, 154.000 habitantes previstos para el año 2018.
- ✓ Puente Aranda, 260.000 habitantes previstos para el año 2018.
- ✓ Fontibón, 410.000 habitantes previstos para el año 2018.

A estos habría que sumar los habitantes de los municipios del área metropolitana que se beneficiarán:

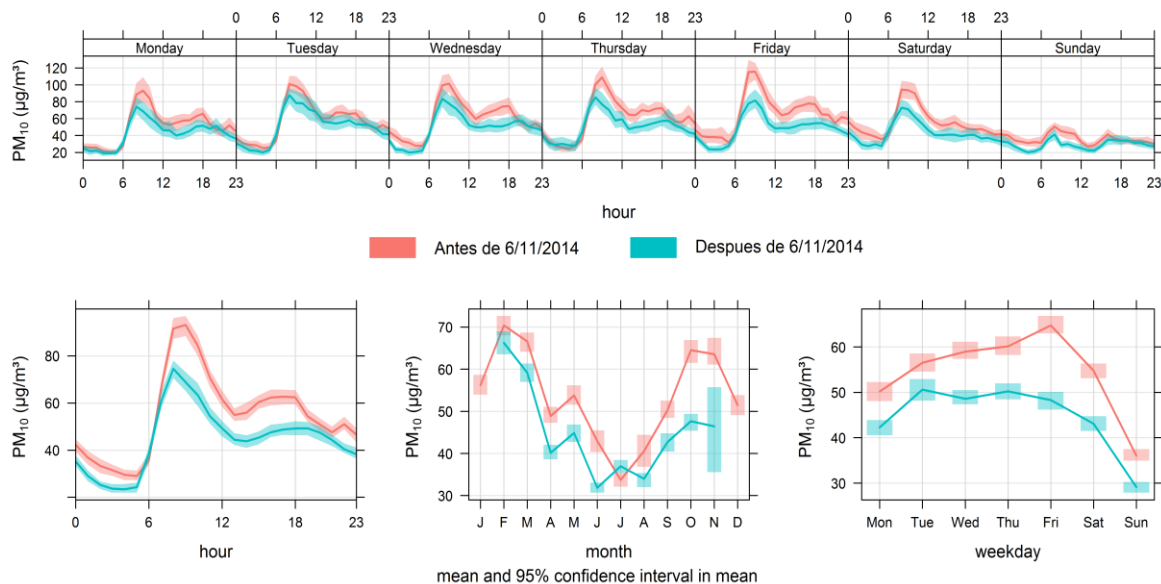
- ✓ Mosquera, 89.000 habitantes previstos para el año 2018.
- ✓ Funza, 80.000 habitantes previstos para el año 2018.
- ✓ Madrid, 82.000 habitantes previstos.
- ✓ Facatativá, 140.000 habitantes previstos para el año 2018.

2.1.2. Proyecto Plan de Ascenso Tecnológico

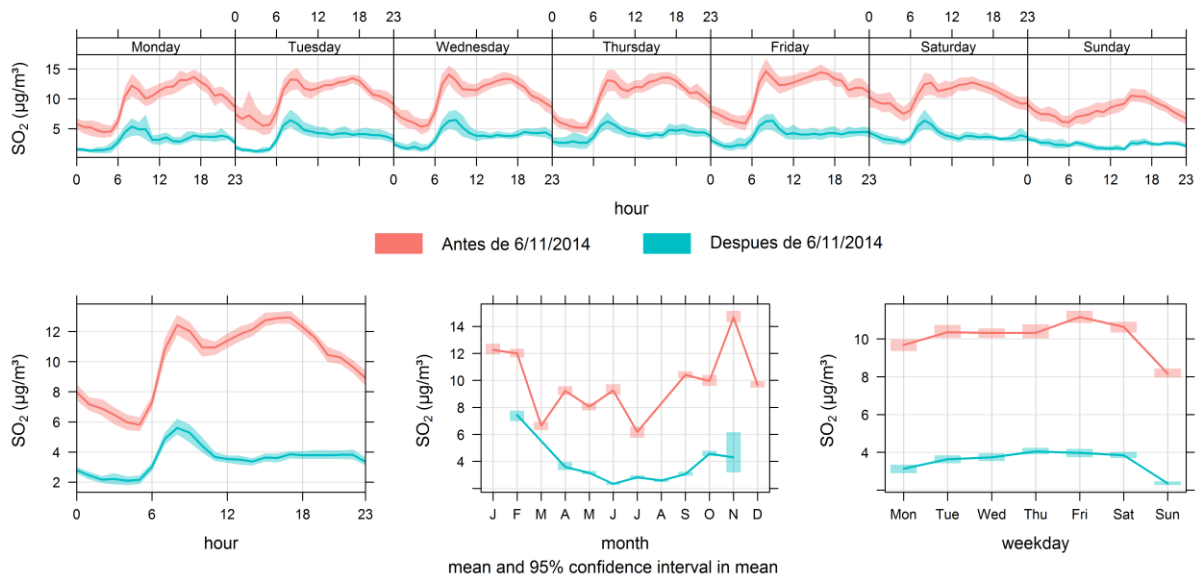
- Realización de pruebas de corta duración para buses híbridos (serie y paralelo Euro V), GNV (Euro V y Euro VI), Eléctricos – 12m y 18m.
- Acceso a US\$10 M de los recursos del CTF (operación de crédito BID – BANCOLDEX) para financiación de buses de tecnologías de bajo carbono para el SITP.
- Estructuración de la licitación de movilidad limpia, en el cual existe un potencial de incorporación de flota de tecnologías de cero o bajas emisiones (se requieren 400 buses articulados y 240 biarticulados).
- En operación 143 buses padrones de 80 pax de tecnologías híbrido y GNV
- Trámites de beneficios tributarios para flota nueva (vía MDL y Eficiencia energética).
 - Se han adelantado 13 trámites de exclusión del IVA por incorporación de flota nueva del sistema, bajo los esquemas MDL (8) y EE (5).
 - La ANLA certificó para un total de 949 buses un monto aproximado de \$52.447.579.485. Por trámites conexos adicionalmente se tiene una exclusión del IVA para las carrocerías de los buses por un monto aprox. de \$10.444.521.211.
- Actualización de una propuesta para solicitud de recursos GEF de cooperación para programa de pruebas buses articulados y biarticulados, recursos por US\$2,2 millones.
- Fortalecimiento del programa de pruebas, donde han participado MADS, SDA, SDM, BID, C40, concesionarios del sistema, 30 representantes de empresas: fabricantes de buses, sistemas de carga, proveedores diferentes alternativas de combustibles (EEB, CODENSA, Gas natural).

- Principales Logros

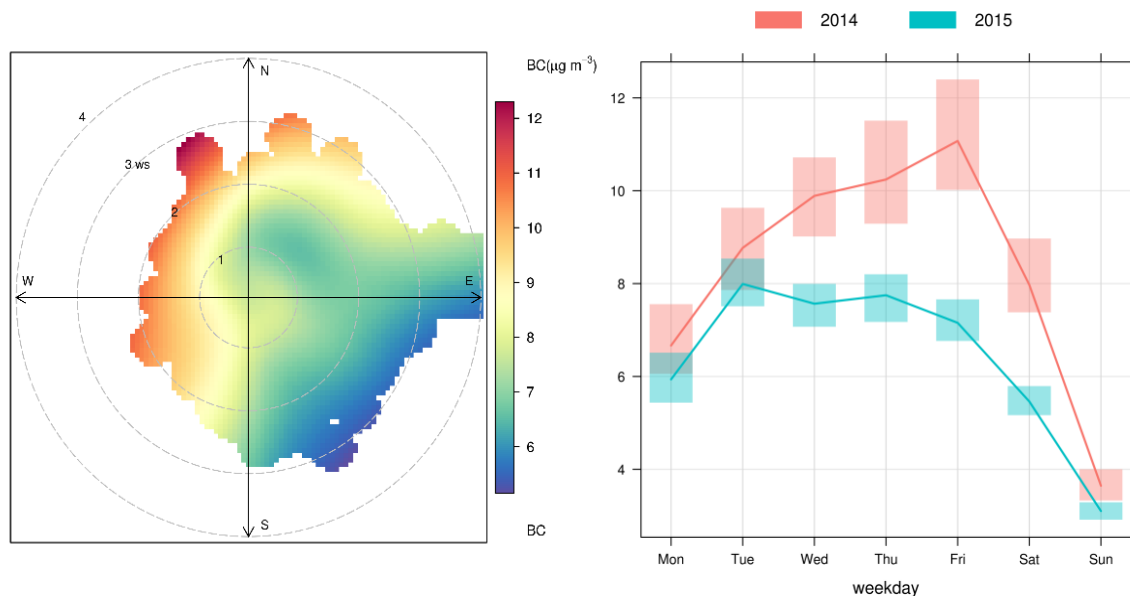
- Una reducción del 17% de material particulado (PM₁₀), que equivale a una reducción neta de 9 µg/m³ (microgramos por metro cúbico) en el promedio anual. Se pasó de un promedio de 54 µg/m³ a 45 µg/m³.



- Reducción de 6 µg/m³ de dióxido de azufre (SO₂) en los niveles promedio diario, es decir se pasó de un promedio de 10 µg/m³ a 4 µg/m³, reducción del 60% en los niveles promedio diarios, con un efecto ambiental significativo ya que este contaminante es uno de los precursores de lluvia ácida que afectan no sólo la salud de los bogotanos, sino la infraestructura y el patrimonio histórico. Este contaminante está asociado principalmente a los gases de combustión de los vehículos diésel.



- Respecto al impacto en salud pública generado por la reducción de los niveles de material particulado en la Carrera Séptima, se pueden ver traducidas en la disminución en los índices de mortalidad de aproximadamente 2.7%, lo que conlleva a una reducción en el riesgo de mortalidad por diversas causas como: enfermedades cardiovasculares o Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).



- El análisis también registra el comportamiento de un contaminante crítico, el carbón negro o Black Carbon, de este se evaluó su procedencia según velocidad y dirección de los vientos, así como un comparativo del comportamiento en los diferentes días de la semana versus línea base. Se identifica una reducción promedio del 23% en días de alto tráfico (de martes a sábado), es decir se pasó de un promedio de 8.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 6.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Días Sin Carro sí mejoró calidad del aire.

Adicionalmente, en el transcurso del año 2015, TRANSMILENIO S.A. ha venido estudiando proyectos de Asociación Público Privadas enfocadas a la construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de proyectos de transporte público masivo, los cuales se citan a continuación:

EN EVALUACIÓN DE LA PREFACTIBILIDAD		
Tranvía Urbano de Oriente	Financiación, diseño, construcción, operación y mantenimiento del Proyecto Férreo Tranvía Urbano del Oriente que será implementado a lo largo de la Carrera 7 desde la Estación del Museo Nacional hasta la Calle 110, y de allí hasta la Carrera 9 a la altura de la Estación de Usaquén hasta llegar a la Calle 170 en el norte de la ciudad de Bogotá.	Se inició estudio el 23 de febrero de 2015 (se encontraba en espera de que los Actos Administrativos expedidos por la ANI y EFR SAS que rechazaron la propuesta de Sofca (BZ) quedaran en firmes). Se realizó

EN EVALUACIÓN DE LA PREFACTIBILIDAD		
		observaciones a la prefactibilidad, las cuales fueron remitidas el 6 de julio de 2015. Se realizaron nuevos requerimientos el 6 de octubre de 2015. El Originador respondió al requerimiento el 22/10/2015
Proyecto Urbano Integral Troncal Boyacá	Diseñar, financiar y construir la troncal de la Avenida Boyacá, con el fin de adecuarla al Sistema de Transporte Público Masivo TransMilenio, como vía de integración regional de la región capital, financiado a través del cobro de tasa por uso de infraestructura nueva disponible.	Se encuentra en etapa de revisión de la prefactibilidad por parte de esta Entidad.
Equipamiento y desarrollo complementario del Sistema Integrado del	Implementar una estación y patio en el predio localizado en UPZ80 – CORABASTOS, así como el desarrollo de un	Se encuentra en etapa de revisión de la prefactibilidad

EN EVALUACIÓN DE LA PREFACTIBILIDAD		
Transporte Público SITP – Agrópolis	comercio y dotaciones de escala metropolitana, para beneficio de la población en el área aferente al proyecto.	por parte de esta Entidad.
Instalaciones físicas de TRANSMILENIO S.A. y Estación del Sistema Transmilenio	Estructuración, financiación, diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto de oficinas Transmilenio y Estación NQS Cra. 30 – Calle 80.	Se encuentra en etapa de revisión de la prefactibilidad por parte de esta Entidad.

EN EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD		
Metro Ligero de la Sabana – Regiotram. corredor de occidente	Construcción, puesta en marcha, mantenimiento y explotación de una línea ferroviaria que parte de la Estación Central de la Sabana hasta el municipio de Facatativá	En evaluación de la factibilidad.
Metro Ligero de la Sabana – Regiotram. corredor del sur	Construcción, puesta en marcha, mantenimiento y explotación de una línea ferroviaria que parte de la	En evaluación de la factibilidad

EN EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD		
	Estación Central de la Sabana hasta el municipio de Soacha	
Metro Ligero Bogotá – Avenida 68	Diseño, construcción y operación de una línea de metro ligero por la Avenida 68 en el marco del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP para la ciudad de Bogotá	En evaluación de la factibilidad

2.2. EJE DE LA INNOVACION

2.2.1. Proyecto WiFi en estaciones y portales del Sistema

- Principales logros

Más de quinientas mil (500.000) conexiones al mes en cuarenta y tres (43) estaciones. Facilidad tecnológica que apoya la inclusión de la sociedad a una Ciudad Inteligente, así como reduce la brecha social.

2.2.2. Proyecto Firma de convenio con el Fondo de Vigilancia y Seguridad- FVS

Cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, físicos, logísticos, administrativos y financieros encaminados a desarrollar una solución integral en tecnología, información y comunicaciones, la cual permita la implementación, diseño y puesta en funcionamiento de una Sistema Integrado de Videovigilancia Inteligente para Transmilenio, con técnicas biométricas de reconocimiento fácil, identificación de

individuos y generación de alertas, para garantizar la seguridad de los ciudadanos y ciudadanas en el sistema de transporte masivo de Bogotá- TransMilenio.

- Principales logros

Mejorar la percepción de seguridad en el Sistema TransMilenio

2.2.3. Proyecto ampliación de servicios de la red TETRA

En el contrato que tiene por objeto “La adquisición de unos dispositivos para implementar la funcionalidad para el envío de mensajes de voz vía radio en modo grupal o modo individual desde el centro de control troncal a las estaciones y portales del Sistema TransMilenio, utilizando la infraestructura instalada de la red TETRA propiedad de TRANSMILENIO S.A”

- Principales logros

Tener mejores herramientas en el sistema que mejoren la comunicación con el ciudadano. Así el mismo sistema de megafonía permitirá amplificar la emisión en banda comercial FM para constituir la emisora radial del Sistema TransMilenio, utilizando como receptor al amplificador de audio que hace parte de esta solución.

2.2.4. Proyecto SITP Radio

Reproducción de SITP Radio en Portales y Estaciones de TransMilenio.

- Principales logros

A la fecha del presente informe son miles las descargas de SITP RADIO hechas a través del Play Store.

2.2.5. Proyecto Servicio de Información

Actualmente se encuentra operativo y funcional el servicio de Información en 140 estaciones a través de dispositivos especializados que incluyen radio de comunicaciones, tablets, UPSs, USBs, altavoces y micrófonos

- Principales logros

El proyecto busca aprovechar la infraestructura de WiFi en las estaciones de manera que se aproveche la transmisión on-line

Este desempeño se considera óptimo teniendo en cuenta que el Centro de producción audiovisual y emisión radial de TMSA se encuentra en la primera etapa del proyecto global

2.2.6. Proyecto equipos

Adquisición de equipos activos

- Principales logros

Mejorar las condiciones de la red LAN de TRANSMILENIO S.A. y fortalecer el sistema de seguridad informática.

2.2.7. Proyecto aplicativos

Alta disponibilidad de aplicaciones y Bases de Datos Administrativas

- Principales logros

Contar con un esquema de alta disponibilidad para los servicios administrativos como ERP, CORDIS en un esquema de réplica de aplicaciones y Bases de Datos en Sitio alterno, dando cumplimiento a lineamientos de norma 27000. Este esquema se modificó y trasladó como servicio de Microsoft AZURE mediante contrato CTO406-15.

2.2.8. Proyecto Consultorio Empresarial

Consultorio Empresarial

- Principales logros

Desde la Oficina Asesora de Planeación se construyó un espacio para poder realizar proyectos de iniciativa ciudadana, gestionando y articulando los mismos de acuerdo a las necesidades de las comunidades y el Sistema, de tal manera que el apoyo fuese constante y permanente para su desarrollo, logrando acuerdos con

centros de investigación y Universidades para apoyar la articulación y vinculación de estos.

2.3. EJE DE CONTRATOS

2.3.1. Alcance

La gestión contractual durante el año 2015 cumplió con lo estipulado en el plan de acción de la entidad, bajo los lineamientos del plan de acción de la entidad y la ley cumpliendo con los objetivos misionales de la funciones de la entidad, convirtiéndose en un eje central para el desarrollo de la misma y los retos a alcanzar.

2.3.2. Proyecto Gestión Contractual

Dentro de lo estipulado en el plan de acción para el año 2015 respecto de la gestión contractual se cumplió con el 100% de lo requerido por las dependencias de la Entidad respecto de la contratación para que la Entidad cumpliera con las necesidades de la misma y los objetivos planteados para la misma.

- Principales logros

Dentro de los principales logros resaltamos que se pudo cumplir con el 100% de lo estipulado en el plan de acción respecto de la gestión contractual para el año 2015.

- Publicación del 100% los documentos relacionados con la gestión contractual en el portal del SECOP.
- Cumplir con el 100% de la contratación de acuerdo a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.
- Disminución de los riesgos en la contratación de la entidad.

- Beneficios logrados

- La organización de las carpetas contractuales para que cumplan con lo requerido dentro de los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.
- La organización de los procesos contractuales y disminución de los riesgos en la contratación de la entidad.

2.3.3. Proyecto Plan de Acción

Cumplir con el 100% del plan de acción.

Realizar la contratación de acuerdo a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y la ley, disminuyendo los riesgos en la contratación de la entidad.

Publicar todos los documentos de la gestión contractual en el portal del SECOP.

- Beneficios logrados
- Que la entidad cuente con el personal de apoyo y con los servicios que necesita oportunamente para el buen desempeño de las funciones de la mismo
- Disminuir los riesgos en la contratación de la entidad.

2.3.4. Acciones

Continuar con la retroalimentación y capacitaciones a los funcionarios y contratistas que realizan la gestión contractual de la entidad.

Cumplir con los lineamientos que imparte Colombia Compra Eficiente para el desarrollo de la contratación de la Entidad.

Publicar los documentos contractuales de acuerdo a lo estipulado en la norma en los portales SECOP y Contratación a la Vista.

2.4. EJE DEL SERVICIO

2.4.1. Proyecto Comunicaciones

Campañas de comunicación y sensibilización en el comportamiento de los operadores de flota troncal y zonal.

- Principales logros

Como una de las quejas más reiterativas está el mal comportamiento por parte de los operadores a los usuarios, se llevaron a cabo campañas de sensibilización hacia la comunidad y hacia los operadores, promoviendo así el buen comportamiento mutuo.

Posicionamiento de la campaña **“Yo Respeto, Tu Respetas”** para promover el respeto hacia los operadores y a sus actividades.

- Piezas generadas en la campaña:
- Pendones en fachadas de portales.
- Menciones en SITP Radio
- Publicidad en plegables de rutas SITP zonales (nuevas).
- Volantes informativos.
- Páginas web TransMilenio y SITP.
- Intranet.
- Redes sociales.-Twitter / -Youtube / -Facebook / -Instagram.
- Avisos de prensa
 - Humanidad – 4 versiones
 - El Tiempo
 - El Espectador
 - ADN
 - PUBLIMETRO
 - Revista GO – 2 versiones
 - Revista Cuenta Todo
 - ETB
- Pantallas de buses y estación Marly.

- Carteleras externas y carteleras internas.
- Módulos Publimilenio.
- Botones (operadores).
- Stickers en los buses (operadores).



- Beneficios logrados

- Acercamiento y sensibilización hacia la comunidad, con respecto al trato respetuoso a los operadores, por medio de la campaña de comunicación.
- Refuerzo de las capacitaciones que los operadores reciben por parte de las empresas operadoras, en temáticas de servicio al cliente y comportamiento ejemplar.



2.4.2. Proyecto SITP

El SITP se toma el barrio

- Principales logros
 - Socialización en buses del TPC, sobre las rutas nuevas del SITP, por parte del grupo de Guías de Misión Bogotá.
 - Pedagogía a niños en parques estratégicos. Esta actividad, junto con la Feria Pilo, refuerza el aprendizaje y genera aprecio al sistema desde la infancia.
- Beneficios logrados

- Implementación de la estrategia: **“El SITP se toma el barrio”**, para generar amor al Sistema desde la comunidad.
- Implementación de rutas pedagógicas. Se visitan sectores críticos, por medio de actos simbólicos, y con el apoyo de las empresas operadoras se hace la entrega de los buses, para rutas pedagógicas.

2.4.3. Proyecto Patios

Visitas a patios estratégicos.

- Principales logros
 - Se realizaron visitas por parte de la Dirección de Seguridad a los patios de los operadores, para brindar un acompañamiento y escucharlos en las problemática de seguridad y operación que les aquejan.
 - Apertura y puesta en operación de las estaciones en la sexta.
- Beneficios logrados
 - Mejora de la percepción de seguridad por parte de las empresas operadoras de los servicios zonales.

2.4.4. Proyecto troncales y zonales

Optimización de servicios troncales y zonales

- Principales logros
 - Fusión de Servicios B53 - B71
 - Eliminación Servicio E25-H25
 - Cambio de tipología de los servicios G43-K43 y H20-D2
 - Extensión del servicio E44-G44 a Portal Suba
 - Modificación del Horario de Operación del Servicio C29-F29
 - Eliminación de Parada •Estación NQS - Calle 75

- Eliminación de Parada •Estación Socorro
- Fusión Servicios H52 y H73
- Fusión Servicios B55 y A50
- Beneficios logrados
 - Disminuye la cantidad de servicios en el sistema.
 - Debido a que se aumenta la frecuencia, se descongestionan las estaciones más rápidamente.
 - Con la programación del refuerzo en Santa Lucia, se optimiza el tiempo de ciclo, con lo cual se pueden liberar 1 o 2 vehículos, se debe hacer seguimiento después de la implementación del cambio.
 - Ofrecer conexión a los usuarios de la troncal calle sexta con el Portal Tunal y el corredor Caracas Sur.
 - Ofrecer conexión a los usuarios de la troncal calle sexta con el corredor NQS norte, con el Portal Norte y el Portal Usme.
 - Descongestionar la estación de la Calle 100.
 - Optimización de flota
 - Conexión a los usuarios de la troncal Caracas Sur con el corredor NQS en toda la jornada de operación.
 - Disminuir buses/hora y congestión en la estación.
 - Aumentar velocidad de operación sobre la troncal Autonorte.
 - Descongestionar la estación de Pepe Sierra
 - Optimizar la capacidad de las estaciones.
 - Descongestionar la estación de la Calle 127

3. PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR

3.1. INFORME DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR

TRANSMILENIO S.A. No lleva a cabo procesos de Diseño y Desarrollo de Software, razón por la cual la adquisición de herramientas informáticas se lleva a cabo a través de procesos contractuales que involucran las respectivas cláusulas de manejo de licenciamiento y derechos de autor.

- Software – licenciamiento y legalidad

El software, aplicaciones y/o programas de computador con los cuales cuenta TRANSMILENIO S.A., como herramienta tecnológica de soporte a los procesos de negocio y para el cumplimiento de su misión, al igual que la Entidad, se ha venido ajustando a los requerimientos de los ciudadanos y usuarios del Sistema de transporte TransMilenio.

Con propósitos de lograr una mejor estructura de este documento, se agrupa el software en cuatro categorías: Categoría 1: Software base, de sistemas operativos y herramientas ofimáticas; Categoría 2: Software y aplicaciones utilitarias; Categoría 3: Software y aplicaciones misionales; Categoría 4: Software y aplicaciones de apoyo a la gestión operativa y administrativa.

Estas herramientas ofimáticas han sido adquiridas en el mercado y usadas tal como se adquieren o adquiridas en el mercado y personalizadas de acuerdo a las particularidades de TRANSMILENIO S.A. o logradas mediante desarrollos hechos a la medida por terceros.

En todos los casos, se ha contado siempre con los mecanismos legales, tecnológicos y/o procedimentales para garantizar que cada herramienta informática utilizada en la Entidad cumpla con las normas de derechos de autor.

A continuación se relacionan las aplicaciones o programas de acuerdo a la categorización mencionada.

- Categoría 1: Software base, de sistemas operativos y herramientas ofimáticas

- Windows en PC y portátiles, Windows Server Enterprise Edition, Windows Server CAL, Linux **Unbreakable** Enterprise, Software de sistemas operativos para computadores de escritorio, portátiles y servidores.
- Office 365, Microsoft Project, Microsoft Visio, Conjunto de aplicaciones ofimáticas.
- Kaspersky. Programas Antivirus.
- SQL 2000 SERVER STANDARD, SQL 2000 SERVER CAL, SQL Server, Oracle 11g Enterprise Edition, Toad. Sistemas y herramientas manejadores de bases de datos.
- Microsoft SharePoint Server

- Categoría 2: Software y aplicaciones utilitarias

- Adobe Acrobat, Adobe Photo Shop, Corel Draw, Suite Macromedia
- AUTOCAD, TRANSCAD, UltraEdit
- EMME/ 3
- SPSS
- Visual Studio Professional, ODS (Oracle Developer Suite), IDS (Internet Developer Suite), herramientas de desarrollo de software.
- Aranda Asset Management, Aranda Service Desk. Herramienta para la gestión de los servicios de soporte técnico.
- Tivoli, Tivoli Clients. Herramienta para la toma y gestión de las copias de respaldo de datos.
- Winzip, utilitario de uso masivo para la compresión o disminución de los tamaños de los archivos.
- Argis. Aplicaciones para sistemas de información georeferenciado.

- Categoría 3: Software y aplicaciones misionales

- CIBOR

- SAE NT, GOALBUS SERVER, GOALBUS, aplicaciones para la programación y el control de la flota de buses troncales.
- SCTIPGUI. Aplicación de operación y administración de los paneles informativos o Informadores en las estaciones y portales.
- Sistema de Control de Alimentadores – SIG-ALIM, conjunto de aplicaciones para el control de la flota de alimentadores del sistema TransMilenio.
- Categoría 4: Software y aplicaciones de apoyo a la gestión operativa y administrativa
- SQS Portal de quejas y soluciones de la Alcaldía Mayor, utilizado por todas las entidades distritales.
- SIPROJ, Sistema de información Web para el registro y seguimiento de procesos judiciales. Aplicación Web provista por la Alcaldía Mayor.
- Sistema de información de procesos disciplinarios. Aplicación Web proporcionada por la Alcaldía Mayor.
- Portales Web de la Entidad y del Sistema: www.transmilenio.gov.co, www.transportemasivo.com (relativo a la feria internacional de transporte), página web (www.sitp.gov.co), (www.tullaveplus.gov.co), Moovit (Herramienta de búsqueda y consulta de rutas y servicios).
- SEUS SP6. Sistema ERP. Operación y gestión de los procesos administrativos y financieros de TRANSMILENIO S.A.
- CORDIS. Aplicación para el registro, control y seguimiento de la correspondencia recibida y enviada por la Entidad.
- SLDF. Software de Distribución y Liquidación de Fondos. Aplicación para el soporte de los procesos de liquidación y pago a los agentes del sistema, definición de las tarifas del sistema TransMilenio, cálculo de multas y bonificaciones.

- Sistema de Gestión Ambiental. Aplicación para el apoyo de la gestión ambiental de la Entidad y el seguimiento que en esta materia debe efectuar la Entidad con cada uno de los operadores del Sistema.
- Sistema de Vehículos, Conductores y Accidentalidad. Herramienta de apoyo a la gestión de seguimiento y control de las actividades de empresas y conductores en lo relacionado con la infraestructura de vehículos y conductores para la operación de sistema TransMilenio. Incluye además funcionalidades asociadas al registro y control de las cifras de accidentalidad del Sistema TransMilenio.
- Sistema de Gestión de compromisos. Aplicación que tiene por objeto gestionar el plan de acción de TRANSMILENIO S.A.
- Software de Turnos - SIGET, para la asignación, seguimiento y el control de los turnos del personal asignado al control de la operación del sistema TransMilenio.
- Sistema de información para el control del mantenimiento de la Infraestructura del Sistema TransMilenio. Software de computación móvil y de ambiente Web, para el registro, seguimiento y control de las tareas de mantenimiento.
- Sistema de digitalización y de gestión documental - SGD.

4. INFORME DE DEFENSA JUDICIAL

El presente cuadro se diligencia con la información que figura en el Sistema de Información de Procesos de Judiciales SIPROJ, en el Contingente Contable de tercer trimestre del año 2015, con cierre a Octubre 1 de 2015:

TIPO DE PROCESO	NÚMERO DE PROCESOS	TOTAL CONTINGENTE JUDICIAL(*)
ORDINARIOS LABORALES	09	\$1.130.435.949,00
ORDINARIOS CIVILES	0	0

TIPO DE PROCESO	NÚMERO DE PROCESOS	TOTAL CONTINGENTE JUDICIAL(*)
PENALES PARTE CIVIL (futuros y eventuales incidentes de reparación. Ya no existe la parte civil)	06	\$2.703.760,00
ACCIONES POPULARES	14	0 (1*)
ACCIONES CONTRACTUALES	17	\$1.855.381.960.972,00
ACCIONES DE SIMPLE NULIDAD	01	0 (2*)
ACCIONES DE REPARACIÓN DIRECTA	51	\$1.677.945.726.751,00
ACCIONES DE NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	16	\$70.117.682.207,00
ACCIONES DE GRUPO	02	\$0
TUTELAS	52	\$0
TOTAL	168	\$3.604.128.506.939,00

(*) Se reporta el valor total de la pretensión inicial contenida en la demanda.

(1*) Las acciones populares no tienen cuantía (El pago de incentivo no existe en la actualidad).

(2*) Las acciones de nulidad simple no tienen cuantía.

Nota: Se advierte que para efectos contables el sistema toma un porcentaje de la totalidad del valor contingente según sean las entidades vinculadas.

Se informa el valor total del contingente judicial tomando como parámetro el valor total de las pretensiones señaladas por cada demandante en relación con cada demanda que figura en SIPROJ.

Se advierte nuevamente que para efectos contables en relación con la contingencia y para efectos del presupuesto contabilidad toma como parámetro el valor que le asigna el SIPROJ a la entidad que corresponde a una fórmula que divide el valor total de las pretensiones de cada demanda por el número de entidades involucrados según una fórmula que tiene el sistema establecida por la Secretaría General.

5. INFORME DE GESTIÓN CONTRACTUAL

TIPO DE CONTRATACIÓN	NÚMERO DE CONTRATOS	VALOR DE CONTRATOS
Licitación pública	Contratos realizados bajo esta modalidad: 14	\$ 45.731.773.338
Selección abreviada	Contratos realizados bajo esta modalidad: 8	\$2.782.364.678
Concurso de méritos	Contratos realizados bajo esta modalidad: 7	\$19.698.539.779
Mínima cuantía	Contratos realizados bajo esta modalidad: 21	\$748.512.024
Contratación directa	Contratos realizados bajo esta modalidad: 324	\$19.223.875.466
Total	374 contratos	\$ 88.185.065.285

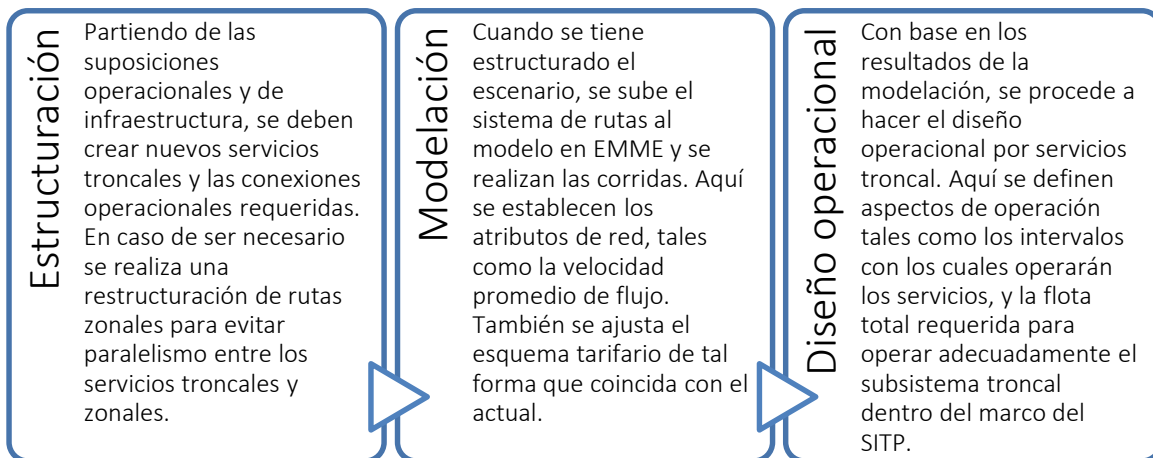
Durante de la vigencia de 2015 se realizaron 374 contratos por un valor de **\$88.185.065.285.**

6. INFORME DE GESTIÓN: PLANEACIÓN DE TRANSPORTE EN EL PROYECTO FASE DE MOVILIDAD LIMPIA

6.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA DE TRANSPORTE

Siguiendo los lineamientos de la planeación de transporte, se hizo un análisis para predecir cómo se va a comportar la oferta y demanda de transporte de la ciudad en el corto, mediano y largo plazo, y con base en esto se determinaron las cantidades de flota que requerirá el Sistema, particularmente para el reemplazo de las Fases I y II. Este análisis se realiza mediante un proceso de asignación de demanda de transporte, con un modelo en el software EMME.

A continuación se encuentra el proceso metodológico que se implementó para la evaluación de la demanda y oferta de transporte.



6.1.1. Resultados de la modelación de la demanda de transporte

La demanda máxima de la Caracas se mantiene alrededor de los 35.000 pasajeros por hora por sentido y existe un incremento importante en la carga de la

troncal Américas, por efecto de la troncal Boyacá. La Autonorte y NQS se tornan las más críticas cuando se analizan los volúmenes en ambos sentidos.

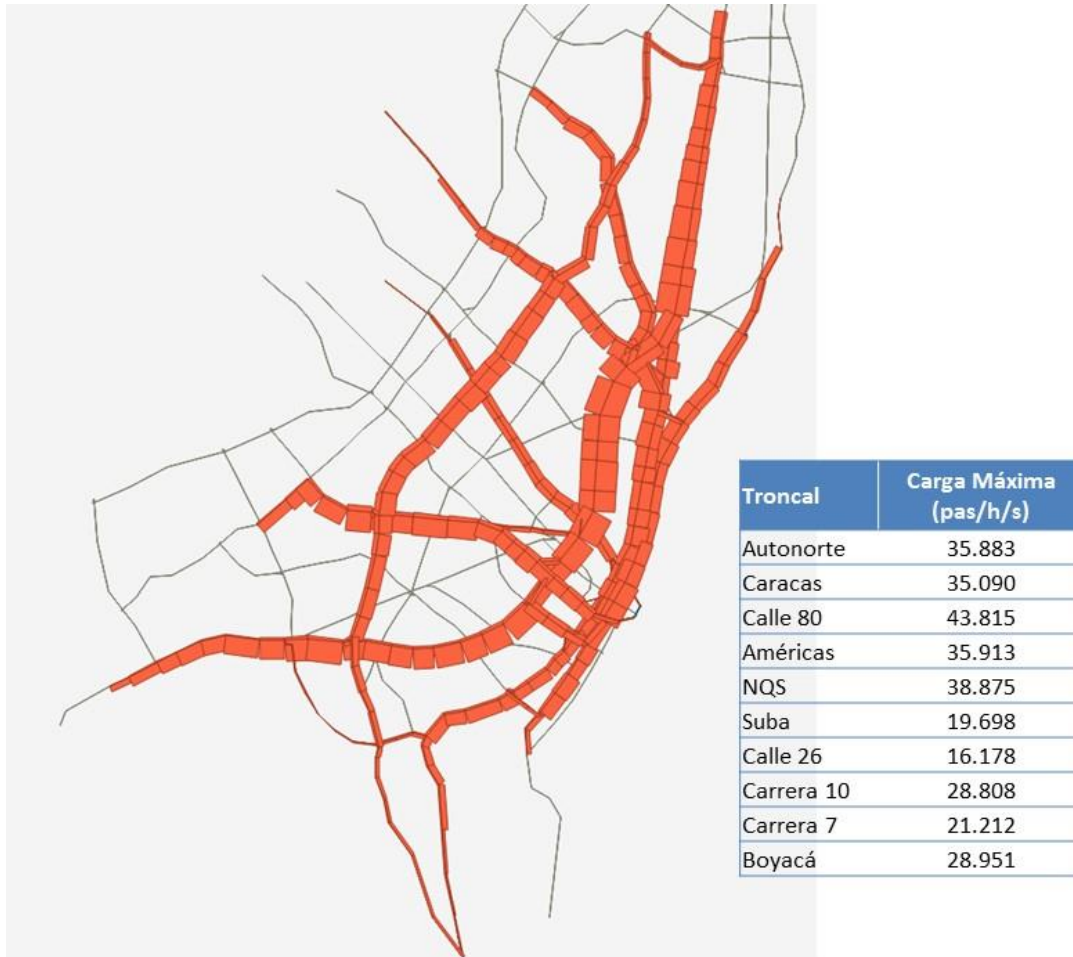


Figura 1. Volúmenes de Transporte para el Subsistema Troncal en el Escenario 2018. Fuente. Modelo EMME4

6.1.2. Diseño operacional

Con los resultados anteriores, se realizó el diseño operacional para el cálculo de la flota que se requerirá para satisfacer las condiciones de demanda descritas en el modelo. El total de flota troncal que se requiere según los resultados de demanda del modelo es de 2.515 vehículos troncales, de los cuales 2.183 pertenecen a las Fases I, II y III.

Tipología	Fase I, II y III	Av. Boyacá
Padrón	347	-
Articulado	996	-
Biarticulado	840	332
Total	2.183	332
Total General	2.515	

Tabla 1. Flota requerida para la operación Troncal en el escenario 2018

Fuente. Subgerencia Técnica y de Servicios

6.1.3. Expansión del kilometraje

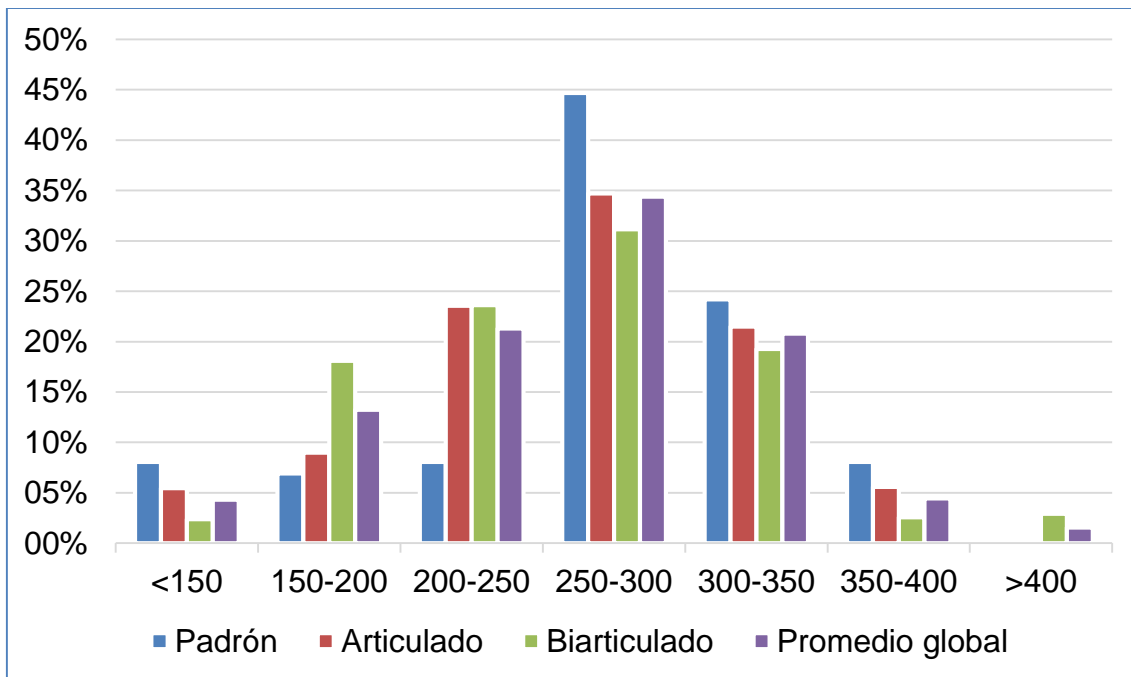
Luego de realizar los cálculos, se determina el kilometraje diario que recorrería la flota diseñada en un día hábil típico. A continuación se encuentra una tabla con el promedio de kilometraje diario para cada tipo de vehículo.

Tipología	Kilometraje/día promedio
Padrón	275
Articulado	273
Biarticulado	267
Promedio General	270

Tabla 2. Kilometraje diario promedio que requiere recorrer la flota en el escenario 2018. Fuente. Subgerencia Técnica y de Servicios

Como se puede observar, el promedio de lo que un bus troncal recorrería se reduce ligeramente a 270 kilómetros diarios, lo cual significa que los vehículos deben poder tener la autonomía para cumplir con estos kilometrajes. No obstante, cabe mencionar que esto es el promedio, lo cual significa que hay vehículos que recorren mayor kilometraje. Así las cosas, se tiene que un 25% de la flota recorre

más de 300 kilómetros diarios, así como un 34,4% recorre entre 250 y 300. El vehículo que mayor kilometraje debería recorrer asciende a 499 kilómetros diarios. A continuación se presentan los datos de kilometraje diario que recorrería toda la flota troncal.



Gráfica 1. Kilometraje diario que recorre la flota en el escenario 2018

Fuente. Subgerencia Técnica y de Servicios

6.2. DIMENSIONAMIENTO DE LA FLOTA A SOLICITAR

En cuanto a la flota que se requería solicitar, en el Comité de Gerencia del 18 de diciembre de 2014 se hizo la solicitud de realizar una propuesta de gradualidad para migrar el sistema troncal hacia una flota 100% biarticulada. Puesto que el sistema aún no tiene la infraestructura adecuada para este paso, sumado a que aún se encuentran articulados con vida útil que supera los 10 años (136 de Fase III), se realizó un plan de gradualidad que finalizaría en el año 2034 aproximadamente.

De acuerdo con los resultados, y descontando la flota que actualmente tienen los concesionarios de la Fase III, la flota dimensionada para las Fases I y II es de 860 articulados y 540 biarticulados para un total de 1.400 buses, para reemplazar los 1.323 buses que salen. Esta nueva flota entrante tiene una capacidad en cupos 32% mayor a la saliente.

La flota que se solicitará para el reemplazo de la Fase I es de 640 buses, donde 400 son articulados y 240 biarticulados. También se tiene como referencia la cantidad de flota que se solicitaría para el reemplazo Fase II, que suma 760 buses, donde 460 son articulados y 300 biarticulados. La flota de Fase II debe ser revalidada una vez inicie el proceso licitatorio respectivo.

A continuación se encuentran las ofertas de flota que se le solicitarán a los concesionarios del presente proceso licitatorio, al igual que una referencia de lo que serían las ofertas de flota para el reemplazo de la Fase II.

Oferta de flota	Articulados	Biarticulados	Total
Usme	148	88	236
Norte	90	55	145
Calle 80	90	55	145
Tunal	72	42	114
Total	400	240	640

Tabla 3. Flota a solicitar para los nuevos concesionarios de reemplazo de la Fase I

Fuente. Subgerencia Técnica y de Servicios

Oferta de flota	Articulados	Biarticulados	Total
Suba	200	150	350
Américas	150	80	230
NQS	110	70	180
Total	460	300	760

Tabla 4. Flota a solicitar para los nuevos concesionarios de reemplazo de la Fase II. Fuente Subgerencia Técnica y de Servicios

7. FERIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTE MASIVO:

Esta Feria es uno de los eventos más importantes del sector en Colombia y en Latinoamérica, convirtiéndose en el punto de encuentro de los líderes y expertos profesionales del transporte, donde tenemos un intercambio de conocimientos, experiencias y un diálogo entre expertos, autoridades y la industria, para poder generar alternativas en el transporte público y la movilidad del país y del mundo.

La otra parte que compone la Feria es el Congreso Académico Internacional que en el año 2013 reunió a más de 21 conferencistas expertos de talla nacional e internacional interesados en compartir sus experiencias en el tema de transporte público masivo, con una asistencia de más de 700 personas a las diferentes conferencias.

En la edición de la feria del año 2013 se recibieron aproximadamente 3.292 visitantes a la muestra Comercial de los cuales el 40% fueron visitantes internacionales y el 60% visitantes nacionales. Dicha feria contó con la participación de empresas Internacionales del Sector Transporte como expositores comerciales; más de 4.500 m² vendidos y un aproximado de 65 stands en su muestra Comercial. En ese mismo año los ingresos generados por el evento para TRANSMILENIO S.A. fueron de \$ 197.000.000 COP y por auspicio académico se logró pagar todos los costos del evento académico que alcanzaron un costo de \$ 250.000.000 COP.

Para la organización de la Feria del año 2015, CORFERIAS propuso cambiar el diseño tradicional de la misma y planteó un nuevo modelo de evento, en el que se convocó no solo al sector del Transporte Masivo sino al sector del Transporte de Carga, Transporte Especiales e Insumos de Transporte. En esta oportunidad se integró al grupo de socios de la feria a FENALCO y a la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad – AMTM, como aliado internacional. Por su parte, TRANSMILENIO S.A. se encargó del diseño y operación de la agenda académica del evento y las cifras aproximadas que se lograron en la versión de la Feria son las siguientes:

- \$ 292.938.000COP ingresos para la Entidad por la muestra comercial y auspicios de congreso.
- \$429.678.067 COP fueron conseguidos por auspicios y canjes para el desarrollo del evento académico y actividades del proyecto de 15 años de TRANSMILENIO.
- 15 países invitados al congreso
- 483 participantes en el Congreso Internacional de Transporte Masivo.
- 27 Conferencistas Especialistas Internacionales de Transporte y Movilidad.
- 7.772 millones de pesos colombianos proyectados en expectativa de negocios
- 222 citas de negocios
- 50 expositores nacionales
- 20 expositores internacionales
- 6.500 visitantes a la muestra comercial
- 10 PABELLONES DEL 11-20 para muestra
- 6000 Metros de montaje en muestra comercial
- 15 países invitados al congreso
- Promedio de Calificación de calidad del evento académico de 45

- 173 apariciones positivas en medios nacionales de comunicación valoradas por \$577.853.830
- Patrocinio para el Congreso por \$ 429.678.067

8. RETOS 2016

Reto	Análisis	Beneficios
Financiación de Proyectos de APP	<p>Para la implementación del proyecto de tren de cercanías Bogotá-Facatativá, es necesario contar con la financiación correspondiente al 30% del valor total del proyecto, de acuerdo a lo establecido por la ley 1753 de 2015.</p> <p>De acuerdo a los compromisos adquiridos para este fin, se necesita contar con la aprobación por vigencias futuras por parte de la gobernación y los compromisos de cofinanciación del proyecto por parte de la Nación, plasmados en un documento Conpes, bajo los lineamientos plasmados en el Conpes 3677 de 2010.</p>	<p>El cumplimiento de este reto, permitiría lograr el cierre financiero del proyecto dentro de los parámetros y porcentajes de cofinanciación establecidos por la Ley frente a Iniciativas Privadas Férreas. De tal manera, que se lograría implementar un proyecto que conectaría de manera eficiente los municipios de occidente de Bogotá con el centro de la ciudad.</p>
Integración del Modo Férreo Regional al SITP	<p>Si bien se cuenta con un acuerdo entre los distintos municipios que componen el trazado de los proyectos férreos de Sur y Occidente, se hace indispensable llevar a cabo las</p>	<p>Con el cumplimiento de este reto se garantizaría la integración del modo férreo con los componentes troncales y zonales del SITP,</p>

Reto	Análisis	Beneficios
	labores correspondientes con el Ministerio de Transporte, para que este acuerdo se refleje en un acto administrativo mediante el cual se adopte que el transporte público que opere en el corredor férreo de occidente y del sur hace parte del área de influencia del SITP	logrando así beneficios en los tiempos de viaje, mejor accesibilidad al sistema, atracción de nueva demanda de pasajeros y ampliación de la cobertura del SITP.
Efectuar la Entrega de los Corredores Férreos	La implementación de los proyectos enmarcados en la utilización de los corredores férreos existentes en la ciudad de Bogotá, está sujeta al cumplimiento de la entrega en administración de dichos corredores por parte de la Nación a la Ciudad y al Departamento de Cundinamarca, de acuerdo a los compromisos adquiridos por las partes en el año 2013.	Con el cumplimiento de este reto se garantizarían los predios en los cuales se ejecutaría el proyecto, logrando así la implementación del mismo
Fase Movilidad Limpia	Para alcanzar las metas planteadas en el Decreto Distrital 477 de 2013 mediante el cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público, y específicamente lo plasmado en el artículo 9, es indispensable dar continuidad al	Las metas planteadas en el Decreto 477 de 2013, se enfocan en lograr mediante la sustitución progresiva de tecnologías tradicionales de combustión interna, la mejora en la calidad del aire y la reducción de los

Reto	Análisis	Beneficios
	proceso de licitación pública TMSA-LP-06-2015.	impactos en la salud pública debidos a la contaminación atmosférica
Reposición de flota zonal	Para alcanzar las metas planteadas en el Decreto Distrital 477 de 2013 mediante el cual se adopta y estructura el Plan de Ascenso Tecnológico para el Sistema Integrado de Transporte Público, y específicamente lo plasmado en el artículo 8, es indispensable generar los escenarios propicios para la reposición de los vehículos usados del SITP por vehículos de cero o bajas emisiones en ruta.	Las metas planteadas en el Decreto 477 de 2013, se enfocan en lograr mediante la sustitución progresiva de tecnologías tradicionales de combustión interna, la mejora en la calidad del aire y la reducción de los impactos en la salud pública debidos a la contaminación atmosférica
Estudio de Iniciativas Privadas	Se debe continuar con el estudio de iniciativas privadas presentadas a la Entidad, en el marco de lo establecido en la normatividad vigente, en las políticas planteadas en el Plan de Desarrollo vigente y bajo los procedimientos y acciones establecidas al interior de la entidad, específicamente el manual de contratación.	Lograr fortalecer a la Entidad en el estudio de iniciativas privadas, con el fin de ejecutar aquellos proyectos que generen un valor agregado al Transporte Público de la Ciudad, bajo un análisis riguroso de conveniencia y comparación de posibles alternativas.

9. ANEXOS

Hacen parte integral del presente documento los siguientes informes:

- Informe de seguimiento al plan de acción institucional
- Informe de empalme Circular 018 de 2015
- Informe de empalme Directiva 09 de 2015
- Informe de empalme Contaduría General de la Nación
- Informe de contratación año 2015
- Informe del estado de cuentas