

EJERCICIO DE CONTROL SOCIAL JUVENIL AL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO TRANSMILENIO

Septiembre 2004

INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES,
OBSERVACIONES Y ENCUESTAS DE MAYO DE 2004

Handwritten notes:
Inch
@2/10/04
C3

Cámara de Comercio de Bogotá
Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social.
Dirección de Veedurías
Teléfono: 5941000, extensiones 2761 - 2779

www.ccb.org.co



CCB CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTA
Por nuestra sociedad



CCB CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTA
Por nuestra sociedad

EJERCICIO DE CONTROL SOCIAL JUVENIL AL
SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO
TRANSMILENIO

INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES,
OBSERVACIONES Y ENCUESTAS DE MAYO DE 2004

Septiembre de 2004



50 Años
1954-2004



CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

María Fernanda Campo Saavedra
Presidenta

María Eugenia Avendaño Mendoza
Vicepresidenta de Gestión Cívica y Social

Juan Fernando Petersson Samper
Director Programa de Veedurías

William Bernal Rivera
Coordinador Técnico de Movilidad Urbana y Regional

PROGRAMA PRESIDENCIAL COLOMBIA JOVEN

Nicolás Uribe Rueda
Director

Luis Fernando Velásquez Leal
Coordinador Área de Participación

Carlos Felipe Córdoba Larrarte
Diego Fernando de la Ossa Jaramillo
Coordinadores de Control Social Juvenil

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

Jaime Pinzón López
Rector

Camilo Caicedo Giraldo
Decano de Derecho

Gilberto Alzate Cardona
Director Cátedra de Pedagogía Constitucional

CONTENIDO

	Pág
Introducción	7
I. Observaciones	9
A. Sobre atención al usuario	9
B. Sobre información al usuario	10
C. Comportamiento de los usuarios a la entrada y salida de los buses articulados	10
II. Encuesta de percepción de los usuarios	11
A. Sobre la seguridad en el sistema	11
B. Sobre la información del sistema	13
C. Sobre el conocimiento del sistema	13
III. Mediciones	15
A. Ocupación de buses articulados	15
IV. Propuestas	17
A. Sobre seguridad en el sistema	17
B. Sobre la información del sistema y atención al usuario	17
C. Sobre la ocupación de buses articulados	18
Anexos	19
A. Formatos	19
A.1. Medición de ocupación de buses articulados	19
A.2. Medición ocupación de estaciones	24
A.3. Observaciones sobre atención e información al usuario	25
A.4. Encuesta sobre seguridad y cultura	26
B. Resultados tabulados	27
B.1. Ocupación de buses	27
B.2. Observaciones sobre atención e información al usuario	29

La Presidencia de la República, a través de su Programa Presidencial Colombia Joven, y la Cámara de Comercio de Bogotá acordaron realizar un ejercicio piloto de Control Social Juvenil a la Operación del Sistema de Transporte Masivo Transmilenio, que permitiera convalidar en la práctica una metodología de participación ciudadana con estudiantes universitarios, orientada a servir de instrumento para futuros ejercicios de control social en Bogotá y replicarse en las demás ciudades del país en las cuales se trabaja en la formulación, diseño o construcción de sistemas integrados de transporte masivo, SITM.

El Programa Presidencial Colombia Joven aporta su conocimiento y experiencia en la promoción y coordinación de grupos juveniles en el control social de proyectos públicos y, gracias al convenio de colaboración que tiene con la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, sensibiliza, capacita y organiza a los estudiantes de la Cátedra de Pedagogía Constitucional para que sean ellos quienes realicen el trabajo de campo, la toma de información mediante el diligenciamiento de formularios previamente diseñados y la tabulación de los mismos.

La Cámara de Comercio de Bogotá, a través de su Programa de Veedurías, aporta sus conocimientos y experiencia en veeduría ciudadana de proyectos de inversión pública y facilita el ejercicio gracias al Convenio que tiene con Transmilenio S.A. para realizar veeduría a la operación del sistema.

El ejercicio de veeduría que contó con la participación de aproximadamente 1.000 estudiantes de la universidad Jorge Tadeo Lozano se enfocó en tres frentes de acción: percepción estudiantil, percepción de los usuarios en general y mediciones de movimiento de pasajeros y tiempos de espera. Estos tres frentes se subdividieron en cinco diferentes ejercicios de control social juvenil realizados por los estudiantes de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, así:

- Ejercicio 1. Observaciones sobre aspectos de atención e información al usuario y cultura ciudadana en el sistema.
- Ejercicio 2. Encuestas sobre aspectos de atención e información al usuario, cultura ciudadana y seguridad en el sistema.
- Ejercicio 3. Mediciones de ocupación de los buses articulados.

Ejercicio 4. Mediciones de ocupación de estaciones.

Ejercicio 5. Mediciones de los tiempos de espera para el abordaje de los buses articulados

El Programa Presidencial Colombia Joven capacitó a los estudiantes que participaron en estos ejercicios, coordinó la ejecución de los mismos y conjuntamente con la Cámara de Comercio diseñó las guías metodológicas e instrumentos de toma de información.

Este informe ha sido elaborado por el equipo de Veedurías de la Cámara de Comercio, revisado y complementado por el Programa Presidencial Colombia Joven y la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Este informe registra únicamente los resultados de los ejercicios 1, 2 y 3, efectuados durante los días 12, 13 y 14 de mayo de 2004.

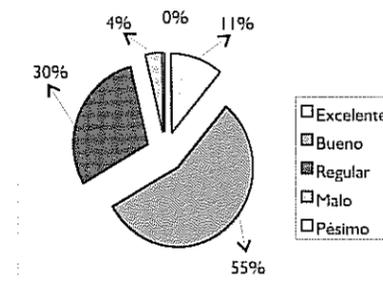
I. Observaciones

A. Sobre atención al usuario

La organización conformó un equipo de 27 estudiantes para la observación *in situ* y calificación de la atención al usuario en la venta de tiquetes y en la resolución de inquietudes sobre la utilización del sistema.

Las observaciones se realizaron en las estaciones: Banderas, Calle 19, Calle 26, Av. Ciudad de Cali, Calle 40 Sur, Carrera 77, Jiménez, Calle 22, Calle 76, Héroes, Calle 127, Calle 72, Calle 100, Las Aguas, Las Flores, Minuto de Dios, Restrepo y Ricaurte.

Figura 1. Calificación de la venta de tiquetes



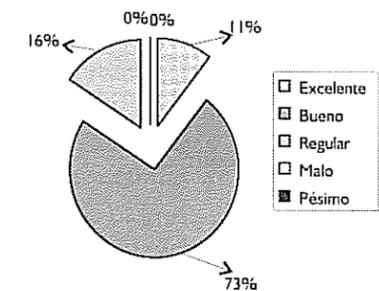
Los estudiantes calificaron la atención en el punto de venta de tiquetes y la atención que ofrece el personal de información a los usuarios en estas estaciones en las horas pico de la mañana y de la tarde. Ocho de estos estudiantes no observaron la presencia de personal de información.

Con base en la figura 1, el 55% de los estudiantes calificaron la atención en el punto de venta como buena y el 30% como regular. Dando calificaciones de 10 (excelente), 8 (buena), 6 (regular), 4 (malo) y 2 (pésimo) para efectos de seguimiento. La venta de tiquetes se califica de manera ponderada en 7,5 sobre 10.

En relación con la atención del personal para información al usuario del sistema, según la figura 2, el 73% de los estudiantes la calificaron de buena, el 16% de excelente y el resto, es decir, el 11% de regular. La calificación ponderada obtenida por este indicador de atención al usuario fue de 7,9 sobre 10.

Aunque las calificaciones no son malas, aún hay margen para mejorar en la venta de tiquetes y en la atención de los usuarios que requieren información.

Figura 2. Calificación de la atención del personal informador



II. Encuesta de percepción de los usuarios

B. Sobre información al usuario

El 70,4% de los estudiantes indicaron haber observado personal disponible para atender requerimientos de información por los usuarios.

El 92,6% de los estudiantes informaron haber observado señalización adecuada en las estaciones.

La señalización de las estaciones, según los estudiantes, en términos generales es buena. Se requiere mayor presencia de personal para información al usuario.

Figura 3. Existencia de personal informador

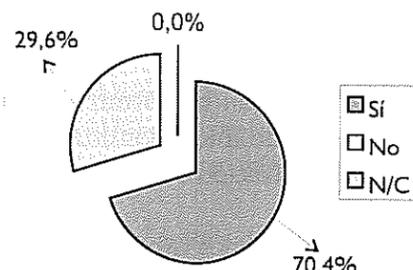
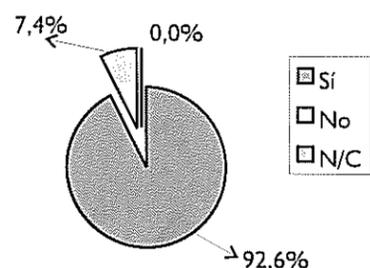


Figura 4. Existencia de señalización adecuada

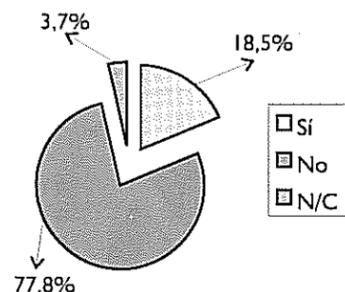


C. Comportamiento de los usuarios a la entrada y salida de los buses articulados

El 77,8% de los estudiantes observaron que los usuarios no esperan que bajen los pasajeros de los buses para ingresar en ellos.

Se nota, con preocupación, que falta conciencia ciudadana en el respeto de las normas de uso del sistema. Transmilenio deberá trabajar este aspecto con campañas de divulgación del *Manual del usuario*.

Figura 5. Respeto por prioridad en la salida de los buses



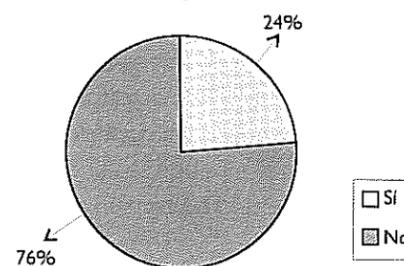
Cincuenta y tres estudiantes realizaron un total de 201 encuestas a usuarios de Transmilenio. Ellos se ubicaron en 10 estaciones previamente seleccionadas y aplicaron un formulario con preguntas sobre seguridad, información y cultura ciudadana.

La caracterización de la muestra se presenta en el cuadro 1. En este se observa una mayoría en mujeres y jóvenes entre 15 y 25 años. La población de empleados resultó ligeramente superior a la de estudiantes. Finalmente, la mayoría (81%) utiliza Transmilenio frecuentemente, por lo menos una vez por semana.

Cuadro 1. Caracterización de la muestra

Sexo	Femenino	Masculino	Total				
	106	85	191	100%			
Edad	15 - 25	25 - 40	10 ó más	Total			
	87	49	18	154			
	56%	32%	12%	100%			
Ocupación	Empleado	Desempleado	Estudiante	Ama de casa	Pensionado	Total	
	94	6	86	13	1	194	
		48%	3%	44%	7%	1%	103%
Nota: seis personas dijeron ser estudiantes y empleados.							
Frecuencia utilización Transmilenio	1 a 3 veces por semana	4 a 7 veces por semana	1 vez cada 15 días	1 vez cada mes	1 vez cada 2 meses o menos	Total	
	56	104	17	10	11	198	
		28%	53%	9%	5%	6%	100%

Figura 6. Proporción de personas que han sido víctimas de algún delito en Transmilenio



A. Sobre la seguridad en el sistema

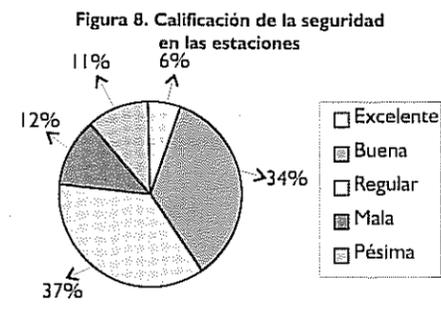
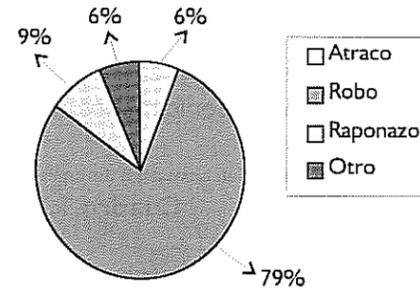
Cuarenta y siete personas, de 199 encuestadas, reportaron haber sido víctimas de algún delito en Transmilenio durante los últimos seis meses, lo cual indica una muy alta frecuencia de delitos en el sistema. Prácticamente una de cada cuatro personas usuarias de Transmilenio ha sufrido algún tipo de delito dentro del sistema.

Preguntados sobre el tipo de delito sufrido, el 79% indicó el robo, el 9% el raponazo, el 6% el atraco. El chalequeo por medio del cual los delincuentes hurtan celulares y billeteras explican la proporción tan alta de robos, fenómeno que se relaciona con la congestión propia de sistemas de transporte masivo urbano.

La congestión en las estaciones y buses dificulta el control policial, pues los delincuentes se camuflan entre los usuarios. Sin embargo, esta situación deben remediarla las autoridades policiales, quienes deberán ser muy recursivos y creativos.

Preguntados los usuarios sobre la seguridad en las estaciones, el 40% la considera buena o excelente, el 37% regular y el 23 % mala o pésima.

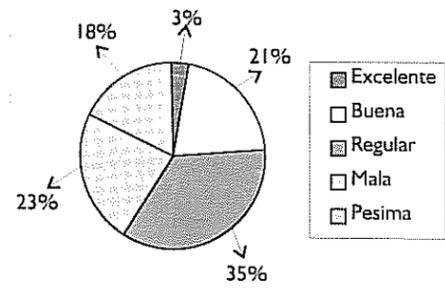
Figura 7. Tipo de delitos que ocurren dentro del sistema Transmilenio



Ponderando las calificaciones dadas sobre 10 se encuentra una calificación de 6,22, cifra que indica una percepción general de que la seguridad que se encuentra en las estaciones de Transmilenio es regular.

En relación con la seguridad dentro de los buses, la calificación resulta aún más preocupante. El 24% de los encuestados la calificó buena o excelente, el 35% como regular y el 41% como mala o pésima. El sistema se raja en este indicador: 5,4 sobre 10.

Figura 9. Calificación de la seguridad en los buses



Estas calificaciones indican que es necesario y urgente implementar medidas que controlen las actividades delictivas dentro del sistema.

Aunque es un asunto que le compete directamente a la Policía Metropolitana, Transmilenio S.A. deberá adoptar una actitud proactiva en este asunto, acordando planes y acciones con ella y aplicando indicadores que le permitan hacer seguimiento a este fenómeno, que de continuar empeorándose puede comprometer la esta-bilidad del sistema.

B. Sobre la información del sistema

Preguntados por la visibilidad de los mapas del sistema dentro de las estaciones, el 74% de los usuarios la calificaron de buena o excelente, el 19% de regular y tan sólo el 7% la calificaron de mala o pésima.

Aplicando estos porcentajes a las calificaciones de cada uno de los rangos de la encuesta, resulta una calificación ponderada de 7,5 sobre 10, por lo que puede afirmarse que en términos generales la calificación es buena. Aún hay un margen para mejorar esa calificación. Posiblemente se deba al tamaño de las letras de los mapas o a la cantidad que en ciertas estaciones parece insuficiente.

Figura 10. Calificación de la visibilidad de los mapas en las estaciones

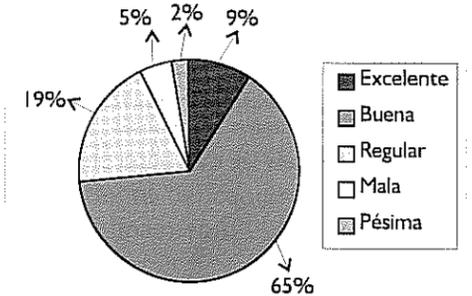
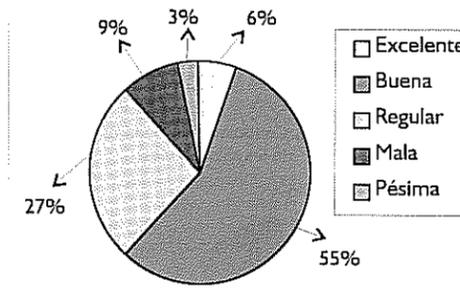


Figura 11. Calificación de la visibilidad de la señalización en las estaciones

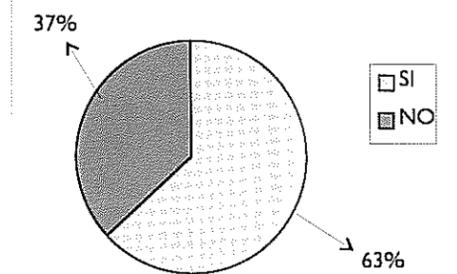


Respecto a la visibilidad de la señalización de las estaciones, los encuestados la calificaron ligeramente por debajo a la de los mapas. El 61% la calificó como buena o excelente, el 27% regular y el 12% como mala o pésima, con lo que se obtiene una calificación ponderada de 7,1 (aún buena). Al parecer, los usuarios sienten que falta mayor señalización aunque los nuevos tableros electrónicos han mejorado la percepción general.

C. Sobre el conocimiento del sistema

Preguntados los usuarios sobre si conocían los diferentes tipos de tiquetes que ofrece el sistema para ingresar a éste, el 63% contestó que sí y el 37% que no. Aunque el resultado no es malo, indica que posiblemente de cada 100 usuarios 37 no conocen las tarjetas multivajes o las tarjetas personales y que las campañas que ha realizado la administración deben continuarse.

Figura 12. Conocimiento de los diferentes tiquetes



Respecto al conocimiento de la función de la línea amarilla, el 17% informó no saber cuál era su objeto. Aunque la estadística es más favorable en relación con el indicador anterior, también significa que debe mejorarse la divulgación del *Manual del usuario* y las indicaciones del personal de información del sistema.

Figura 13. Conocimiento de la función de la línea amarilla en las estaciones

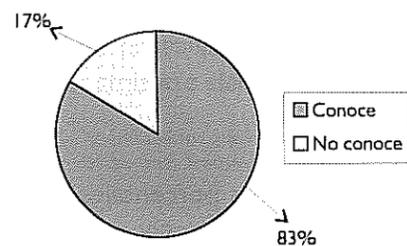
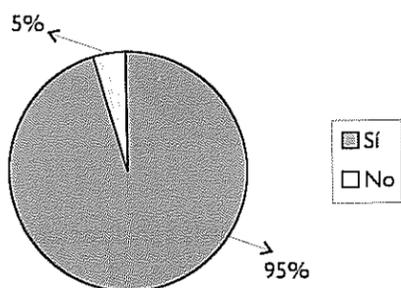


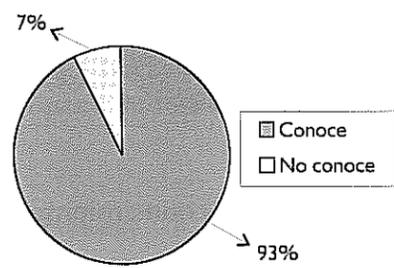
Figura 14. Conocimiento del espacio para discapacitados en los buses



La situación mejora significativamente cuando se trata de conocimiento de las reglas en el interior de los buses. Preguntados los usuarios sobre el espacio de discapacitados en el interior de los buses, el 95% afirmó conocerlo.

Preguntados sobre la función de las sillas azules de los buses, el 93% contestó que sí la conocían.

Figura 15. Conocimiento de la función de las sillas azules



Se concluye que Transmilenio debe continuar con sus campañas de capacitación y concientización ciudadana sobre el uso del sistema, en especial en los aspectos referentes a la utilización de los medios de información del sistema y al acatamiento de las normas de comportamiento en las estaciones (línea amarilla, respeto por las colas, prioridad a quienes bajan de los buses, utilidad de los tableros electrónicos, etcétera).

III. Mediciones

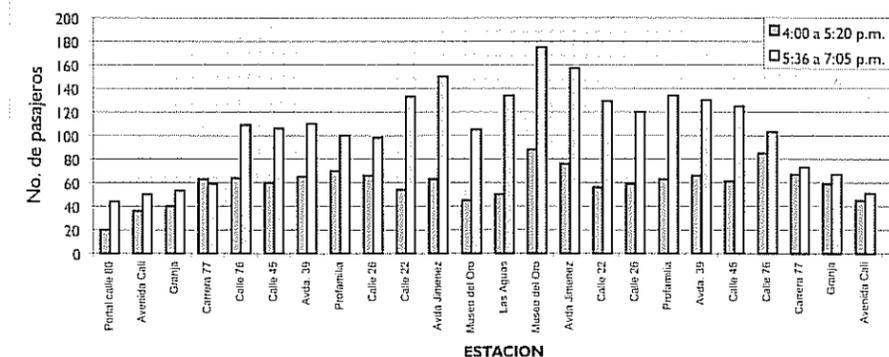
A. Ocupación de buses articulados

El método utilizado para determinar la ocupación de los buses articulados consiste en observar y anotar las entradas y salidas en cada una de las puertas del bus y en cada una de sus paradas. Con esta información, se hace el balance de entradas y salidas (se suman las entradas y se restan las salidas) en cada una de las paradas, operación que permite determinar el número de personas que quedan dentro del bus después de haber parado en cada una de las estaciones.

Como resultado del ejercicio, partiendo de una *Estación de cabecera* se visualiza la forma como el bus va llenándose en el recorrido hasta las estaciones del centro expandido, se desocupa en estas estaciones, nuevamente se llena, para finalmente desocuparse en la *Estación de cabecera* del otro extremo de la ciudad. Lo anterior permite no sólo determinar si hubo sobrecupo en el bus sino relacionar las estaciones en donde tuvo mayor movimiento o en donde por estar lleno el bus no recogió pasajeros, información de gran ayuda en la toma de decisiones referentes a la calibración del sistema.

En la figura 16 se presentan los resultados de las mediciones de ocupación de buses de la ruta 10 a lo largo del recorrido circular Cabecera Calle 80 —estación Las Aguas— Cabecera Calle 80, realizadas a manera de prueba piloto por el equipo coordinador del ejercicio de Control Social Juvenil¹.

Figura 16. Ocupación del bus articulado (Ruta 10)



1. Cinco funcionarios del Programa Presidencial Colombia Joven y dos funcionarios del Programa de Veedurías de la Cámara de Comercio de Bogotá, quienes fueron acompañados y apoyados por dos funcionarios de Transmilenio.

Como puede observarse, las mediciones se realizaron en dos recorridos: el primero de 4:00 a 5:20 p.m. y el segundo de 5:36 a 7:05 p.m. Como era de esperarse, en el segundo recorrido se observaron mayores ocupaciones por corresponder a la hora pico de la tarde. La máxima ocupación del primer recorrido fue de 88 pasajeros entre las estaciones Museo del Oro y Avenida Jiménez y para el segundo recorrido fue de 175 en el mismo tramo.

También se observó cómo el recorrido por la Troncal 80 se realiza a baja capacidad, con 40 a 59 pasajeros; recibe una cantidad apreciable de pasajeros en la Estación Calle 76; prácticamente se llena en la Estación Avenida Jiménez; se baja un número importante de pasajeros en la Estación Museo del Oro, principalmente estudiantes; llega al extremo de su recorrido en el centro de la ciudad en la estación Las Aguas, donde recoge nuevamente un importante número de pasajeros; en la Estación Museo del Oro, en su recorrido de vuelta, se llena de tal manera que sobrepasa su capacidad técnica de 160 y llega a tener una ocupación de 175 pasajeros; por fortuna, esta situación es excepcional para el recorrido hasta la Estación Avenida Jiménez, en donde se bajan pasajeros que en su mayoría hacen transbordo a alguna ruta hacia el sur de la ciudad; a partir de este punto va desocupándose, con excepción de la Estación Calle 26 en donde recoge más pasajeros que los que se bajan; finalmente quedan 51 pasajeros que se bajan en la Estación de cabecera Calle 80 y en su mayoría tomarán un bus alimentador que los llevara a su destino en algún barrio de la localidad de Engativá.

IV. Propuestas

A. Sobre seguridad en el sistema

De acuerdo con los resultados de percepción de los usuarios se hace urgente la implementación de un plan de seguridad concertado entre la Policía Metropolitana de Transmilenio S.A. y los operadores del servicio. Algunas de las acciones que podría tener ese plan son:

- Instalar cámaras de vigilancia tanto en estaciones como en buses².
- Aumentar el personal de vigilancia de la Policía en las estaciones².
- Policías de civil dentro de los buses.
- Revisar la normatividad legal sobre la judicialización de los detenidos por robo y atraco y proponer cárcel para aquellos que sean reincidentes.
- Campaña de prevención al ciudadano en aquellas estaciones de mayor frecuencia de robo.
- Concertación de acciones entre las autoridades y las empresas de telefonía celular, para que se impida la activación de celulares robados.
- Transmilenio S.A., en julio de 2003, realizó una solicitud a la Policía Metropolitana y a la Secretaría de Gobierno del Distrito, relativa a la reducción de los policías bachilleres y aumento del personal ejecutivo. La Veeduría de la Cámara de Comercio de Bogotá se pregunta ¿cuál ha sido la respuesta o evolución de esta solicitud?

B. Sobre la información del sistema y atención al usuario

En este aspecto, la percepción del usuario en general fue buena. Sin embargo, aún hay un importante margen para mejorar. En este sentido, se presentan algunas propuestas a la administración de Transmilenio:

- Disponer de manera permanente de mapas del sistema en las ventanillas de venta de tiquetes².
- Diseñar e imprimir un mapa plegable con letras y números grandes para entregarlos principalmente a los usuarios de la tercera edad.

2. Recomendación del primer informe de Veeduría a la Operación de Transmilenio de la Cámara de Comercio de Bogotá, agosto de 2003.

- Diseñar e imprimir un mapa plegable con las rutas del sistema sobre la base cartográfica de la ciudad, para entregarlos en oficinas de viajes y turismo y en las estaciones de cabecera, a turistas y usuarios no residentes de la ciudad.
- Divulgar masivamente el *Manual del usuario*.
- Aumentar el personal de información y capacitarlo para una mejor atención.
- Imprimir y mantener permanentemente formatos para presentación de sugerencias, quejas y reclamos, en los puntos de venta de tiquetes y en los buzones para la recepción de este tipo de comunicación de los usuarios².
- Mejorar la señalización de los buzones de quejas y reclamos².

C. Sobre la ocupación de buses articulados

Al parecer en las horas pico se presenta sobrecupo en algunos tramos de mayor congestión. El control de esta situación no deberá generar pérdida de capacidad del sistema. En este sentido se recomienda:

- Implementar la alarma sonora que indica sobrecupo y no permite cerrar las puertas de los buses, en todos ellos, tanto Fase I como Fase II. Esta actividad deberá incluir el acompañamiento de un importante número de personas de apoyo para la información y cultura ciudadana, en las estaciones de mayor congestión y hasta que los usuarios respeten dicha alarma, se bajen del bus y permitan que se cierren las puertas³.
- Continuar con la instalación y afinamiento de los tableros electrónicos para la información del arribo de los próximos buses.

3. Recomendación del primer informe de Veeduría a la Operación de Transmilenio de la Cámara de Comercio de Bogotá, agosto de 2003.

Anexos
A. Formatos

A.1



FORMATO PARA MEDICION DE OCUPACION DE BUSES ARTICULADOS DE TRANSMILENIO

RUTA No. 1: Portal de la 80 - Portal América - Viceroyalty

FECHA: Día: _____ Mes: _____ Año: _____ Puerta del Bus No. Recorrido: Norte-Sur Sur-Norte

RECORRIDO MAÑANA: Hora de inicio _____ RECORRIDO TARDE: Hora de inicio _____

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN
Portal de la 80			Portal de la 80		
Quingua			Quingua		
Carrera 90			Carrera 90		
Avenida Ciudad de Cali			Avenida Ciudad de Cali		
Granja			Granja		
Carrera 77			Carrera 77		
Minuto de Dios			Minuto de Dios		
Boyacá			Boyacá		
Ferías			Ferías		
Avenida 68			Avenida 68		
Carrera 53			Carrera 53		
Carrera 47			Carrera 47		
Escuela Militar			Escuela Militar		
Polo			Polo		
Calle 76			Calle 76		
Calle 72			Calle 72		
Flores			Flores		
Calle 63			Calle 63		
Calle 57			Calle 57		
Marly			Marly		
Calle 45			Calle 45		
Avenida 39			Avenida 39		
Profamilia			Profamilia		
Calle 26			Calle 26		
Calle 22			Calle 22		
Calle 19			Calle 19		
De la Sabana			De la Sabana		
San Facón			San Facón		
Ricaurte			Ricaurte		
CDS Carrera 32			CDS Carrera 32		
Zona Industrial			Zona Industrial		
Carrera 43			Carrera 43		
Puente Aranda			Puente Aranda		
Américas - Carrera 53 A			Américas - Carrera 53 A		
Pradera			Pradera		
Marsella			Marsella		
Mundo Aventura			Mundo Aventura		
Mandalay			Mandalay		
Banderas			Banderas		
Transversal 86			Transversal 86		
Biblioteca Tintal			Biblioteca Tintal		
Patio Bonito			Patio Bonito		
Portal de las Américas			Portal de las Américas		
TOTALES			TOTALES		

Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OBSERVACIONES: _____

Responsable de medición: _____ Responsable de revisión: _____

A.1



CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Por nuestra sociedad

**FORMATO PARA MEDICION DE
OCUPACION DE BUSES
ARTICULADOS DE
TRANSMILENIO**

RUTA No. 10: Portal Calle 80 a Estación Las Aguas y viceversa

FECHA: Día: Mes: Año: Puerta Bus No. Recorrido: Norte-Sur
 Sur-Norte

RECORRIDO MAÑANA: Hora de inicio RECORRIDO TARDE: Hora de inicio

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN
Portal calle 80			Portal calle 80		
Avenida Cali			Avenida Cali		
Granja			Granja		
Carrera 77			Carrera 77		
Calle 76			Calle 76		
Calle 45			Calle 45		
Avda. 39			Avda. 39		
Profamilia			Profamilia		
Calle 26			Calle 26		
Calle 22			Calle 22		
Avda. Jimenez			Avda. Jimenez		
Museo del Oro			Museo del Oro		
Las Aguas			Las Aguas		
Museo del Oro			Museo del Oro		
Avda. Jimenez			Avda. Jimenez		
Calle 22			Calle 22		
Calle 26			Calle 26		
Profamilia			Profamilia		
Avda. 39			Avda. 39		
Calle 45			Calle 45		
Calle 76			Calle 76		
Carrera 77			Carrera 77		
Granja			Granja		
Avenida Cali			Avenida Cali		
Portal calle 80			Portal calle 80		
TOTALES			TOTALES		

Observó algún incidente de inseguridad? Si No Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OTRAS OBSERVACIONES:

OTRAS OBSERVACIONES:

Responsable de medición:

Responsable de revisión:

A.1



CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Por nuestra sociedad

**FORMATO PARA MEDICION DE
OCUPACION DE BUSES
ARTICULADOS DE
TRANSMILENIO**

RUTA No. 10: Portal Calle 80 a Portal El Tunal y viceversa

FECHA: Día: Mes: Año: Puerta Bus No. Recorrido: Norte-Sur
 Sur-Norte

RECORRIDO MAÑANA: Hora de inicio RECORRIDO TARDE: Hora de inicio

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN
Portal calle 80			Portal calle 80		
Quiriqua			Quiriqua		
Calle 76			Calle 76		
Calle 72			Calle 72		
Flores			Flores		
Calle 19			Calle 19		
Avenida Jimenez			Avenida Jimenez		
Tercer Milenio			Tercer Milenio		
Fucha			Fucha		
Olaya			Olaya		
Calle 40 sur			Calle 40 sur		
Portal El Tunal			Portal El Tunal		
TOTALES			TOTALES		

Observó algún incidente de inseguridad? Si No Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OTRAS OBSERVACIONES:

OTRAS OBSERVACIONES:

Responsable de medición:

Responsable de revisión:

A.1



ruta No. 50: Portal del Norte a Portal Usme y viceversa

FECHA: Día: Mes: Año: Puerta Bus No: Recorrido: Norte-Sur Sur-Norte

RECORRIDO MAÑANA: Hora de inicio: RECORRIDO TARDE: Hora de inicio:

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN
Portal del Norte			Portal del Norte		
Calle 145			Calle 145		
Calle 142			Calle 142		
Alcalá			Alcalá		
Pepe Sierra			Pepe Sierra		
Calle 100			Calle 100		
Héroes			Héroes		
Calle 76			Calle 76		
Calle 72			Calle 72		
Calle 26			Calle 26		
Calle 19			Calle 19		
Avenida Jiménez			Avenida Jiménez		
Restrepo			Restrepo		
Calle 40 Sur			Calle 40 Sur		
Molinos			Molinos		
Portal de Usme			Portal de Usme		
TOTALES			TOTALES		

Observó algún incidente de inseguridad? Si No Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OTRAS OBSERVACIONES:

OTRAS OBSERVACIONES:

Responsable de medición:

Responsable de revisión:

A.1



ruta No. 60: Portal del Norte a Portal Tunal y viceversa

FECHA: Día: Mes: Año: Puerta Bus No: Recorrido: Norte-Sur Sur-Norte

RECORRIDO MAÑANA: Hora de inicio: RECORRIDO TARDE: Hora de inicio:

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN
Portal del Norte			Portal del Norte		
Toberín			Toberín		
Mazurén			Mazurén		
Alcalá			Alcalá		
Calle 127			Calle 127		
Calle 100			Calle 100		
Virrey			Virrey		
Héroes			Héroes		
Calle 63			Calle 63		
Calle 57			Calle 57		
Marly			Marly		
Calle 45			Calle 45		
Avenida 39			Avenida 39		
Calle 22			Calle 22		
Restrepo			Restrepo		
Olaya			Olaya		
Calle 40 sur			Calle 40 sur		
Portal del Tunal			Portal del Tunal		
TOTALES			TOTALES		

Observó algún incidente de inseguridad? Si No Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OTRAS OBSERVACIONES:

OTRAS OBSERVACIONES:

Responsable de medición:

Responsable de revisión:

B. Resultados tabulados

A.4

Colombia Over **7 años** **CAMARA** **FORMATO DE PERCEPCIÓN SOBRE SEGURIDAD Y CULTURA EN LAS ESTACIONES DE TRANSMILENIO**

ESTACION: _____

FECHA: Día: _____ Mes: _____ Año: _____ HORA: _____

Módulo 1: Seguridad

1. Con qué frecuencia utiliza el sistema Transmilenio? **Sexo:** F M
Edad: _____
Ocupación: Empleado Desempleado Estudiante Ama de casa Pensionado

1 a 3 veces por semana _____
 4 a 7 veces por semana _____
 1 vez cada 15 días _____
 1 vez cada mes _____
 1 vez cada dos meses o menos _____

2. Fue ud. víctima de un delito en Transmilenio durante los últimos 5 meses?
 SI NO Si la respuesta es NO pase a la pregunta 4

3. De cual delito fue víctima?
 Atroco _____
 Robo _____
 Raponazo _____
 Otro? Cual? _____

Módulo 2: Información y Cultura Ciudadana

PREGUNTA	Excelente	Buono	Regular	Malo	Pesimo
4. Cómo califica ud. la seguridad en las ESTACIONES (seguridad en relación con robo, atraco, raponazo)?					
5. Cómo califica ud. la seguridad en los BUSES (seguridad en relación con robo, atraco, raponazo)?					
6. Cómo califica la visibilidad en las estaciones de:					
Mapas					
Rutas					
Horarios					
Relojes					
Canecas de basura					
Señalización					

PREGUNTA	SI	No
8. Conoce las diferentes alternativas de tickets disponibles para viajar en Transmilenio?		
9. Sabe ud. para qué sirve la línea amarilla pintada en el piso que existe en las estaciones?		
10. Sabe ud. para qué son las sillas azules que se encuentran en los buses?		
11. Sabe ud. que existe un espacio para discapacitados dentro del bus?		

OTRAS OBSERVACIONES: _____

Responsable de medición: _____ Responsable de revisión: _____

B.1

Colombia Over **7 años** **CAMARA** **TABULACION Y CALCULO OCUPACION DE BUSES ARTICULADOS DE TRANSMILENIO**

FECHA: Día 7 Mes MAYO Año 2004

RECORRIDO DE LA TARDE: Hora de inicio 4:00 PM Hora de finalización 5:20 PM

ESTACION	PERSONAS QUE ENTRAN			ACUMULADO ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN			ACUMULADO SALEN	PERSONAS EN EL BUS
	PUERTA 1	PUERTA 2	PUERTA 3		PUERTA 1	PUERTA 2	PUERTA 3		
Portal calle 80	11	5	4	20	0	0	0	0	20
Avenida Cali	9	5	4	17	0	1	0	1	36
Grana	1	1	2	4	41	0	0	0	40
Carrera 77	12	5	7	24	65	1	0	1	63
Calle 76	6	5	7	18	83	9	5	3	64
Calle 45	6	4	0	10	93	5	4	5	60
Avenida 39	5	1	6	12	105	3	1	3	65
Prefamilia	7	1	0	8	113	1	1	1	70
Calle 26	0	0	0	0	113	4	0	0	47
Calle 22	0	0	0	0	113	7	4	1	54
Avenida Jimenez	9	5	7	21	134	5	4	12	71
Museo del Oro	4	4	9	17	151	23	7	6	106
Las Aguas	12	7	2	21	172	0	2	6	122
Museo del Oro	29	0	11	40	212	1	1	0	124
Avenida Jimenez	0	0	4	4	216	8	0	8	140
Calle 22	0	3	0	3	219	8	9	6	163
Calle 26	1	0	3	4	223	1	0	0	164
Prefamilia	4	0	0	4	227	0	0	0	164
Avenida 39	3	1	0	4	231	0	1	0	165
Calle 45	0	2	2	4	235	4	2	3	174
Calle 76	22	8	13	43	278	12	4	3	193
Carrera 77	0	0	3	3	281	8	6	7	214
Grana	0	0	0	0	281	6	0	2	222
Avenida Cali	1	1	0	2	283	10	4	2	230
Portal calle 80	0	0	0	0	283	22	13	10	253
TOTAL	141	59	64	264	145	69	70	263	0

Responsable de medición: _____ Responsable de tabulación: _____

B.1



TABULACION Y CALCULO OCUPACION DE BUSES ARTICULADOS DE TRANSMILENIO

FECHA: Día 7 Mes MAYO Año 2004

RECORRIDO TANDE: Hora de inicio 5:36 PM Hora de finalización 7:05 PM

ESTACION	PERSONAS QUE BAJAN			PERSONAS QUE SUBEN			PERSONAS QUE PASAN			PERSONAS QUE ENTRAN	PERSONAS QUE SALEN	PERSONAS QUE PASAN
	BUENAS	REGULAR	MALE	BUENAS	REGULAR	MALE	BUENAS	REGULAR	MALE			
Punta calle 83	11	13	20	44	44	0	0	0	0	0	44	
Avenida Cali	7	11	0	8	52	0	1	1	2	2	50	
Granja	3	1	0	4	55	0	1	0	1	2	59	
Carreta 77	6	1	0	7	53	0	1	0	1	4	59	
Calle 76	23	15	19	57	120	3	0	4	7	11	159	
Calle 45	19	10	6	35	155	15	15	8	38	49	192	
Avenida 39	6	5	2	13	158	7	2	0	9	59	170	
Familia	5	1	1	7	175	9	5	3	17	75	190	
Calle 26	3	3	2	8	183	3	2	5	10	25	203	
Calle 22	22	12	10	44	227	6	3	1	9	34	233	
Avenida Jimenez	17	9	5	31	258	5	4	5	14	103	160	
Museo del Oro	15	14	23	52	309	25	24	27	56	204	155	
Las Aguas	37	21	12	70	379	23	13	5	41	245	134	
Museo del Oro	31	6	2	41	420	0	0	0	0	245	175	
Avenida Jimenez	7	3	3	13	433	24	1	9	34	276	157	
Calle 22	2	3	1	6	439	16	9	9	34	210	129	
Calle 26	4	0	2	6	445	12	0	3	15	25	129	
Panamá	13	4	2	21	466	5	2	0	7	332	134	
Avenida 39	2	0	0	2	468	2	2	2	6	338	130	
Calle 45	1	0	0	1	469	5	1	0	6	344	125	
Calle 76	6	11	12	29	487	17	17	0	40	324	103	
Carreta 77	1	1	0	2	489	15	0	0	32	416	73	
Granja	0	0	0	0	489	5	1	0	6	422	67	
Avenida Cali	1	0	1	2	491	10	3	5	18	440	51	
Punta calle 83	0	0	0	0	491	27	14	10	51	491	0	
TOTAL	241	126	124	491	250	129	112	491				

Observó algún incidente de inseguridad? Si No

OTRAS OBSERVACIONES:

Responsable de medición:

B.2



FORMATO DE RESULTADOS DE OBSERVACION SOBRE ATENCIÓN E INFORMACIÓN AL USUARIO

NÚMERO DE OBSERVADORES: 27

ESTACION: Las Flores, Restrepo, Banderas, Calle 45 (3), Calle 57, Nariño (3), Ricaurte (2), P. Tunal, Puente Aranda (2), Calle 72, Calle 100, Minuto de dios, Calle 19, Aguas, Calle 26, Calle 19, Alcalá y Aguas y Munda Aventura. (Dos observadores no anotaron el nombre de la estación)

FECHA: Día: Entre 12-14 Mes: Mayo Año: 2004 HORA: Entre 6:30 - 8:00 a.m. Entre 5:00 - 8:00 p.m.

OBJETO A OBSERVAR	Excelente 10	Buena 8	Regular 6	Mal 4	Pésimo 2	Media
Cómo califica ud. la atención en el punto de venta de tickets?	3	15	8	1	0	
	11,1%	55,6%	29,6%	3,7%	0,0%	7,48
Cómo califica la atención por parte del personal que suministra la información a los usuarios?	2	14	3	0	0	
	10,5%	73,7%	15,8%	0,0%	0,0%	7,89

OBJETO A OBSERVAR	SI	No	N/C
Existe personal que suministre información a los usuarios en la estación en la que se encuentra?	19	8	0
	70,4%	29,6%	0,0%
Observa ud. que los usuarios esperan que bajen los pasajeros del bus para luego ingresar a él?	5	21	1
	18,5%	77,8%	3,7%
Existen canecas en las estación?	7	20	0
	25,9%	74,1%	0,0%
Existe señalización adecuada en la estación?	25	2	0
	92,6%	7,4%	0,0%

Observó algún incidente de inseguridad? Si No

Si: 3 (11,1%) No: 24 (88,9%)

OTRAS OBSERVACIONES: Según los observadores los problemas más sentidos del sistema son la alta ocupación de los buses, la congestión en las estaciones (en especial calle 45 y calle 76) y deficiencias u ausencia de personal de apoyo para información de los usuarios.

Responsable de medición: _____ Responsable de revisión: _____

I. Características de la muestra

Sexo	Femenino	Masculino	Total	
	106	85	191	
	55%	45%	100%	

Edad	15 - 25	25 - 40	10 o más	Total
	87	49	18	154
	56%	32%	12%	100%

Ocupación	Empleado	Desempleado	Estudiante	Ama de casa	Pensionado	Total
	94	6	86	13	1	194
	48%	3%	44%	7%	1%	103%

Nota: seis personas dijeron ser estudiantes y empleados.

Frecuencia utilización Transmilenio	1 a 3 veces Por semana	4 a 7 veces por semana	1 vez cada 15 días	1 vez cada mes	1 vez cada 2 meses o menos	Total
	56	104	17	10	11	198
	28%	53%	9%	5%	6%	100%

2. Seguridad

¿Fue usted víctima de delito en Transmilenio durante los últimos seis meses?	SÍ	NO	Total
	47	152	199
	23,6%	76,4%	100%

¿De cuál delito fue Víctima?	Atraco	Robo	Raponazo	Otro	Total
	3	37	4	3	47
	1,5%	18,6%	2,0%	1,5%	23,6%
	6,4%	78,7%	8,5%	6,4%	100%

¿Cómo califica ud. la seguridad en las estaciones (seguridad en relación con robo, atraco, raponazo)?	Excelente	Buena	Regular	Mala	Pésima	Total	Calificación
	12	69	72	25	23	201	
	6%	34%	36%	12%	11%	100%	3,11

¿Cómo califica ud. la seguridad en los buses (seguridad en relación con robo, atraco, raponazo)?	Excelente	Buena	Regular	Mala	Pésima	Total	Calificación
	6	42	68	46	36	198	
	3%	21%	34%	23%	18%	100%	2,68

3. Información y cultura ciudadana

¿Cómo califica la visibilidad en las estaciones de:	Excelente	Buena	Regular	Mala	Pésima	Total	Calificación
Mapas?	19	128	39	10	5	201	
	9%	64%	19%	5%	2%	100%	3,73
Rutas?	17	123	39	20	2	201	
	8%	61%	19%	10%	1%	100%	3,66
Horarios?	12	78	68	32	11	201	
	6%	39%	34%	16%	5%	100%	3,24
Relojes?	7	54	53	56	27	197	
	4%	27%	27%	28%	14%	100%	2,79
Canecas basura?	11	32	43	63	50	199	
	6%	16%	22%	32%	25%	100%	2,45
Señalización?	11	111	54	17	6	199	
	6%	56%	27%	9%	3%	100%	3,52

¿Conoce las diferentes alternativas de tiquetes disponibles para viajar en transmilenio?	SÍ	NO	Total
	126	75	201
	63%	37%	100%

¿Sabe usted que existe un espacio para discapacitados dentro del bus?	SÍ	NO	Total
	188	9	197
	95%	5%	100%

¿Para qué sirve la línea amarilla pintada en el piso que existe en las estaciones?	Conoce	No conoce	Total
	167	33	200
	84%	17%	100%

¿Para qué son las sillas azules que se encuentran en los buses?	Conoce	No conoce	Total
	167	33	200
	84%	17%	100%