



**IMPACTO SOCIAL GENERADO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

**SOCIAL IMPACT GENERATED BY THE IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED PUBLIC TRANSPORT SYSTEM IN BOGOTÁ D.C.**

**LUIS ALFONSO FORERO PUERTO  
COD. 9500667**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL  
BOGOTÁ D.C., ABRIL DE 2015**

# **IMPACTO SOCIAL GENERADO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

## **SOCIAL IMPACT GENERATED BY THE IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED PUBLIC TRANSPORT SYSTEM IN BOGOTÁ D.C.**

Luis Alfonso, Forero Puerto

Ing. Industrial, Director de Operaciones SOTRANDES S.A. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C, Colombia, luis-f2010@hotmail.com

### **RESUMEN**

Este artículo pone en manifiesto algunos problemas de la movilidad actual y su impacto social y del medio ambiente, una vez entrado en operación un porcentaje importante de la entrada en operación el Sistema Integrado de Transporte Publico (SITP).

La implementación del SITP, acompañado con políticas de conservación del medio ambiente, justicia social y Competitividad para la ciudad capital, son las alternativas para transformar los problemas del esquema actual en oportunidades de mejora. Pero esto, debe ir acompañado con planes de monitoreo que garanticen la implementación del cambio de la mejor manera, que reduzcan los impactos negativos que puedan generarse durante y el después de la entrada en operación del nuevo sistema.

Se propone una serie de recomendaciones que reduzcan el impacto negativo que pueda llegar a ocasionar la entrada en operación el nuevo sistema de transporte público en la ciudad de Bogotá y mitigar sobre costos y desgastes innecesarios que pueden llegar a afectar la calidad de vida de los habitantes y su posibilidad de vivir en una ciudad con grandes posibilidades de competitividad y desarrollo.

**Palabras clave:** SITP, Movilidad, Inclusión, Competitividad, Cultura social, Impacto.

### **ABSTRACT**

This article revealed some problems in the current mobility and social impact and the environment, once entered into operation a significant percentage of the startup Integrated Public Transport System (SITP).

The implementation of the SITP, accompanied by policies of environmental conservation, social justice and Competitiveness for the capital city, are the alternatives to transform the problems of the current scheme on opportunities for improvement. But this should be accompanied with monitoring plans to ensure the implementation of change in the best way, to reduce the negative impacts that may arise during and after the coming into operation of the new system.

Intends a series of recommendations to reduce the negative impact that may potentially cause the startup's new public transport system in the city of Bogotá and mitigate cost and unnecessary wear that may affect the quality of life of the inhabitants and their ability to live in a city with great potential for competitiveness and development.

**Key words:** SITP, Mobility, Inclusion, Competitiveness, Social Culture, Impact

## INTRODUCCIÓN

La problemática que se ha venido presentando tras la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público SITP, ha generado la necesidad de buscar alternativas que mejoren y reduzcan los impactos que afectan el normal desarrollo de todos los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C.

Uno de los problemas evidenciados tras la implementación del SITP, hace referencia al impacto negativo en el ámbito social, en los cuales se destacan múltiples factores, como el incremento de jornadas laborales a operarios de los vehículos generadas por programaciones enfocadas a máximas productividades y necesidades del servicio, dejando de lado el bienestar familiar de la mayoría de colaboradores que transitan por las avenidas de la ciudad en busca de movilizar personas de un lugar a otro.

Por otra parte, está el desplazamiento de la mano de obra no calificada que se generaba tras la operación del sistema de transporte público tradicional ha ocasionado la pérdida de puestos de trabajo en sectores como restaurantes, talleres de mecánica, Almacenes de auto partes, Lubricantes e insumos en general que hacía parte del funcionamiento del día a día, en las operaciones.

La falta de mano de obra calificada para incorporal al SITP es otro de los problemas sociales que presenta el sistema. Esto debido a las baja remuneración ofrecida por cada una de las operadoras que tienen a cargo las diferentes zonas de la ciudad de Bogotá.

Igualmente, la carencia de una política en la cual se de impulso a un cambio en la cultura ciudadana hace parte de una de las problemáticas que más afecta negativamente el desarrollo de las actividades de las personas que tienen su residencia en la ciudad de Bogotá.

Otra de las problemáticas presentadas en la actualidad, obedece a lo concerniente a los prolongados tiempos de viaje en las diferentes zonas de la ciudad de Bogotá.

Algunas de las problemáticas adicionales presentadas en cuanto a la movilidad se pueden destacar la deficiencia en las frecuencias empleadas al momento de realizar los despachos de los vehículos, el número insuficiente de vehículos en cada una de las rutas atendidas por el SITP, la falta de sitios adecuados para pernoctación de los vehículos en horas en las cuales están fuera de operación, la mala ubicación de paraderos que generan cuellos de botella y obstaculizan la normal operación del flujo vehicular, la falta de información y socialización de los servicios prestados por el SITP en cuanto a destinos y trasbordos ofrecidos en el sistema, y la realización de obras de infraestructura en vías y edificio que faciliten y agilicen la operación del SITP.

La falta de una adecuada planeación, sumada con la carencia de los recursos financieros han generado un impacto negativo debido a que la movilidad de los ciudadanos sea visto afectada. El aumentando en los tiempos de desplazamientos han generado caos, hasta el punto de desencadenar en protestas que afectan el orden público.

Los esfuerzos realizados por el gobierno local, por agilizar la entrada en operación del nuevo sistema han sido también generadores de caos debido a que el sistema aún no cuenta con toda la capacidad transportadora y no cuenta con la infraestructura necesaria para prestar un servicio eficiente y con calidad.

## **1. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **1.1. MATERIALES USADOS**

Para realizar el presente artículo se realiza un diseño exploratorio de revisión bibliográfica, recopilando información a través de periódicos, revistas, libros y medios

de comunicación en los cuales traten temas concernientes a la movilidad y avances de la implementación del SITP en la ciudad de Bogotá.

## **1.2. METODO UTILIZADO**

Teniendo toda la información requerida, el paso siguiente es, realizar un comparativo entre la ciudad de Bogotá D.C. y aquellas ciudades de otros países en las cuales sea implementado el SITP; con el propósito de rescatar las experiencias positivas y adoptarlas para la ciudad de Bogotá, evitando caer en fallas ya vividas en otros países como (Brasil, México, Chile, Perú, Argentina).

Por último se dan algunas recomendaciones que sinteticen las acciones que se deben implementar con el propósito de reducir el impacto negativo de la entrada en operación del SITP en el presente y a futuro.

## **2. ANALISIS Y RESULTADOS**

### **2.1. ANÁLISIS**

Bogotá es hoy por hoy una de las 6 ciudades más importantes en población en Latino América con más de 7 millones de personas. Igualmente, la ciudad se ha consolidado como el principal centro económico del país y la región con mayor aporte a la creación de riqueza nacional.

En los últimos años, Bogotá ha venido mostrando un progreso permanente en su posicionamiento competitivo entre las ciudades más importantes de América Latina. Lo que nos ubica como la ciudad más competitiva de la región Andina y por encima de ciudades como Porto Alegre, rio de Janeiro y Brasilia.

#### **2.1.1 Tendencias de la Movilidad en la Ciudad de Bogotá D.C.**

Debido al progreso en cuanto a competitividad que sea venido presentando en la ciudad de Bogotá, no solo crece la población sino las necesidades de una movilidad eficiente a un costo razonable.

La Dra. María (2006:11) CCB indica:

De acuerdo con la tendencia de crecimiento de población de Bogotá, esta cifra corresponde a 1,87 % anual. Se estima que hacia el año 2025, Bogotá tenga más de 10 millones de habitantes. Este crecimiento población obliga a

planificar y ejecutar alternativas eficaces orientadas a las necesidades de movilidad de la población.

A medida que las ciudades crecen y se vuelvan más prosperas, la cantidad y uso de vehículos aumenta más rápidamente que el espacio vial disponible, lo cual genera congestión y contaminación del medio ambiente.

La calidad del aire, sitúa a Bogotá por debajo del promedio de ciudades comparables. Ciudad de México, Santiago y Sao Paulo continúan con una calificación baja por su calidad de aire. Bogotá no se encuentra muy lejana de esta percepción y esta tendencia empeoraría si no se toman medidas correctivas inmediatas que tienen directa relación con el actual esquema de movilidad.

### **2.1.2. Movilidad y Equidad.**

Un tema prioritario es el de garantizar igualdad de acceso a todos los ciudadanos para corregir los desequilibrios que hoy en día se hacen evidentes sobre la población menos favorecida y en especial aquella que está localizada en la periferia de la ciudad, la cual se ve obligada a incurrir en mayor gasto de tiempo y dinero para llegar al trabajo, al estudio o desarrollar otras actividades.

Como indica la Dr. María (2006:12) CCB quien indica:

Un efecto preocupante de esta situación es la baja movilidad a la que se ve obligado un sector importante de la población. En Bogotá mientras una persona de estrato 1 realiza 1,13 en promedio al día, una persona de estrato 6 realiza 2,05 viajes. Los viajes de la población de menores recursos se hacen con mayor frecuencia en transporte público, mientras que los viajes de la población de estrato 6 se hacen en su mayoría en transporte particular. Adicionalmente, más de un millón cuatrocientas mil personas realizan diariamente viajes a pie con recorridos promedio de 3,23 kilómetros. Estas personas pertenecen también a los estratos más bajos.

El plan maestro de movilidad estableció como eje principal, el sistema de transporte público teniendo en cuenta sus ventajas con respecto a las otras modalidades. Mientras el sistema de transporte público moviliza el 75% de los viajes que se hacen en la ciudad, solo ocupa el 26% de la infraestructura vial. Entre tanto, el vehículo privado moviliza el 20% de los viajes diarios y ocupa

el 42% de la infraestructura. Contrasta notablemente también, la proporción de viajes en taxi y el índice de ocupación de este modo de transporte. Estas cifras sustentan la necesidad de dar un impulso importante al mejoramiento del transporte público en la ciudad de Bogotá D.C. y de paso mostrar una política firme de la inclusión social.

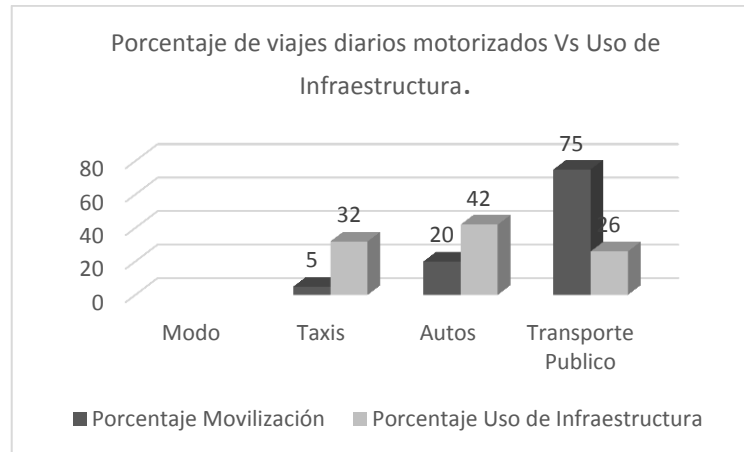


Figura 1. Porcentaje de viajes diarios movilizados Vs Uso de Infraestructura  
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. 2014

### 2.1.3. Balance de la movilidad en Bogotá.

Entre las medidas que han representado avances para la ciudad se cuenta el “Pico y Placa”, tanto para el transporte público como para vehículos particulares; la construcción por fases de un sistema de transporte masivo con Transmilenio; la construcción de alamedas y ciclo - rutas que promueven los medios alternativos de transporte; el fortalecimiento institucional con la reciente reforma administrativa del distrito capital que crea la Secretaria Distrital de Movilidad como eje de políticas y acciones para el sector; y la expedición del plan maestro de movilidad como un plan de ruta para llevar a cabo las diferentes iniciativas para el transporte en Bogotá.

Para avanzar con certeza en las soluciones, es necesario reconocer que la ciudad ha perdido más de lo que ha ganado en materia de movilidad, pues han sido pocas las decisiones que han logrado contrarrestar un esquema inadecuado de prestación del servicio público de transporte, lo cual se hace visible en contaminación excesiva, congestión, deterioro de la malla vial, altas tarifas en comparación con la calidad del servicio, elevada accidentalidad, falta de cultura ciudadana y un modelo empresarial que resulta ineficiente para la ciudad y para los mismos transportadores.

Es evidente que para avanzar en la solución de los problemas del transporte público, la implementación del SITP es la opción para transformar los problemas generados en el esquema actual, siempre y cuando se realiza de manera adecuada, y se acompañe de acciones como.

- ❖ Mejoramiento de la capacidad técnica institucional de las entidades políticas en cargadas del control de la operación.
- ❖ Eliminación de la sobre oferta actual de transporte colectivo entre (8.000 y 10.000) que sobran.
- ❖ Formación y certificación de los operadores de transporte.
- ❖ Educación de los usuarios (cultura ciudadana).
- ❖ Estrategias de reconversión productiva y laboral para los propietarios y operadores del transporte tradicional.
- ❖ Políticas específicas para combatir los altos niveles de contaminación generados por los automotores al servicio del transporte público.
- ❖ Ubicación adecuada de paraderos y zonas apropiadas destinadas a parqueo de vehículos al servicio público.
- ❖ Balance adecuado entre oferta y demanda que garanticen frecuencias adecuadas en la prestación del servicio.
- ❖ Realizar una depuración y chatarrización de los vehículos que ya se encuentran al borde de su vida útil, los cuales están frecuentemente varados afectando el normal flujo vehicular.
- ❖ Realizar una adecuada integración entre el SITP, Transmilenio y los demás actores que hacen uso de la vía.

#### **2.1.4. Impacto generado por la entrada en operación del SITP en la ciudad de Bogotá.**

Una de las causas por las cuales la implementación del SITP ha generado un caos en la movilidad de los bogotanos ha sido el incumplimiento por parte de las operadoras Coobús y Egobus, quienes están a cargo del 40% de las rutas en Bogotá y no han podido cumplir con los tiempos de implementación del SITP debido a su difícil situación financiera por la cual atraviesan estas dos operadoras.

Este incumplimiento ha generado un atraso en la implementación del 100% del sistema, afectando seriamente la movilidad de los Bogotanos y creando descalabros financieros a los propietarios de vehículos que endosaron sus buses a estas dos operadoras.

La sobre oferta de vehículos de servicio público en algunas zonas ha sido otras de las causas por las cuales se ha generado caos; mientras en algunas zonas se



cuentan con frecuencias de servicios sobre estimada, en otras las frecuencias del servicio llegan hasta 40 y 50 minutos. Esto ocasiona un desbalance en la prestación del servicio a nivel general.

Las graves manifestaciones de inconformismo, bloqueos y desmanes en contra de la prestación del servicio han permitido evidenciar la falta de generación de acciones que contrarresten las difíciles situaciones por las cuales atraviesa la implementación del nuevo sistema.



Figura 2. Protestas por prestación del mal servicio Bogotá D.C  
Fuente: Periódico el Tiempo 2014

La sobre oferta de servicio se debe también a que los vehículos de servicio público colectivo no se han recogido en su totalidad, debido al incumplimiento de las operadoras Coobús y Egobus; aportando también las demás operadoras su granito de arena al no recoger los vehículos con los cuales firmaron sus contratos de compra venta y pago de rentas.

La no integración oportuna del nuevo sistema (SITP y Transmilenio) no ha favorecido la puesta en marcha del nuevo proyecto de movilidad para los bogotanos. El sistema de recaudo de pago de pasajes, es una fiel muestra de la falta de unificación del sistema. La gran diversidad de tarjetas que han sido incorporadas al sistema han generado confusión en los usuarios ocasionando demoras y reprocesos al momento que pretender hacer uso del servicio; lo anterior agravado por la falta de puntos de venta de los pasajes hacen parte del caos que se ha venido viviendo en la implementación de un servicio que hoy en día se encuentra un 73%.de su implementación.



Figura 3. Congestión y falta de puntos de venta de pasajes Bogotá D.C  
Fuente: Periódico el Tiempo 2014

La distribución inadecuada de paraderos y el número insuficiente de los mismos ha sido uno de los factores con mayor impacto negativo al momento de la operación del día a día; mientras un vehículo se aproxima al paradero para recoger y dejar usuarios, detrás del mismo están en espera de realizar la misma operación hasta 4 y 5 buses, retardando los ciclos de viajes y generando cuellos de botella en las vías; tras la ya anteriormente mencionada escasa malla vial a disposición de la movilización del transporte público.

Y por último, el impacto que más incide en el óptimo funcionamiento del sistema es el generado por las personas; la falta de la cultura ciudadana; la falta de socialización del funcionamiento del SITP y la evasión del pago de pasajes son factores determinantes ya que de estos depende en gran medida el éxito de la nueva forma de movilización en la ciudad Capital.

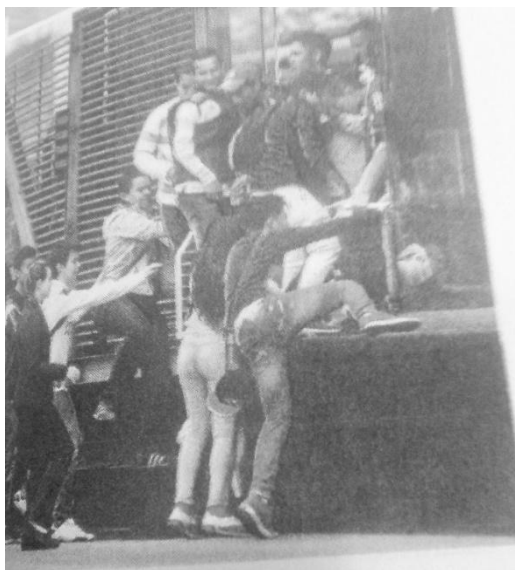


Figura 4. Evasión de costo del pasaje Bogotá D.C  
Fuente: Periódico el Tiempo 2015

Los altos costos de mantenimiento de la flota, y el mantenimiento de la infraestructura son ítems que influyen en las finanzas del sistema, de ahí la importancia de crear una cultura de pertenencia y buen uso de los bienes que a la final se traduce en la prestación de un mejor servicio y una mejor calidad de vida para todos los habitantes de la ciudad de Bogotá.

En el aspecto ambiental la incorporación de nuevos vehículos al servicio del transporte público, favorecen de una manera determinante del medio ambiente, pues los vehículos que se están incorporando al sistema reflejan un tratamiento adecuado al medio ambiente emitiendo menores agentes contaminantes que también se ve reflejado en un ambiente sano y por ende una mejor calidad de vida.



Figura 5. Buses amigos del medio ambiente Bogotá D.C  
Fuente: Periódico el Tiempo 2015

## **2.2. RESULTADOS**

Con el transcurrir de los días se han podido evidenciar siete grandes problemas que afectan la calidad del servicio del sistema, que incluso ponen en riesgo la integridad de los pasajeros:

### **2.2.1 Falta de cultura ciudadana**

La experiencia empeora cuando los usuarios irrespetan la normatividad para su buen uso; no realizan las filas en los sitios establecidos, se cuelan evadiendo el pago del pasaje, empujan y dan dinero a vendedores informales incrementando la inseguridad en el sistema.

Para corregir esta situación primero se debe establecer una política en la cual se sensibilice a los usuarios para dar mejor uso del sistema y constituir una autoridad única y no empezar a segregar en diferentes dependencias las políticas de movilidad;

Concertar con las operadoras existentes la transición a un sistema integrado total; y contemplar la integración tarifaria con un solo sistema en la cual se brinden privilegios a los grupos de personas menos favorecidas.

### **2.2.2 Frecuencias acorde con la necesidad del servicio**

Las escasas frecuencias de los buses que prestan el servicio hoy en día hacen que las estaciones se congestionen, que la gente no pueda ingresar por sobrecupo y que tengan que esperar al siguiente bus incrementando considerablemente el ciclo de viaje.

Para corregir esta situación se debe realizar un sondeo sobre la verdadera necesidad del servicio en cuanto a la oferta y demanda para evitar vehículos que transitan en la ciudad con un número reducido de usuarios y otros vehículos que presentan un exceso de sobrecupo.

### **2.2.3 Falta de control y seguimiento del sistema**

Debido a la falta de control y seguridad en los terminales y paraderos se ha producido el vandalismo y la venta informal afectando la operación normal del sistema dando lugar a la accidentalidad del sistema. Los altos índices de inseguridad que refleja el nuevo sistema hoy en día generan una apatía al uso del servicio, lo que se ve reflejado en menores ingresos por menores ventas de pasajes.

Una inversión encaminada a controlar la venta informal al interior del sistema ayudaría a erradicar focos de inseguridad. Acompañada con una política que endurezca y penalice el mal comportamiento de algunos usuarios ayudaría a disciplinar aquellas personas que utilizan el vandalismo para generar daños al sistema.

### **2.2.4 Integración tarifaria**

La estructuración tarifaria es el eje central en un proceso de integración de transporte público. Su adecuada planificación debe permitir el sostenimiento del sistema y el pago de todos los operadores, sin que requiera transferencias por parte de los distritos ni incrementos significativos en la tarifa para los usuarios.

Aspectos a tener en cuenta para un esquema tarifario:

- ❖ Una tarifa más asequible. El principal objetivo de la integración del transporte público debe ser de alcanzar un sistema más equitativo e incluyente para la ciudad.
- ❖ Esquema auto sostenible. Se debe garantizar la conformación de un sistema que cubra sus costos de operación, sin que en ello implique una alta tarifa para los usuarios ni transferencias en los recursos públicos.  
Para lograrlo, se debe compensar la disminución en la tarifa en algunos usuarios con una mayor eficiencia en la operación (menos buses, mayores

economías en escalas, operación más racional) y con un aumento en el uso del sistema.

Los ingresos por tarifas deben cubrir adecuadamente los costos de los diferentes operadores, incluyendo una rentabilidad razonable sobre el ejercicio. De esta forma se evita que los transportadores vayan a reflejar la baja rentabilidad en impresiones para el aumento de tarifa o en la proliferación de demanda al sistema.

❖ **Subsidio directos y cruzados para los demás pobres**

Si bien se proponen un sistema que se auto sostiene eso no descarta una posible adopción de subsidios o transferencias adicionales de recursos públicos para dirigirlo hacia los más pobres. Sin embargo, sería preferible que el sostenimiento financiero del sistema no dependiera de estos recursos, si no que este dinero adicional se invirtiera en mejoras del servicio e inversiones puntuales para el sistema.

### **2.2.5 Actualización de flota**

La modernización de la flota se traduce en una menor contaminación del medio ambiente; un adecuado esquema de integración operativa permitirá reducir la cantidad de vehículos de transporte público en operación. Adicionalmente, con un proceso de licitaciones bien encaminado se lograra reducir la edad promedio de esta flota vehicular. Un análisis de la tabla de la flota vehicular presentada por la secretaria de movilidad se concluye que la edad promedio actual de los 19.4812 busetas y colectivos del transporte público ella aproximadamente 12 años. Si se lograra organizar una operación eficiente con los 10.000 vehículos más nuevos, esa edad se reduciría 5 años en promedio.

Esa reducción de edad de los buses no solo mejoraría las condiciones de movilidad en la ciudad, si no que debería tener un alto impacto en la disminución de contaminación ambiental en Bogotá. Más aun cuando se tiene en cuenta que esta flota debería operar bajo criterios operativos más eficientes, con mantenimiento preventivo, mejor estado mecánico del vehículo y mejores prácticas por parte de los conductores. Sin embargo, este esfuerzo debe ser complementado por el mejoramiento de la calidad del Diesel.

### **2.2.6 Mejora de la malla vial**

Es necesario contar con vías en buen estado y que estas estén libres de obstáculos para que garanticen una permanente circulación de los vehículos de servicio público. Como se mencionó anteriormente, el transporte público cuenta con el menor porcentaje de utilización de la malla vial en la ciudad de Bogotá y es el mayor

movilizador de personas, se debe garantizar que las vías con las cuales se cuenta estén en las mejores condiciones con el fin de evitar cuellos de botella y daño de los vehículos; aportando de paso a la disminución de la accidentalidad.

### **2.2.7 Redistribución de zonas destinadas a paraderos.**

La redistribución de algunos paraderos es una de las tareas que se debe priorizar, La acumulación de varios vehículos en espera de recoger y dejar pasajeros es una de las problemáticas que se ha venido acentuando de una manera exponencial. Se debe incrementar el número de paraderos de tal forma que se descongestione el uso de los paraderos y reubicar algunos que se ubican cercanos a semáforos lo cual interfiere y obstaculiza la movilidad de los demás actores en la vía.



Figura 6. Paradero SIPT. 30 mts después de paso semáforo  
Fuente: El Autor 2015

## **3. CONCLUSIONES**

Como se estableció al inicio del artículo, uno de los objetivos es dar una serie de recomendaciones apoyados en las experiencias vividas durante la implementación del sistema y experiencias obtenidas de otros países en los cuales se ha implementado el SITP.

Dentro de las posibles acciones que permiten proponer alternativas de mejoras es importante tener en cuenta el Fomentar una cultura ciudadana que concientice a los usuarios las bondades ofrecidas por el nuevo sistema; el mejoramiento de la malla

vial existente y aumento de la misma en zonas de gran afluencia de personas; conservación de la infraestructura existente, así como el fortalecimiento de políticas que incentiven la utilización de medios de transporte alternativos. (Bicicleta, patines, mono patín, etc.); la eliminación de la sobre oferta de transporte en todas sus modalidades, el mejoramiento en las programaciones del personal operativo, de tal manera que dignifiquen la calidad de vida de sus familias y la implementación de tarifas justas que incentiven la utilización del SITP.

Una decidida inversión en la actualización de flota, ayuda notoria mente a la reducción en ciclos de viaje y también ayudarían a reducir los niveles de contaminación que se han podido evidenciar en otros países en los cuales ya sea implementado el nuevo sistema.

Las recomendaciones anteriormente mencionadas buscan plantear propuestas de mejora aplicadas al entorno de la ciudad de Bogotá D.C. que reduzcan el impacto negativo en la entrada en operación del SITP. Además con las anteriores recomendaciones se busca anticipar soluciones a posibles problemáticas futuras, una vez entre en operación el 100% el SITP.

La decisión de remunerar por pasajero transportado no permitió la eliminación de la guerra del centavo, (por el contrario se acentuó más el problema).

La falta de la capacidad transportadora fue otro factor determinando del fracaso del SITP en Santiago de Chile, el (Metro) debía, debía absorber esta sobre oferta de pasajeros lo que resulta colapsando en definitiva el sistema.

Por último, la falta de distribución de las rutas de una manera clara genero incertidumbre en el número de vehículos que debían de operar en cada una de las rutas ocasionando mermas significativas a la hora de la prestación del servicio.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Administración Distrital (2006). *Plan Maestro de Movilidad*, Decreto – 319, Bogotá
- [2] Cámara de Comercio de Bogotá (2013). *El Futuro de la Movilidad en Bogotá*. Bogotá D.C.
- [3] Informe Observatorio (2013). *Sistema Integrado de Transporte Público*. Bogotá D.C.
- [4] Jiménez, F. (2013, 04, 10) Debes Saber. Periódico El Tiempo  
Pág. 16
- [5] Redacción Bogotá (2014, 01, Octubre). *Cultura en el SITP Avanza Pero Falta*. Diario ADN, Pág. 2
- [6] Redacción Bogotá (2014, 23, Octubre). *Guía Para Usar un Bus Del SITP*. Diario ADN, Pág. 4
- [7] Redacción Bogotá (2014, 07, Octubre). *Por Coobus y Egobus, el SITP va lento*. Diario ADN, Pág. 4
- [8] Redacción Bogotá (2014, 11, Abril). *Recargas en SITP*. Diario ADN, Pág. 6
- [9] Redacción Bogotá (2014, 24, Octubre). *SITP Tiene Avance del 63%*. Diario ADN, Pág. 4
- [10] Redacción Bogotá (2013, 06, Mayo). *Una Solución Para No Congestionar Las Vías*. Diario ADN, PÁG. 2
- [11] S.N (2014, 22, Octubre). *Las 5 Cosas Que le Faltan al SITP Para que Sea Exitoso*. Diario El Tiempo, PÁG. 5
- [12] S.N. (2015, 05, Enero). *Daños a Transmilenio Desangran el Sistema*. Diario el Tiempo, Pág. 4