



SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO

TRANSMILENIO S.A.

Junio de 2011



MARCO NORMATIVO GENERAL

Constitución Política. Art. 1, 2, 332 y 365

Ley 105 de 1993. Regulación del Transporte público por parte del Estado.

Ley 336 de 1996. Seguridad de Usuarios y regulación de transporte público.

Decreto 190 de 2004. POT. Visión de largo plazo, PMM

Decreto 319 de 2006. Plan Maestro de Movilidad.

Decreto 309 de 2009. Sistema Integrado de transporte Público.

**Normatividad y experiencia
Transporte Masivo**



Viajes en transporte público de la ciudad

Servicio Público Colectivo

Viajes / día por km: 779

Km de vía: 7.700 aprox.

Vehículos: 16.273

26%
USUARIOS

74%
USUARIOS

TransMilenio

Kilómetros de vía: 717 Km
(Troncales y alimentador)

Vehículos: 1.740
(Atulados y alimentadores)

Viajes / día por km: 4.984

El número de viajes por día por kilómetro en el Sistema TransMilenio es de 4.984, mientras que en el transporte público colectivo es de 779, es decir 6 veces menos.



Marco Normativo:

ACUERDO 4 DE 1999

Gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia bajo la modalidad de transporte terrestre automotor.

FUNCIONES

- Gestionar, organizar y planear el servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia.
- Celebrar los contratos necesarios para la prestación del servicio.
- Aplicar las políticas tarifarias y adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para asegurar la prestación del servicio a su cargo.
- Garantizar que los equipos utilizados para la prestación del servicio incorporen tecnología de punta, teniendo en cuenta uso de combustibles limpios.



Marco Normativo:

DECRETO DISTRITAL 319 DE 2006 – PMM

La responsabilidad de la integración, evaluación y seguimiento de la operación del SITP

Le corresponde adelantar los procesos de selección necesarios para poner en marcha la integración con el actual sistema de transporte colectivo.

DECRETO DISTRITAL 486 DE 2006

a. Integrar, evaluar y hacer el seguimiento de la operación del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.

b. Adelantar los procesos de selección necesarios para poner en marcha la integración del transporte público masivo con el actual sistema de transporte colectivo.

DECRETO DISTRITAL 309 DE 2009

Planeación, gestión y control contractual del Sistema

El proceso de integración, evaluación y seguimiento de la operación

Los procesos de selección necesarios para poner en marcha la migración del actual transporte público colectivo al transporte público masivo



Fase I (2000)

Calle 80, Caracas y Autopista Norte -
42Km.

Fase II (2006):

Américas, Avenida Suba,
NQS - 42Km.

Fase III

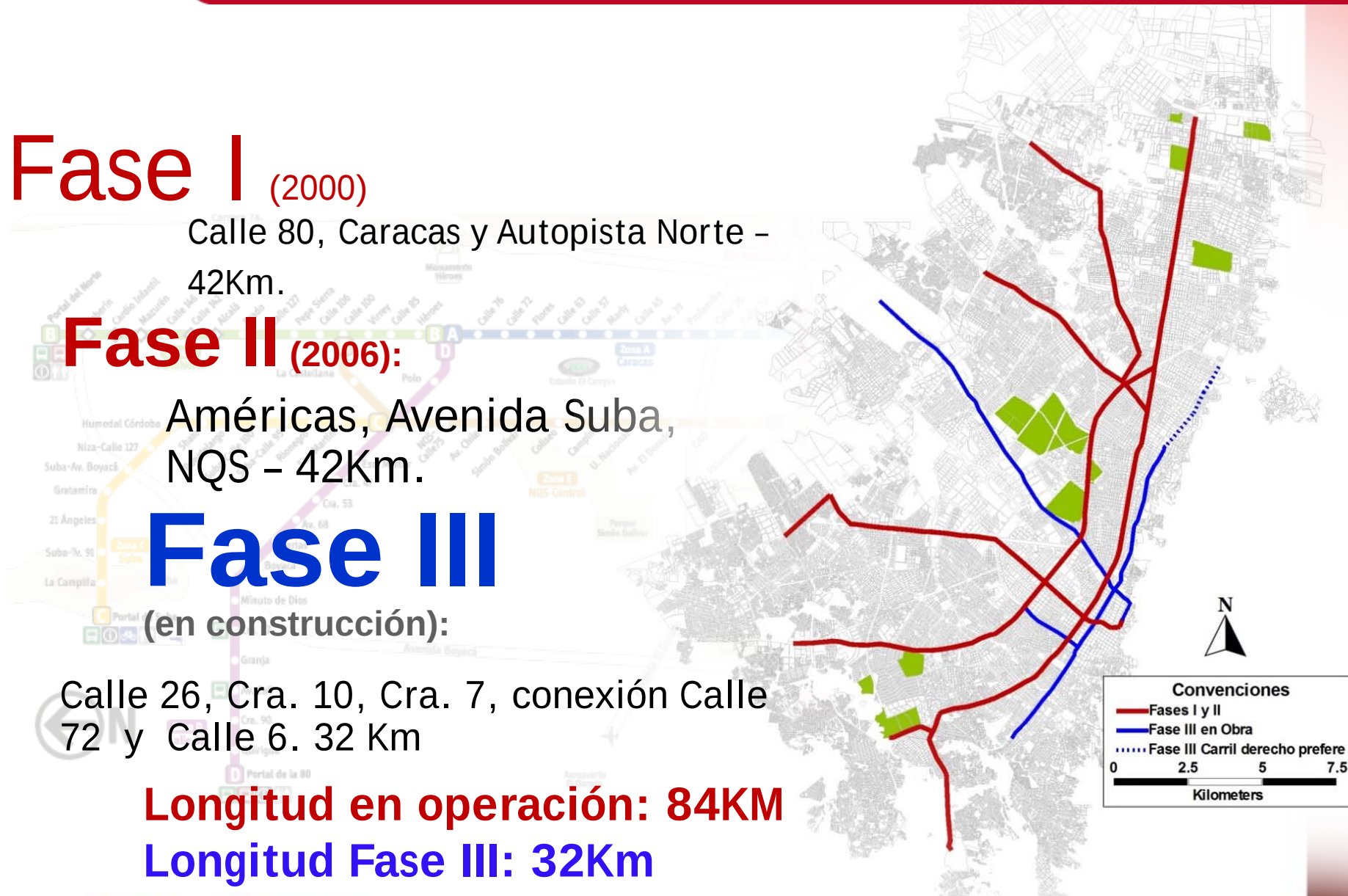
(en construcción):

Calle 26, Cra. 10, Cra. 7, conexión Calle
72 y Calle 6. 32 Km

Longitud en operación: 84KM

Longitud Fase III: 32Km

Total: 116Km



TransMilenio en cifras

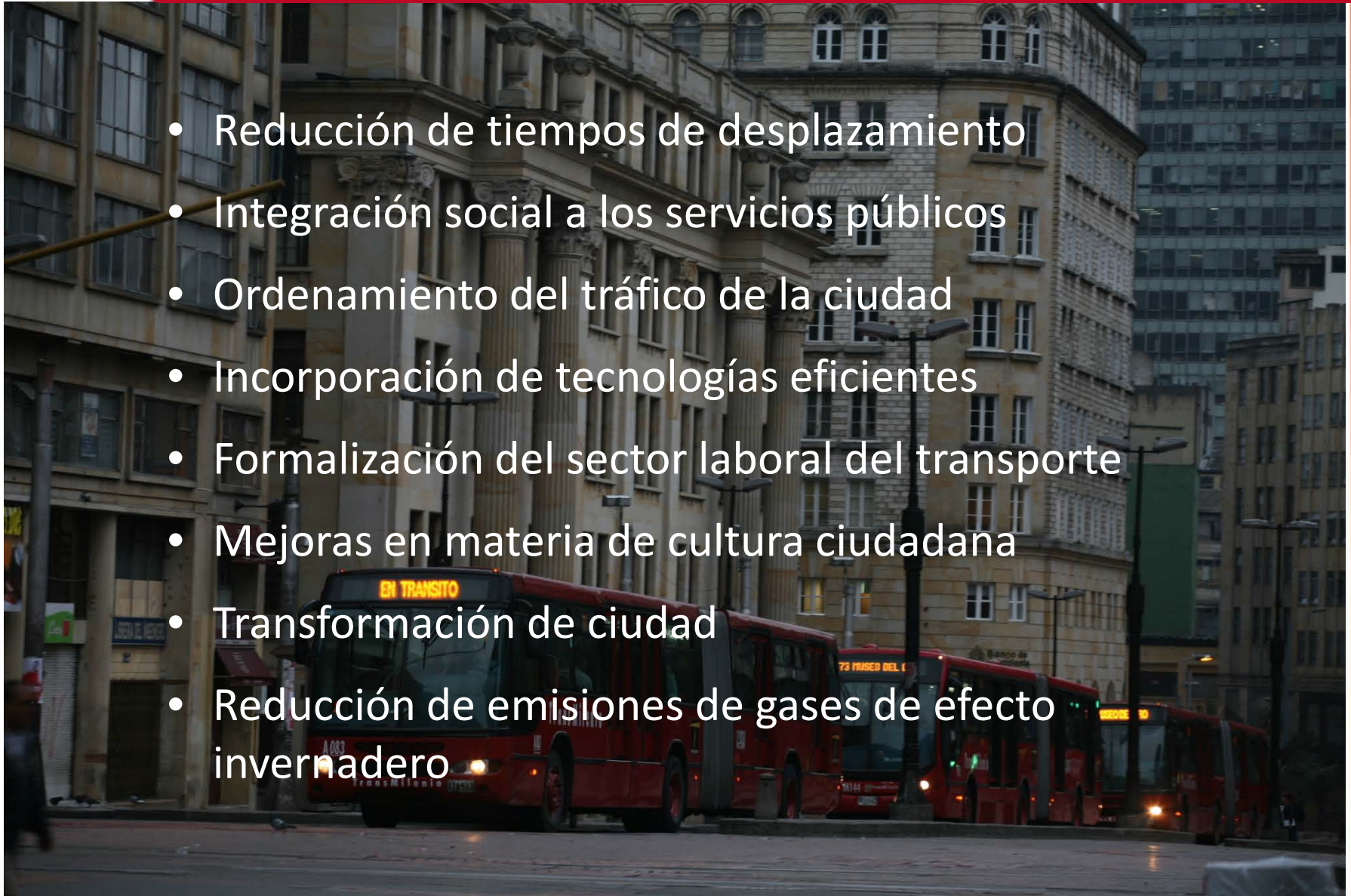
Desde el inicio de su operación TransMilenio ha movilizado más de 3.000 millones de pasajeros

- 1.745.492 viajes diarios (Día mas Cargado)
- 101 estaciones sencillas
- 7 Portales
- 6 Estaciones Intermedias
- 1.205 Buses Articulado en operación.
- 10 Buses Biarticulados en operación
- 102 Rutas troncales (8 Corrientes y 94 Expresos)
- 83 Rutas Alimentadoras
- 633 Kilómetros de alimentación
- 515 Buses Alimentadores vinculados
- 1.643 Ciclo parqueaderos
- El 87 % de los usuarios son de estratos 1, 2 y 3



Beneficios

- Reducción de tiempos de desplazamiento
- Integración social a los servicios públicos
- Ordenamiento del tráfico de la ciudad
- Incorporación de tecnologías eficientes
- Formalización del sector laboral del transporte
- Mejoras en materia de cultura ciudadana
- Transformación de ciudad
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero



SITP



QUE ES EL SITP

Es una red de transporte público articulada, organizada y de fácil acceso con cobertura en toda la ciudad que permite movilizar a los ciudadanos con mejores estándares de calidad.

El concepto de integración se materializa en los siguientes elementos:

Infraestructura:

Troncales, malla vial arterial, complementaria y local; corredores férreos; paraderos, intercambiadores modales, terminales satélites y ciclo parqueaderos.

Servicio:

Buses, oferta de servicios (rutas) y calidad

Tecnología:

Control, información, recaudo.

Tarifa:

Integrada, medio único de pago



FASES DE IMPLEMENTACION

Fase 1 SITP. Preparación para la implementación del SITP – Procesos de selección.



Fase 2 SITP. Implantación gradual de la operación.



Fase 3 SITP. Operación Integrada del SITP.

Fase 4 SITP. Integración con otros modos.

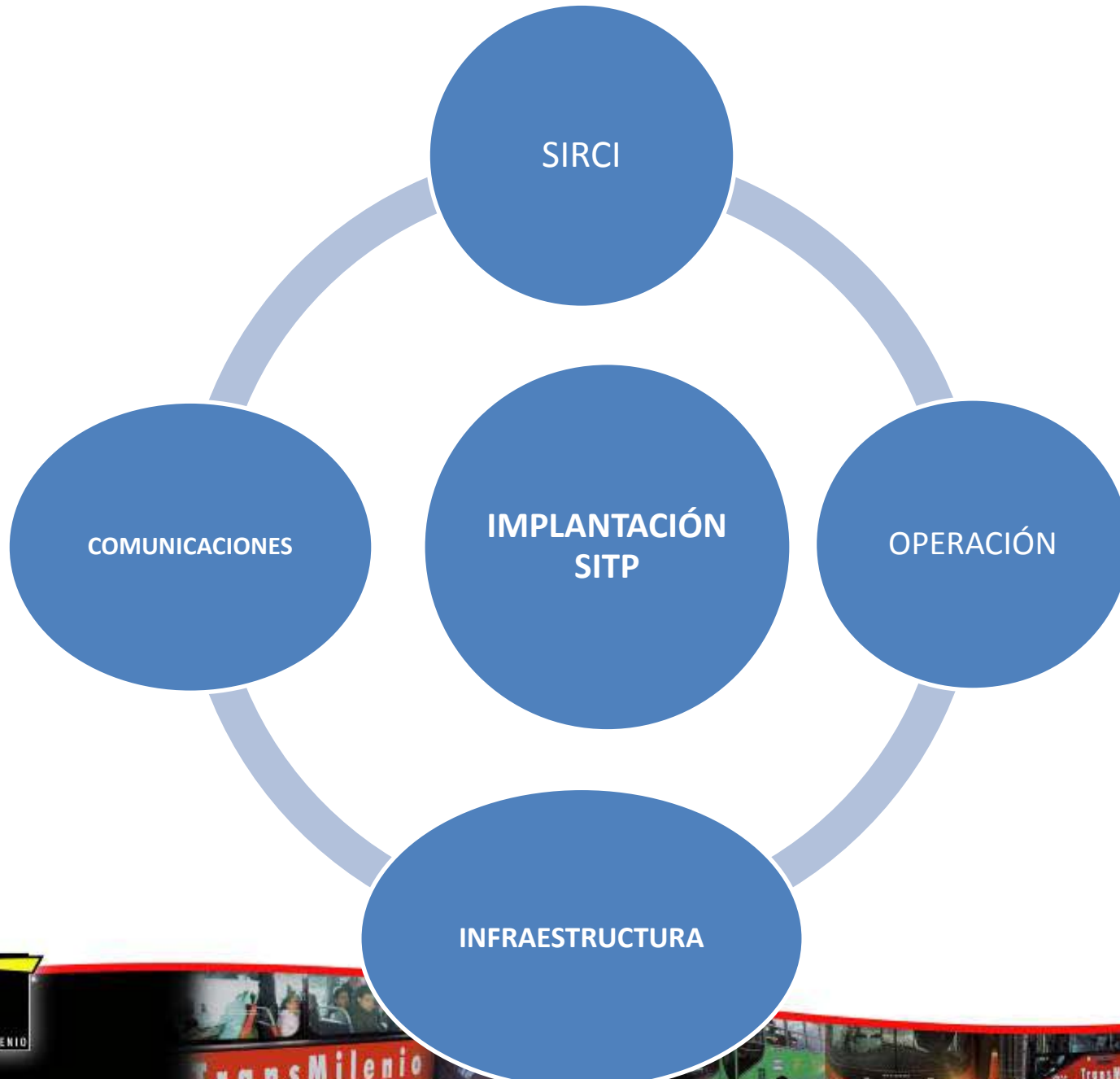


MODELO FUNCIONAL

- Nuevo esquema de rutas, jerarquizadas y optimizadas
- Operación zonal
- Utilización de lo mejor de la flota actual
- Integración tarifaria y medio de pago electrónico
- Ampliación de cobertura
- Rutas nocturnas
- Mínimo de trasbordos posible



SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO



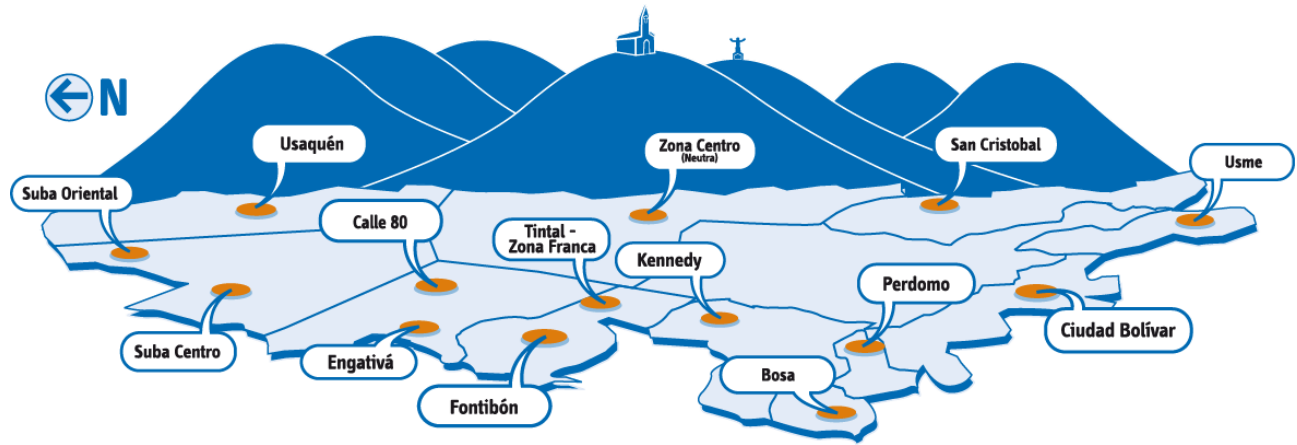
OPERACIÓN

DISEÑO OPERACIONAL



ZONAS – DEMANDA Y OFERTA

Demanda Día = 6.172.000 Viajes en transporte público



Sistema Estructurante: Corredores Troncales



Zonas Operacionales:

Sistema de rutas flexibles complementarias: Delegación por Zonas Operacionales.

Se definieron **13 zonas operacionales** además de la zona Centro



SISTEMA DE RUTAS



Troncales – 40% de la demanda

- Eje Estructurante, Largas distancias, Demanda Alta
- Buses articulados (160 pasajeros) y bi-articulado (250 pasajeros)
- Tipo de Cobro: En estación. Carril exclusivo izquierdo con o sin sobrepaso



Urbanas – 60% de la demanda

- Apoyan a rutas troncales. Corredores de demandas medias. Transporte y distribución de demanda.
- Buses Padrón (80 pasajeros), Bus (50 pasajeros), Buseta (40 pasajeros), microbuses (19). Tipo de Cobro: En el bus. Operación en tráfico mixto.



Alimentadoras y Complementarias

- Alimentación de las troncales, en los portales, estaciones intermedias y estaciones sencillas
- Padrones (80 Pasajeros) y Buses (50 Pasajeros)



Especiales (Urbanas y rurales)

Atención a áreas de difícil acceso (cerros) o de muy baja demanda

Vehículos: Buses especiales o microbuses . Tipo de cobro interno



SISTEMA DE RUTAS

Usaquén

Usaquén



Especiales



Alimentadoras



Complementarias

Usaquén

Otras Zonas

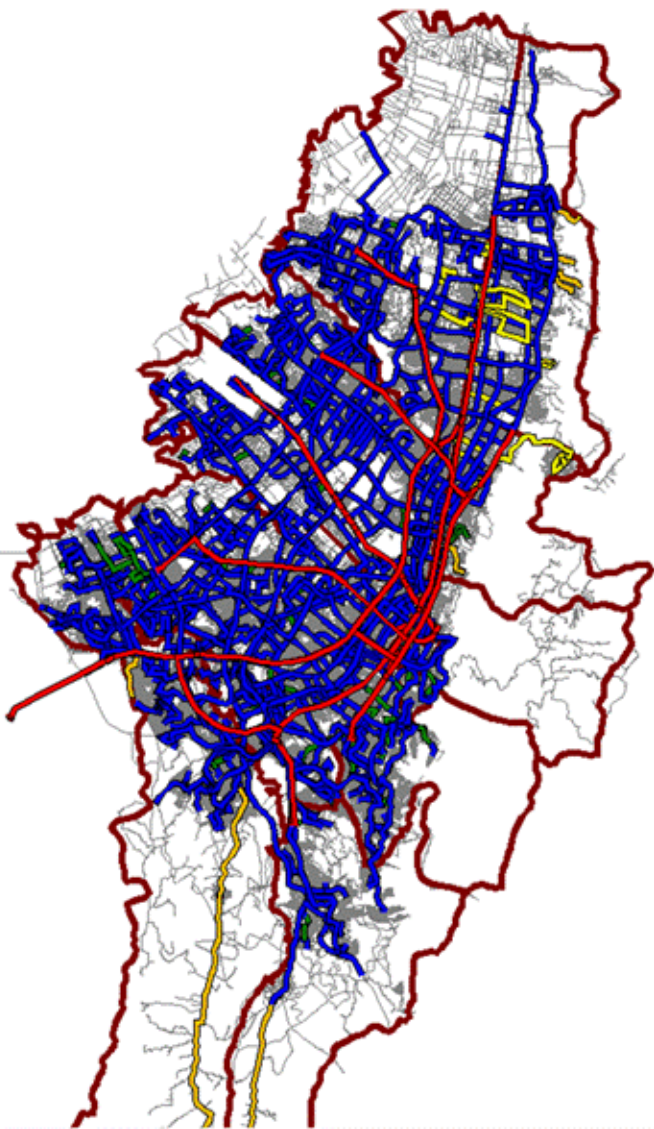


Troncal



Urbanas

OFERTA



Tipo Ruta	# de Rutas	Flota
Alimentador	148	909
Urbana	341	9.715
Complementaria	17	84
Especial	8	30
Troncal	116 servicios	1.595
Total	514 rutas 116 servicios	12.333

Convenciones rutas

-  Alimentador
-  Urbana
-  Complementaria
-  Especial
-  Troncal



TIPOLOGÍA VEHICULAR



Biarticulado
280 veh. (250
pas)



Articulado
1295 veh. (150
pas)



Padrón
2764 veh. (80 pas)



Busetón
4500 veh. (50
pas)



Buseta
1488 veh. (40
pas)



Microbús
2006 veh. (19
pas)

El SITP utiliza lo mejor de la flota actual.



PUNTOS DE PARADA



Paraderos Abiertos en Calle



Servicios:

- Alimentadores
- Urbanas
- Complementarios
- Especiales

5.456 Puntos de Parada



Estaciones Cerradas y Portales en Troncales

Servicios:

- Troncales
- Alimentadores



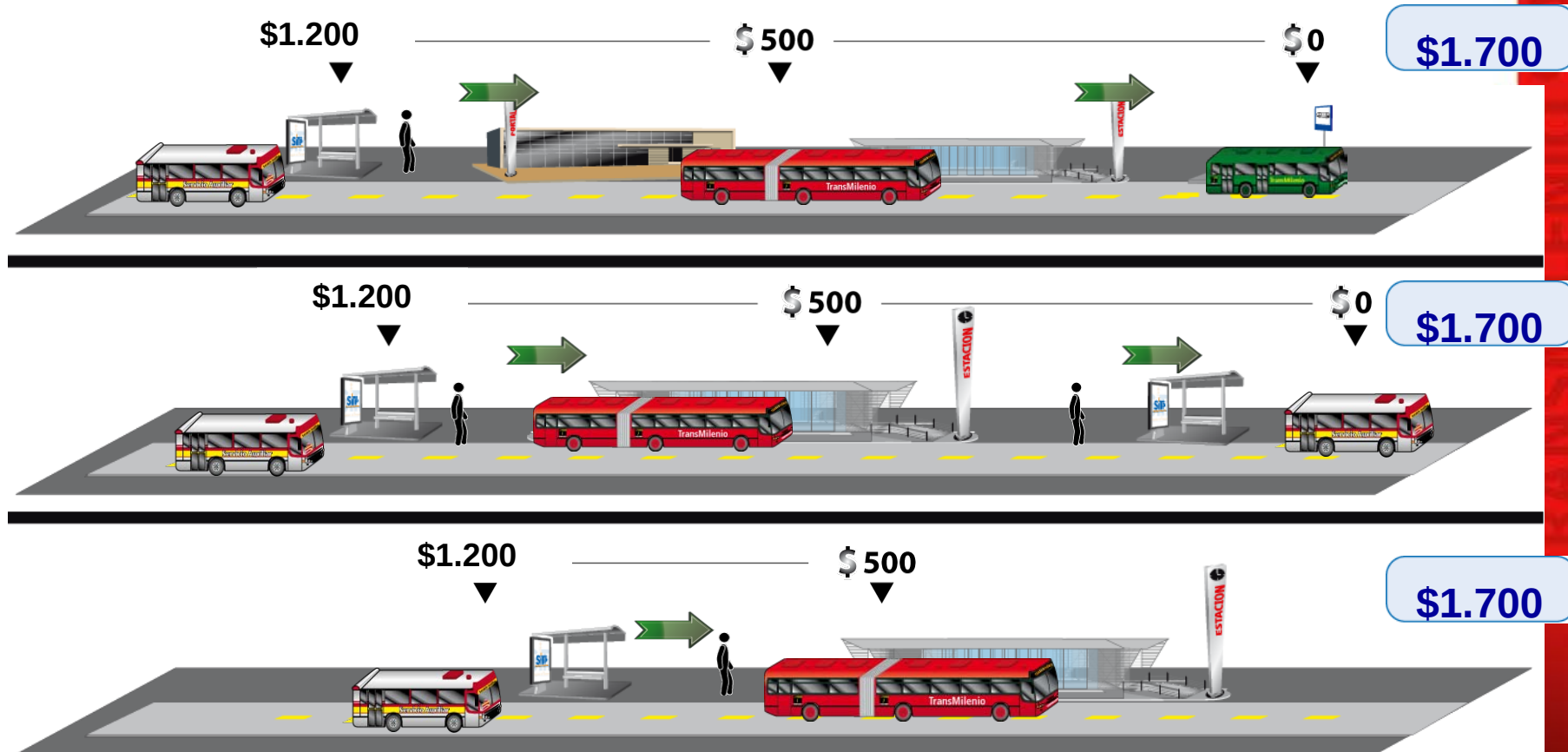
10 Portales

12 Estaciones intermedias

139 Estaciones sencillas

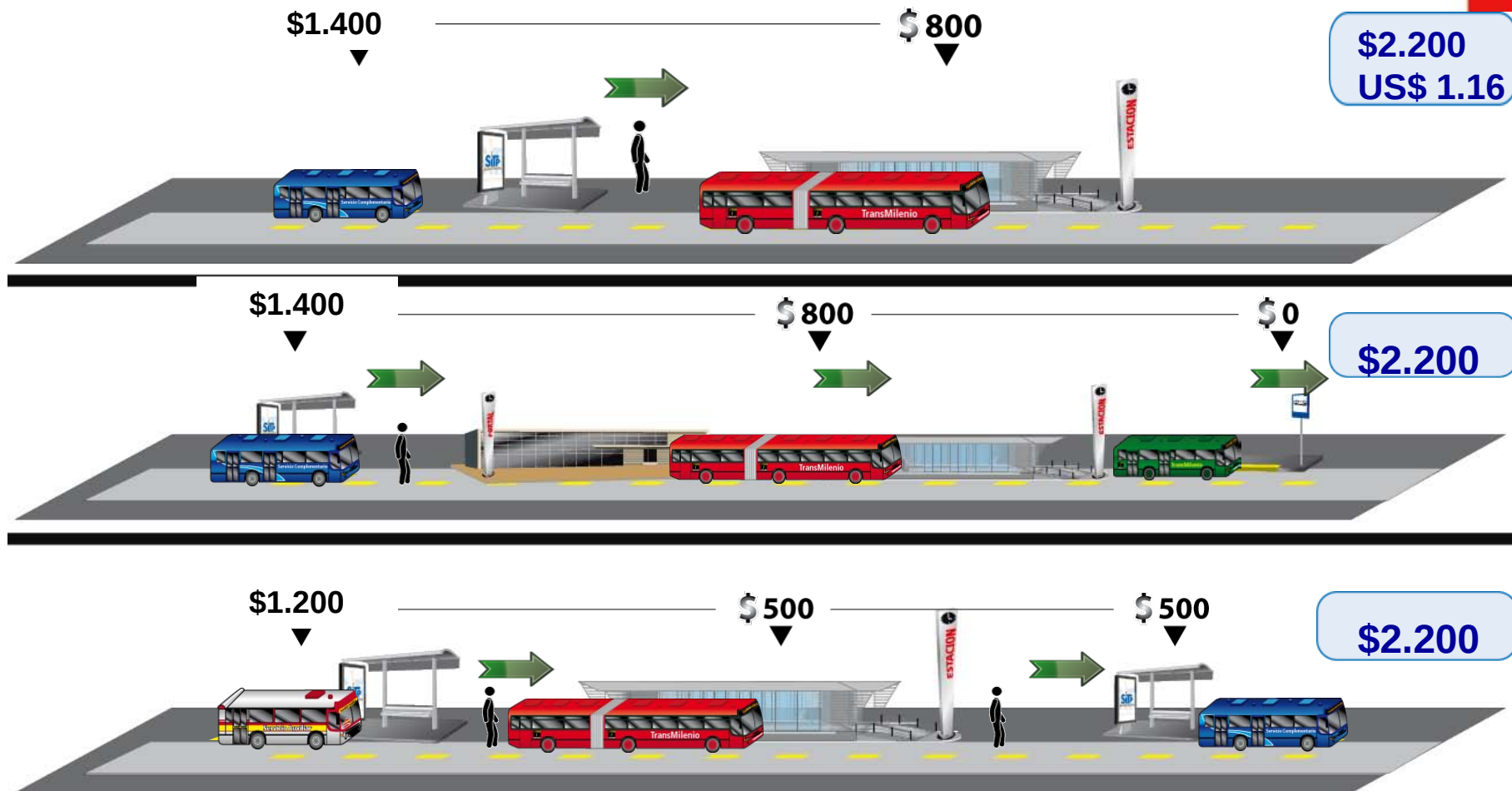
Fase I, II y III en SITP

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS



Nota: Tarifas 2011

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS



Nota: Tarifas 2011



ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL



EXPERIENCIA EN TRANSPORTE CON PARTICIPACIÓN DE PROPIETARIOS

Alternativas en zonas con operación troncal:

- 1: Número mínimo de propietarios exigidos por zona y participación de mínimo una empresa habilitada para prestar el servicio de TPC en Bogotá ó
- 2: Número mínimo de propietarios exigidos por zona y participación de mínimo una empresa habilitada para prestar el servicio de transporte público masivo en Bogotá y con contrato vigente con TRANSMILENIO S.A. ó
- 3: Participación de una empresa constituida en su totalidad y de manera exclusiva por propietarios de TPC.

Alternativas en zonas sin operación troncal

- 1: Número mínimo de propietarios exigidos por zona y participación de mínimo una empresa habilitada para prestar el servicio de TPC en Bogotá ó
- 2: Participación de una empresa constituida en su totalidad y de manera exclusiva por propietarios de TPC.

ZONA	Propietarios
Bosa	573
Calle 80	216
Ciudad Bolívar	341
Engativá	523
Fontibon	590
Kennedy	456
Tintal - Zona Franca	97
Perdomo	134
San Cristóbal	666
Suba Oriental	144
Suba Centro	661
Usaquén	808
Usme	349
	47%
Total	Propietarios



EXPERIENCIA EN TRANSPORTE CON NÚMERO DE VEHÍCULOS

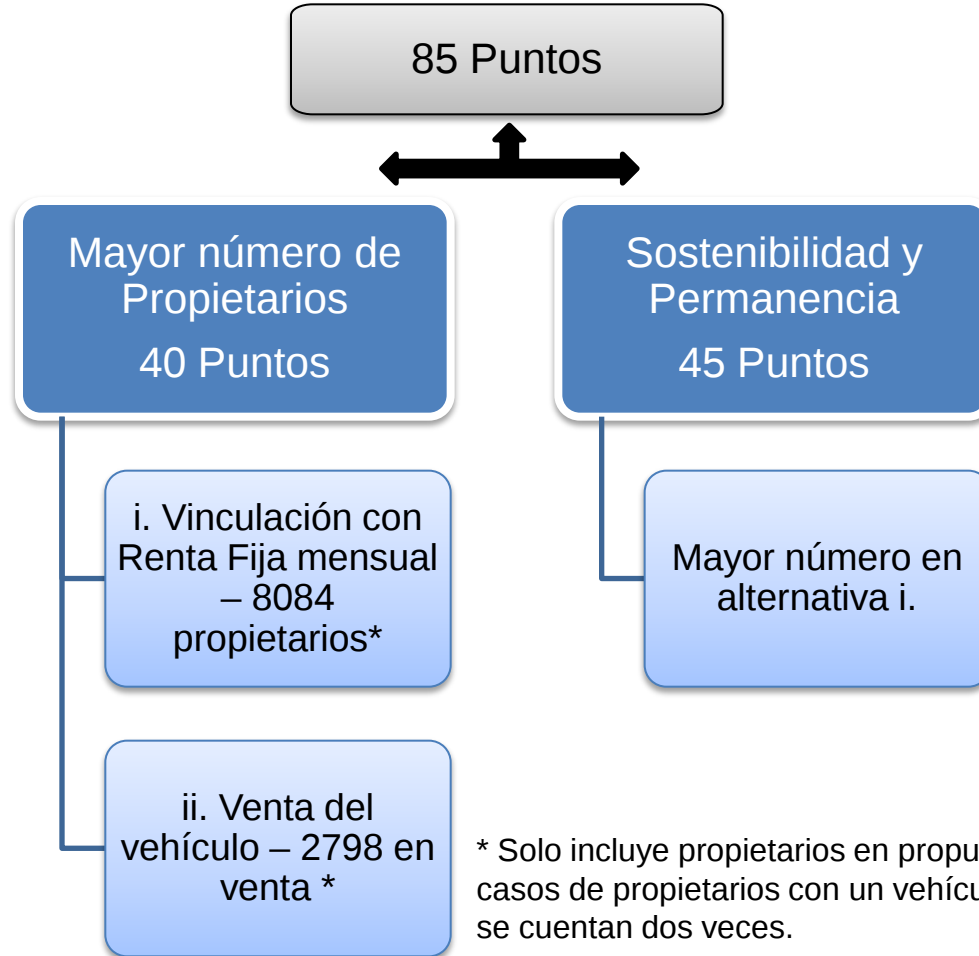
El proponente debía demostrar el **control total** de un mínimo de vehículos establecido por zona. Se entiende por **control total** sobre la flota:

- La disponibilidad y tenencia del vehículo sin ninguna condición o salvedad diferente a la adjudicación del contrato.
- La responsabilidad total del operador – adjudicatario por toda la operación, mantenimiento, disponibilidad, costos, gastos y obligaciones totales que genere el vehículo o su utilización.
- El pago a los propietarios de la renta fija mensual ofertada por 24 años.
- La desintegración física total (chatarización) al momento de cumplirse la vida útil establecida en el contrato.
- Que el acuerdo entre las partes constituirá título ejecutivo y que el mismo se podrá ceder por parte del propietario en cualquier momento sin que medie autorización del concesionario.

ZONA	Flota de Vehículos
Bosa	667
Calle 80	251
Ciudad Bolívar	400
Engativá	609
Fontibon	688
Kennedy	530
Tintal - Zona Franca	112
Perdomo	156
San Cristóbal	775
Suba Oriental	167
Suba Centro	770
Usaquén	941
Usme	410
Total	40% Flota



DEMOCRATIZACIÓN



* Solo incluye propietarios en propuestas adjudicatarias, existen casos de propietarios con un vehículo en renta y otro en venta, se cuentan dos veces.

Vinculados 10.574 propietarios en adjudicatarios
306 propietarios vinculados a propuestas no adjudicatarias



NIVELES DE SERVICIO

INDICADORES DE CALIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

1. GESTIÓN DE SATISFACCIÓN USUARIOS

1.1 Encuesta de satisfacción de usuario

2. GESTIÓN DE SEGURIDAD

2.1 Índice de eventos por vehículos en operación por zona

3. GESTIÓN SERVICIOS OPERACIONALES

3.1 Índice de cumplimiento de despachos

3.2 Puntualidad de partidas realizadas

Afectan remuneración

4. GESTIÓN MANTENIMIENTO

4.1 Índice de fallas por vehículos en operación

5. GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

5.1 Índice de Emisión de Contaminantes



PLAZO – 25 AÑOS

- **Indicadores de calidad.** *“Un mal concesionario por 25 años es un desastre para la ciudad”* – Manual de niveles de servicio
- **Capturas de eficiencias.** “No tener competencia por 25 años implica que las eficiencias del sistema van a ser capturadas por los concesionarios” – Revisión periódica de costos para trasladar eficiencias al usuario



REMUNERACIÓN

AGENTE	ESTRUCTURA DE REMUNERACIÓN
Operadores Troncales de TM (Fases 1 y 2):	Pago por Kilometro Recorrido
Oper. Alimentadores de TM (Fases 1 y 2):	Pago por pasajero transportado
Operadores Troncales SITP:	+ Pago por Veh (capacidad instalada) + Pago por Km (oferta de servicio) Función de cumplimiento de niveles de servicio (puntualidad y regularidad)
Operadores No Troncal SITP:	+ Pago por Veh (capacidad instalada) + Pago por Km (oferta de servicio) + Pago por pasajero transportado (dda) Función de cumplimiento de niveles de servicio (puntualidad y regularidad)



OPERACIÓN GRADUAL

- Experiencias Internacionales muestran que es indispensable hacer una implantación gradual
- Entrada por grupos de rutas mes a mes, se inicia con rutas propias (urbanas a zona Neutra, complementarias y especiales).
- Implantación en 16 meses
- El componente troncal se implementa en función de la infraestructura
- Curva de aprendizaje - Monitoreo y seguimiento detallado y continuo
- Énfasis en los cambios de comportamientos ciudadanos



DEFENSOR DEL USUARIO

- Representante de los usuarios
- Vela por la buena prestación del servicio
- Mediador y conciliador de los conflictos entre usuarios y agentes del SITP
- TRANSMILENIO S.A. expedirá una reglamentación interna para su designación, período y funciones
- Obligación de la Administración suministrar los medios para facilitar el eficaz desarrollo de su labor
- Los concesionarios SITP deberán prestar toda su colaboración al defensor del Usuario.



ESTRUCTURA TARIFARIA



ESTRUCTURA TARIFA TÉCNICA

Principios Básicos del Marco Económico

COSTEABILIDAD



El modelo tarifario **SITP** considerará la capacidad de pago promedio de los usuarios.

EQUILIBRIO



La **TT** del **SITP** reflejará el monto necesario para remunerar los costos de operación y garantizará la eficiencia del Sistema.

SOSTENIBILIDAD



Garantizará la sostenibilidad financiera del SITP en el tiempo, obedeciendo los principios anteriores y permitiendo remunerar los costos operacionales en eficiencia y equilibrio.



ESTRUCTURA TARIFA TÉCNICA

Principios Básicos del Marco Económico

INTEGRACIÓN



Integrará los costos de los servicios que se incorporen al **SITP** en Bogotá, y estará abierto a su integración con sistemas de transporte de pasajeros intermunicipales.

TARIFAS POBLACION ESPECÍFICA

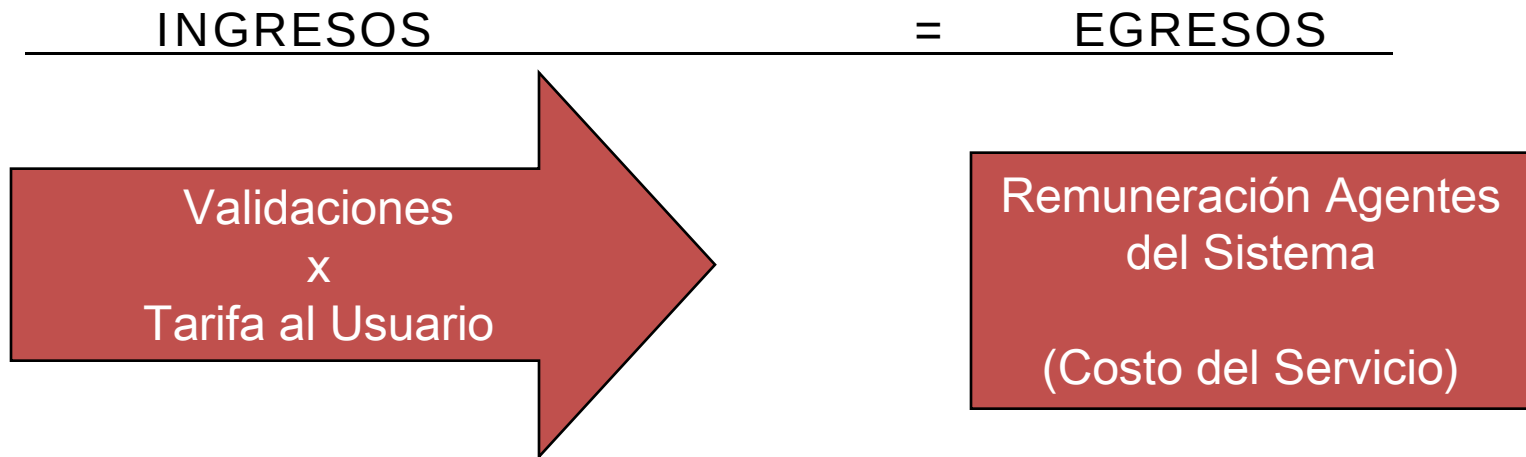


Estará abierto a la implementación de tarifas para grupos poblacionales específicos, sin que se perjudique a los usuarios y la sostenibilidad financiera del SITP, caso contrario se deberá garantizar una fuente independiente de ingresos.



ESTRUCTURA TARIFA TÉCNICA

Ecuación de Equilibrio



$$\left(\sum_j \text{Numero de Validaciones } V_j \times TU_{SITP\ j} \right) = [TT_{SITP} \times PP_{SITP}]$$

TARIFA

Tarifa técnica vs Tarifa al usuario

TARIFA TÉCNICA

- Representa el costo real por pasajero transportado en el sistema
- Se basa en la oferta y demanda en el Sistema y los costos licitados ajustados de los diferentes agentes del Sistema
- Se actualiza mensualmente

TARIFA AL USUARIO

- Representa la tarifa integrada al público
- El cobro efectivo que se realiza al usuario por la utilización del servicio de transporte.



Tarifa al Usuario

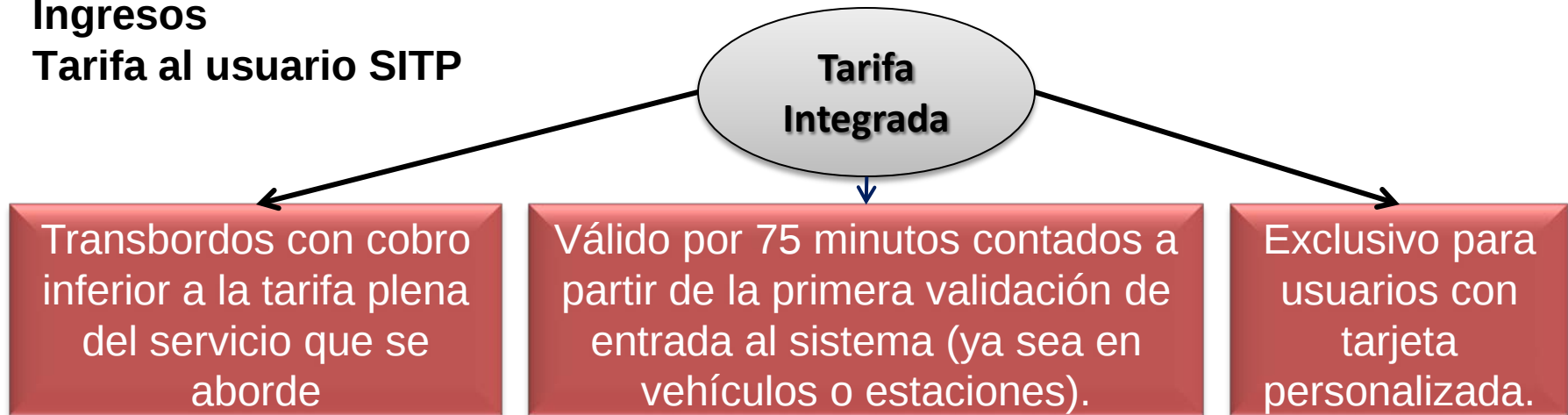
- La fija el Alcalde Mayor mediante Decreto Distrital en función de la capacidad de pago de los usuarios
- Se basa un esquema de tarifas diferenciadas por tipo de servicio y cobro por transbordo
- El cobro por transbordo aplica en una venta de tiempo de 75 minutos a partir de la primera validación, después de este tiempo debe pagarse de nuevo la tarifa plena
- La tarifa esta abierta a cualquier tipo de alternativas comerciales o tarifas diferenciales por tipo de usuario, con una fuente externa distinta de la tarifa al usuario



ESTRUCTURA TARIFA TÉCNICA

Ingresos

Tarifa al usuario SITP



Los cobros iniciales por tipo de servicios son los siguientes:

- *Complementarias y Especiales - \$1.200
- *Urbanos - \$1.400
- *Troncal - \$1.700
- *Alimentadoras - Complementarias - Especiales + Troncal - \$1.700
- *Alimentadoras - Complementarias - Especiales + Urbanos- \$1.700
- *Alimentadoras - Complementarias - Especiales + Troncal + Urbano- \$2.200
- *Urbano + Troncal - \$2.200
- *Urbano + Urbano - \$1.900

Cada trasbordo adicional tiene un costo de \$500 pesos.



INFRAESTRUCTURA



PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA TRONCAL

1. Troncales Actuales (Fase I y Fase II) – Sistema TransMilenio
2. Troncales Fase III – Sistema TransMilenio

INFRAESTRUCTURA NO TRONCAL

1. Corredores de Transporte Público
2. Sistema de Paraderos en Vía
3. Señalética
4. Terminales Zonales

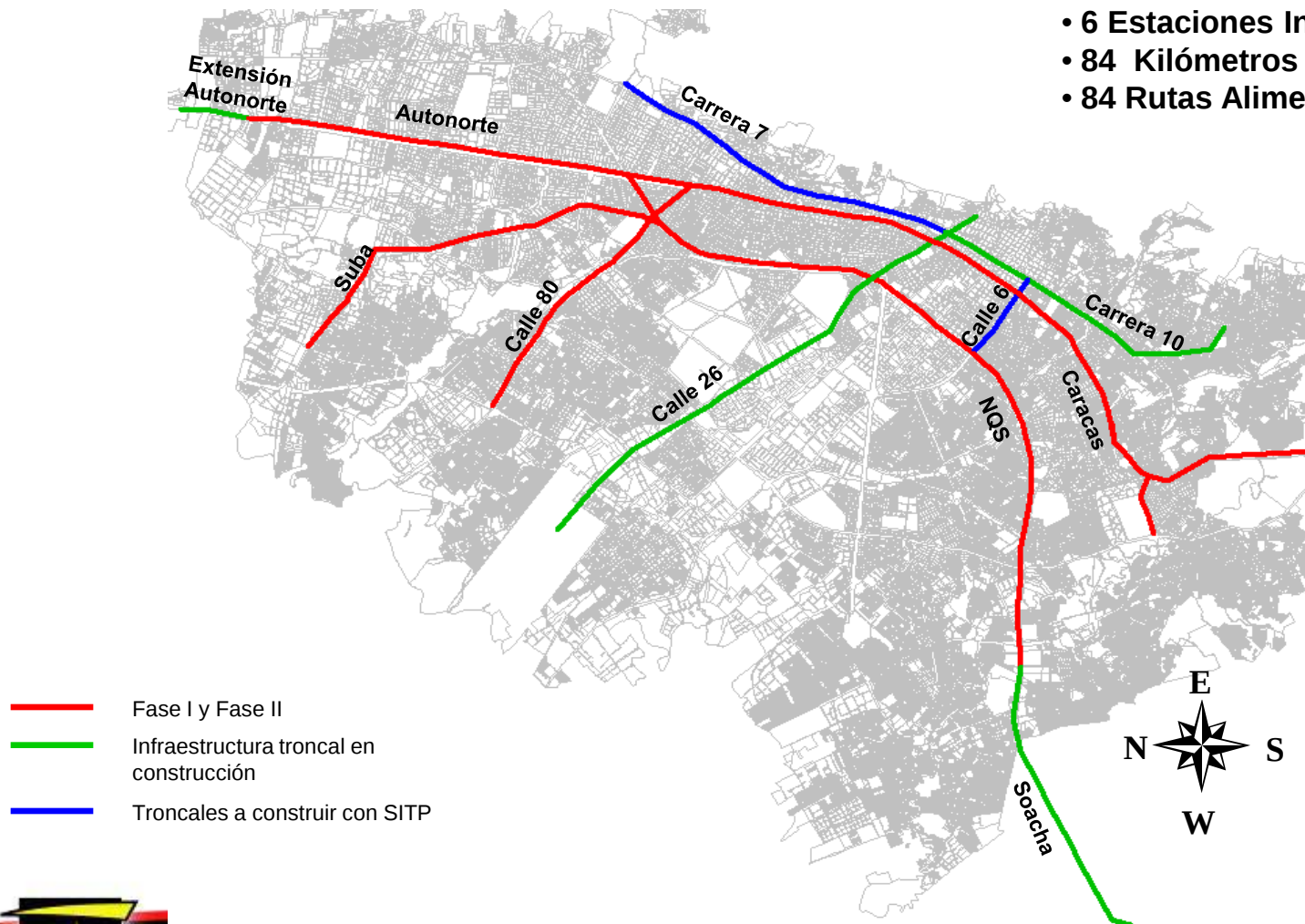


INFRAESTRUCTURA TRONCAL

1. Troncales Actuales (Fase I y Fase II) – Sistema TransMilenio
2. Troncales Fase III – Sistema TransMilenio

Fase I y Fase II

- 114 estaciones
- 7 Portales
- 6 Estaciones Intermedias
- 84 Kilómetros troncales
- 84 Rutas Alimentadoras



INFRAESTRUCTURA TRONCAL

2. Troncales Fase III – Sistema TransMilenio (En construcción)

Troncal	Longitud	Estaciones
Carrera 10 (Calle 31Sur – Calle 34)	7,7 Km	10 Estaciones Sencillas – 1 Estación de Integración y 1 Portal y Patio-Garaje
Calle 26 (Av. Ciudad de Cali – Carrera 3 x Calle 19)	12,2 Km	13 Estaciones Sencillas – 1 Estación de Integración y 1 Portal y Patio-Garaje
Calle 26 (Tramo Aeropuerto)	2 Km	3 Estaciones Sencillas
Carrera 7 (Calle 34 – Calle 100)	8,1 Km (4,8Km con carril exclusivo – 3,3Km con tráfico compartido)	7 Estaciones Sencillas – 1 Portal y Patio-Garaje
Calle 6 (Troncal Caracas – Troncal NQS)	1,8 Km	2 Estaciones Sencillas
Troncal NQS-Soacha	3,6 Km	4 Estaciones Sencillas – 1 Estación de Integración



INFRAESTRUCTURA NO-TRONCAL

1. CORREDORES DE TRANSPORTE PÚBLICO

Malla Vial

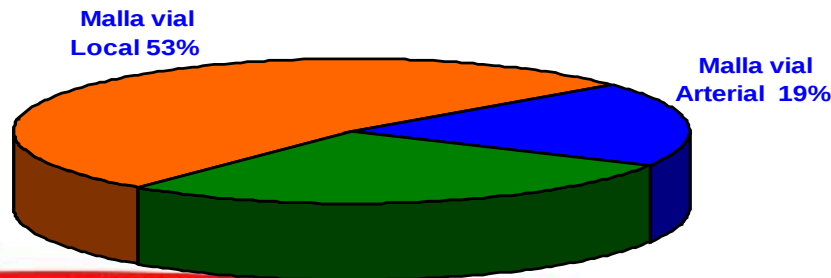
15,602 Km - Carril de vías de la malla vial en Bogotá

14,759 Km – Carril (94.6%): Subsistema Vial

843 Km – Carril (5.4%): Troncales de TransMilenio Actuales (Fase I y Fase II)

Subsistema Vial

- Malla vial Arterial (Principal y Complementaria): Escala Distrital. Diseñada para tráfico pesado. 2,804 Km – Carril (19%). A cargo del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).
- Malla Vial Intermedia: Escala Zonal. Origen informal de más de la mitad. 4,133 Km – Carril (28%). A cargo del IDU.
- Malla Vial Local: Escala local. Diseñada para tráfico liviano. 7,822 Km – Carril (53%). A cargo de las Alcaldías Locales. Permitir acceso a unidades residenciales.



Malla vial de Bogotá
Fuente: IDU – Dic. 2007



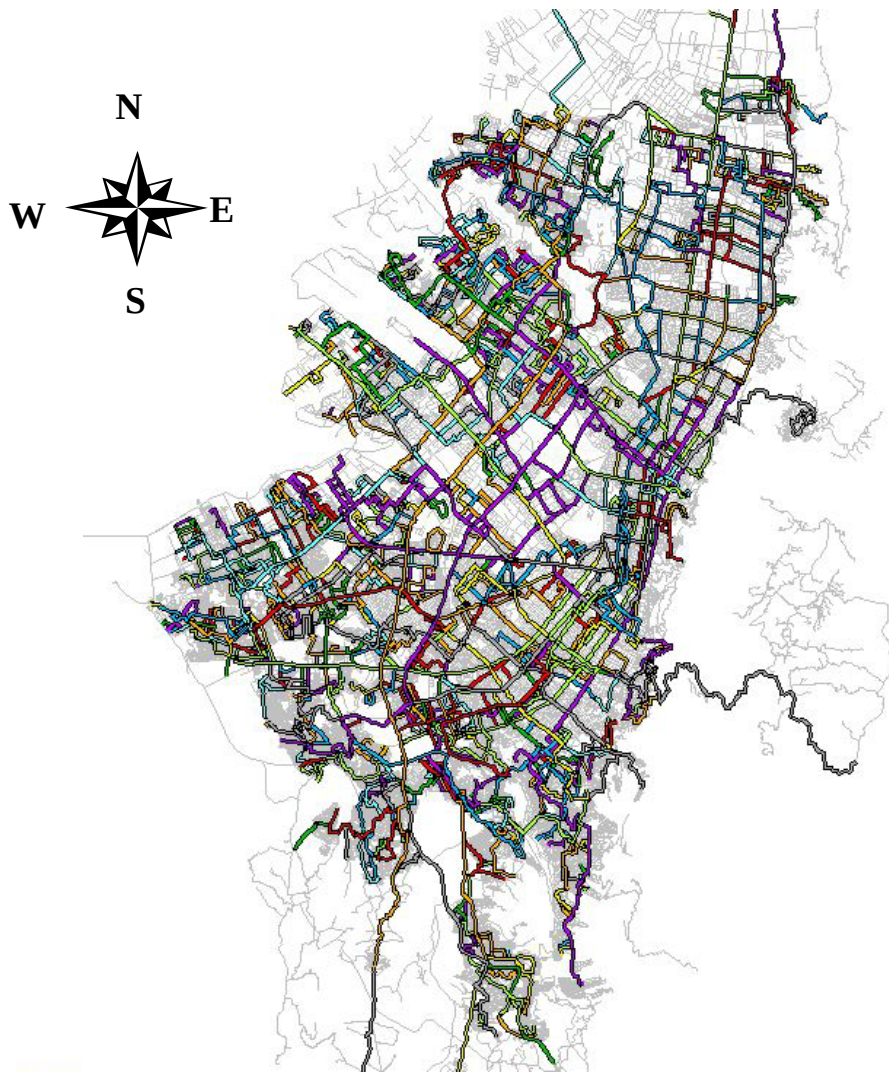
1. CORREDORES DE TRANSPORTE PÚBLICO

- El SITP utilizará las mismas vías que son soporte del Transporte Público Actual.
- En los últimos años se ha venido realizando Mantenimiento a estas vías por medio de contratos denominados “Distritos de Conservación” (Contratos hasta 2012).
- Existe un retraso en cobertura de ese mantenimiento sobre la totalidad de las vías que soportarán el SITP.



MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

UTILIZACIÓN DE VÍAS DE BOGOTÁ POR EL SITP



RUTAS SITP

21,260 segmentos viales o
1,595 km equivalentes al
19% de las vías de Bogotá

TIPO DE MALLA QUE SE UTILIZA

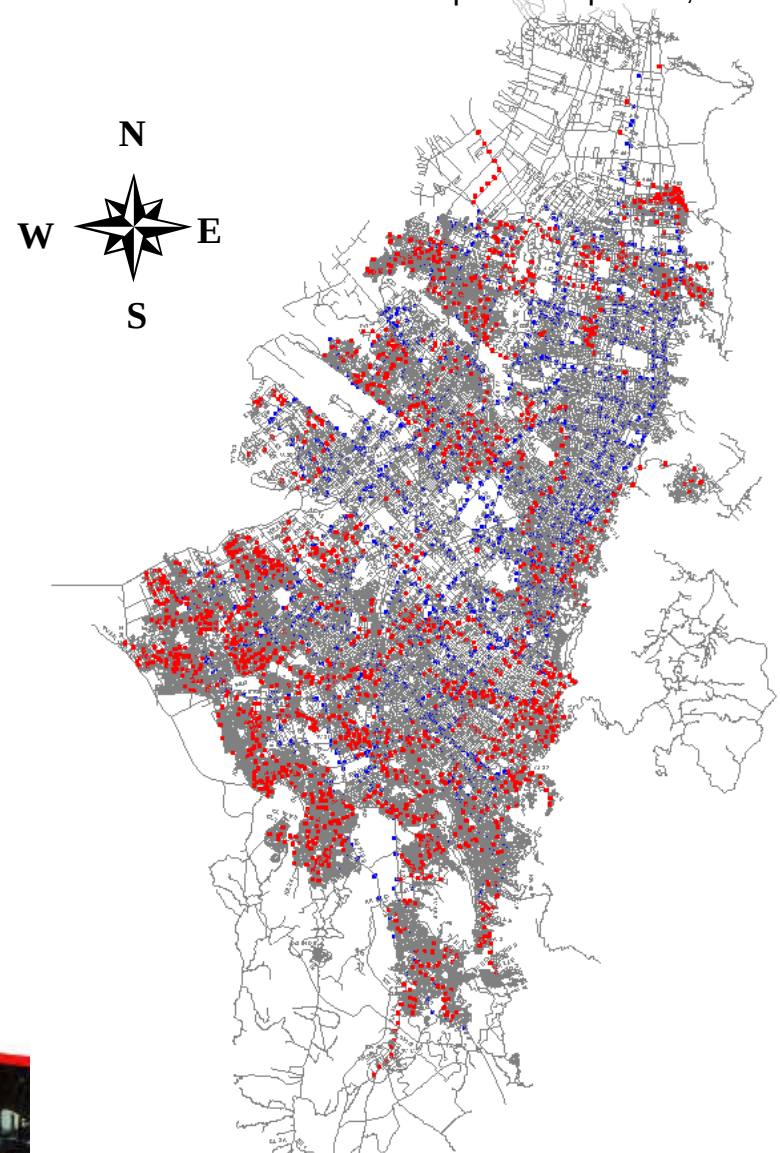
TIPO MALLA	%
Arterial	28%
Intermedia	58%
Local	12%
Rural	1%
Total general	100%

PARADEROS EN VÍA

- Paraderos con Módulos M-10: aprox. 2,559 equivalentes a 3,266 M-10
- Paraderos sin M-10 Puntos de parada: aprox. 2,897

ESTRUCTURACIÓN DE LA NUEVA CONCESIÓN DE PARADEROS

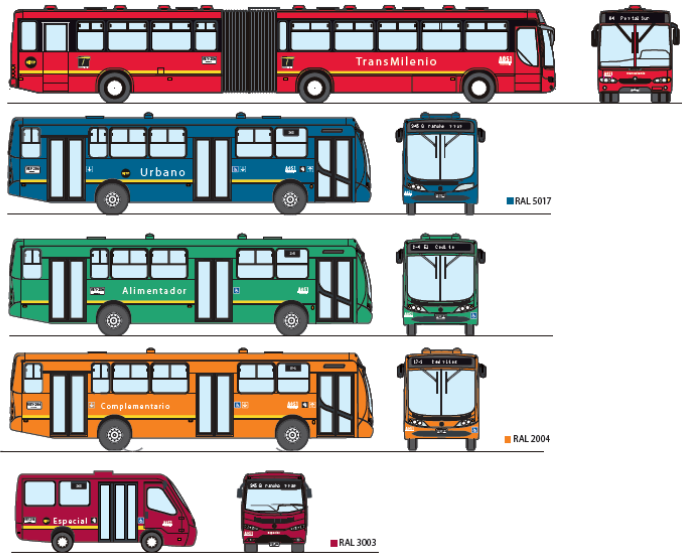
- Adjudicación consultoría de estructuración en julio de 2011
- Concesión e Implementación del Mobiliario y su Mantenimiento, permitiendo explotación publicitaria.



SEÑALÉTICA

Identificación de servicios

Colores por nivel de servicio



TransMilenio

Urbanos

Alimentadores

Complementarios

Especiales

Diseño de la señalética para el SITP

– Steer Davies Gleave – Septiembre de 2010.

Consultoría:

- Se cuenta con los productos de diseño para los Buses (aprobado); diseño de señales en Vía (en revisión de los productos finales).
- En desarrollo el plan para la enseñanza de su uso, el cual se coordinará con la estrategia general de Comunicaciones para el SITP.

Implementación:

- Contar con dichas piezas de señalética implementadas para operar las rutas del SITP.



TERMINALES ZONALES

¿QUÉ SON?

Son áreas en las cuales los buses se estacionan mientras que no están operando, y en los que puede o no incorporarse equipos, maquinaria y herramienta necesarios para brindar mantenimiento técnico regular a la flota del Sistema.

DEFINICIÓN DE LA NORMA DE TRANSICIÓN PARA LOS PRIMEROS 5 AÑOS

- Se realizó un trabajo previo: Diagnóstico de la situación actual de terminales del TPC, 302 terminales visitados.
- Se cuenta con un documento de decreto con los lineamientos del componente urbano para la fase de transición de terminales SITP, en aprobación y firma en la Alcaldía.
- Se diseñó y entregó una Guía para la implementación de terminales de transición por parte de los operadores.
- Mediante el desarrollo de Comités de Terminales (Asistencia de SDP, SDM, SDA y TRANSMILENIO), en donde se ha iniciado a viabilizar Terminales propuestos por los operadores.
- Gestión con SDP para encontrar una herramienta que permita el uso del suelo ubicado en Planes Parciales Pre-delimitados, el cual corresponde a una porción considerable del suelo disponible en la ciudad para este tipo de actividad.



TERMINALES ZONALES

SELECCIÓN PARA LA “ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DE LA CONCESIÓN DE PATIOS Y TERMINALES SITP”

- Se cuenta con TDR para el proceso.
- Previamente se necesita saber que zonas requieren la estructuración, una vez los operadores decidan dentro del plazo establecido en el contrato, si asumen o no la construcción de patios definitivos.



ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES

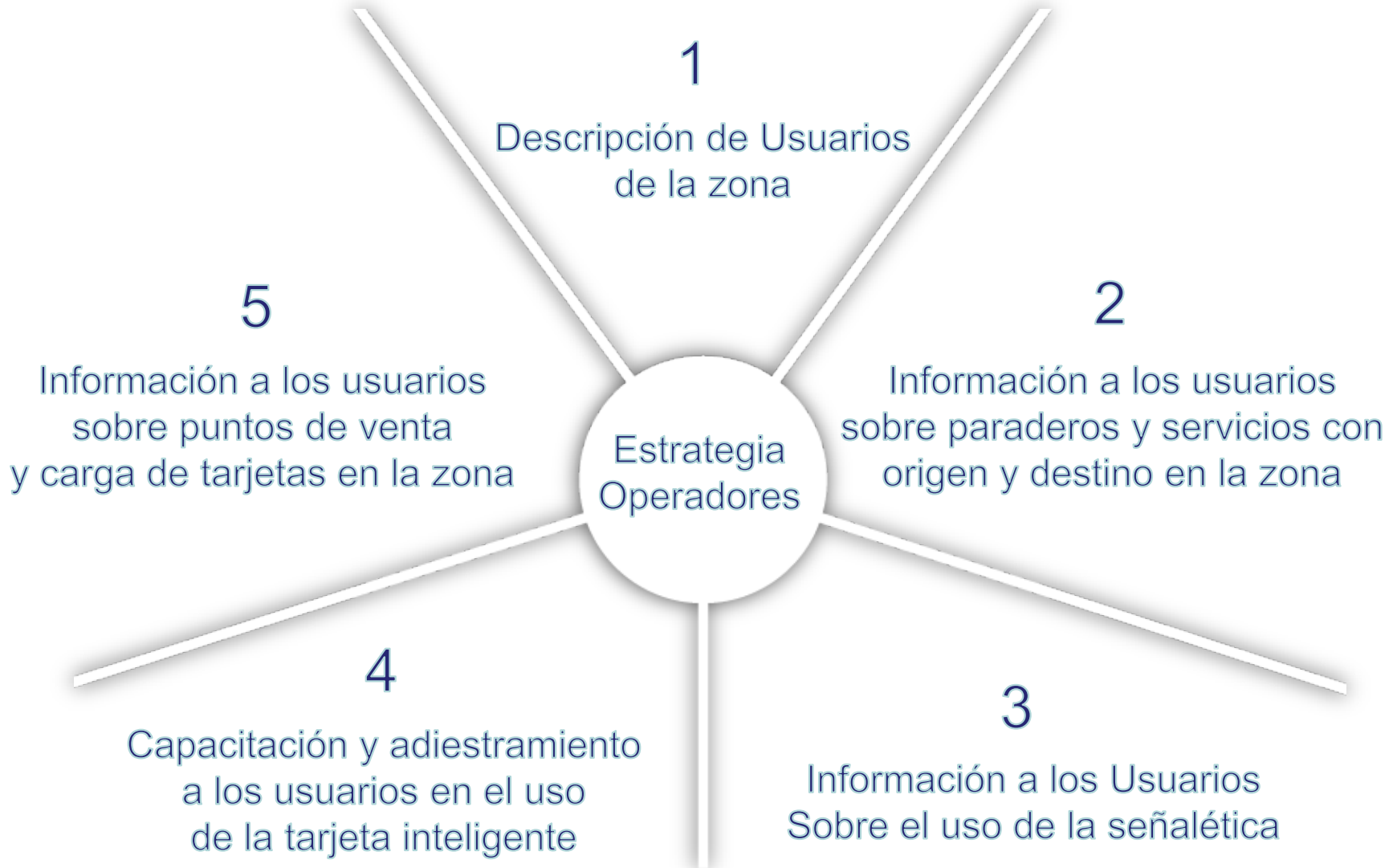


ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN PARA SITP

La estructuración así como los actores de la estrategia se muestran a continuación:



COMPONENTES DE LA ESTRATEGIA



COMPONENTE AMBIENTAL



BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

(CALIDAD DEL AIRE - MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO)

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO - PROYECTO MDL "BRT Bogotá (Colombia): TransMilenio Fase II - IV"	
RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TRANSMILENIO FASES I Y II
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO ₂ eq/año) MDL + FASE I	237,286 tons CO _{2eq} /año
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO ₂ eq/año) PROYECTO MDL FASE II -FASE IV (MERCADO OFICIAL)	71,833 tons CO _{2eq} /año
Ahorros promedio anual para sector salud en US\$/año todo el sistema	US\$ 63.829.934
Ahorros para sector salud (2006-2009) todo el sistema	US\$ 428.662.000
Reducción de contaminantes locales (2000 - 2009)	61.288 ton
Ahorro en consumo de combustible frente al TPC (59%)	583.380 barriles/año
Ahorro Económico por combustible	USD\$57,096,166/año
TOTAL DE EMISIONES REDUCIDAS POR EL PROYECTO (2000 -2009)	1.671.045 tons CO2 eq.

CON LA INTEGRACIÓN DEL SITP SE ESPERA:



RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	SITP (INCLUIDO TM)	OBSERVACIÓN
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO2 eq/año)	774.349 tons CO2eq/año	Con la integración del Sistema de Transporte se incrementará en 10.8 veces los niveles de reducción de emisiones, haciendo más eficiente el sistema de transporte
Ahorros anuales para sector salud US\$/año todo el sistema	US\$208.299.881	
Reducción anual proyectada de contaminantes locales	82.000 ton/año	
Ahorro en consumo de combustible por la reducción inicial en la flota de transporte público (Barriles de combustible/año)	643.178 bar/año	En la etapa inicial hay una reducción del parque automotor de TPC de aprox. 5188 buses, los cuales dejarían de consumir 643.178 barriles de diesel/año
Ahorro Económico por combustible (US\$/año)	US\$62.947.831 / año	Costo estimado a un precio de 97.98 US\$/barril

BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TRANSMILENIO FASES I Y II	SITP (INCLUIDO TM)	OBSERVACIÓN
Reducción en los niveles de ruido (corredores troncales)	3 - 10 db	2 - 10 dB	Por reducción de Parque automotor y organización del transporte
Ahorros de agua (98% del agua es recirculada y tratada)	30 - 40% en el consumo de agua (46.249 m ³ / año)	235.978 m ³ /año	Anualmente se dejan de consumir 49.488 m ³ /año por la reducción del parque automotor de 5.188 buses con la implementación del SITP y 186.490m ³ /año por el ahorro del 35% del agua con la implementación de PTAR's y recirculación del agua de lavado.
Ahorro de Energía Eléctrica (3.2%)	469.926 kwh/año	OPTIMIZACIÓN POR CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES Y POR IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE ECOEFICIENCIA	No se pueden estimar cifras ya que la actividad actualmente se encuentra dispersa en la operación del TPC actual
Reducción en la generación de residuos sólidos	31%		Se esperan niveles de reducción como mínimo similares a los presentados por la implementación de TransMilenio



PREPARACIÓN DEL ENTE GESTOR - REFORMA ADMINISTRATIVA



TRANSMILENIO S.A. ENTE GESTOR

- Consultoría para “Diseño Organizacional y Gerencial de las Estructuras Institucionales para la Gestión del SITP de Bogotá. D.C.” Bahamón Asesores Asociados LTDA.
- Cuenta con aprobación del Alcalde Mayor de Bogotá y con concepto favorable de la Junta Directiva de TRANSMILENIO S.A
- Cuenta con concepto favorable del DASCD y de la SDH.
- Se cuenta con los recursos necesarios para adelantar un proceso gradual de incorporación del nuevo personal a la planta de acuerdo con la entrada en operación del SITP.



TRANSMILENIO S.A.

EJES CONCEPTUALES DE LA ESTRATEGIA

El Objetivo de la estrategia es generar en la ciudadanía sentido de apropiación hacia el “Pilo”, a través de:



MOMENTOS Y TIPOS DE COMUNICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Para el desarrollo de la estrategia se tienen previstos tres momentos y dos tipos de comunicación, a saber:



COMPONENTE AMBIENTAL



BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

(CALIDAD DEL AIRE - MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO)

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO - PROYECTO MDL "BRT Bogotá (Colombia): TransMilenio Fase II - IV"	
RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TRANSMILENIO FASES I Y II
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO ₂ eq/año) MDL + FASE I	237,286 tons CO _{2eq} /año
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO ₂ eq/año) PROYECTO MDL FASE II -FASE IV (MERCADO OFICIAL)	71,833 tons CO _{2eq} /año
Ahorros promedio anual para sector salud en US\$/año todo el sistema	US\$ 63.829.934
Ahorros para sector salud (2006-2009) todo el sistema	US\$ 428.662.000
Reducción de contaminantes locales (2000 - 2009)	61.288 ton
Ahorro en consumo de combustible frente al TPC (59%)	583.380 barriles/año
Ahorro Económico por combustible	USD\$57,096,166/año
TOTAL DE EMISIONES REDUCIDAS POR EL PROYECTO (2000 -2009)	1.671.045 tons CO2 eq.

CON LA INTEGRACIÓN DEL SITP SE ESPERA:



RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	SITP (INCLUIDO TM)	OBSERVACIÓN
Cantidad Anual Esperada de Emisiones Reducidas (ton CO2 eq/año)	774.349 tons CO2eq/año	Con la integración del Sistema de Transporte se incrementará en 10.8 veces los niveles de reducción de emisiones, haciendo más eficiente el sistema de transporte
Ahorros anuales para sector salud US\$/año todo el sistema	US\$208.299.881	
Reducción anual proyectada de contaminantes locales	82.000 ton/año	
Ahorro en consumo de combustible por la reducción inicial en la flota de transporte público (Barriles de combustible/año)	643.178 bar/año	En la etapa inicial hay una reducción del parque automotor de TPC de aprox. 5188 buses, los cuales dejarían de consumir 643.178 barriles de diesel/año
Ahorro Económico por combustible (US\$/año)	US\$62.947.831 / año	Costo estimado a un precio de 97.98 US\$/barril

BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

RESULTADOS Y/O BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TRANSMILENIO FASES I Y II	SITP (INCLUIDO TM)	OBSERVACIÓN
Reducción en los niveles de ruido (corredores troncales)	3 - 10 db	2 - 10 dB	Por reducción de Parque automotor y organización del transporte
Ahorros de agua (98% del agua es recirculada y tratada)	30 - 40% en el consumo de agua (46.249 m ³ / año)	235.978 m ³ /año	Anualmente se dejan de consumir 49.488 m ³ /año por la reducción del parque automotor de 5.188 buses con la implementación del SITP y 186.490m ³ /año por el ahorro del 35% del agua con la implementación de PTAR's y recirculación del agua de lavado.
Ahorro de Energía Eléctrica (3.2%)	469.926 kwh/año	OPTIMIZACIÓN POR CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES Y POR IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE ECOEFICIENCIA	No se pueden estimar cifras ya que la actividad actualmente se encuentra dispersa en la operación del TPC actual
Reducción en la generación de residuos sólidos	31%		Se esperan niveles de reducción como mínimo similares a los presentados por la implementación de TransMilenio



COMPONENTES DE LA ESTRATEGIA

