



**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN EN LOGÍSTICA DE
TRANSPORTE MULTIMODAL**

PROYECTO FINAL

**“TRANSPORTE TERRESTRE: TRANSPORTE URBANO EN
BUSES” - DIABLOS ROJOS “
MÓDULO 7**

PRESENTADO POR:

**ABRAHAM MARTÍNEZ
GIAN PAOLO LEONE
ROBERTO PINEDA**



**INSTRUCTOR:
ING. LEONARDO CASTILLO**

NOVIEMBRE 2006

INDICE

Introducción.....	iv
Objetivos.....	v
Diagnóstico: Transporte Urbano en Panamá.....	1
Volúmenes movilizados	1
Flota vehicular	2
Capacidad de las vías disponibles	2
Reglamentaciones existentes	3
Prestadores de servicio	3
Perfiles de entes prestadores de servicio	4
Descripción de la tarifa actual vigente	4
Gastos de transporte	5
El transporte colectivo regular	5
Tiempos de las rutas	6
Impacto del peatón en las rutas	6
Capacidad de los buses	6
Equipo de seguridad y condiciones	7
Ficha técnica de la flota de buses	7
Análisis Situacional: Transporte Urbano en Panamá	8
Volúmenes movilizados	8
Flota vehicular	8
Capacidad de las vías disponibles	8
Composición de las vías	9
Reglamentaciones existentes	9
Prestadores de servicio	10

INDICE - CONTINUACIÓN

Perfiles de entes prestadores de servicio.....	10
Descripción de la tarifa actual vigente.....	10
Gastos de transporte	11
Tiempos de las rutas.....	11
Capacidades de los buses.....	12
Equipo de seguridad y condiciones	13
Rentabilidad del negocio	13
Soluciones al Transporte Urbano en Panamá.....	15
Anexo.....	17
Apéndice A: Diagnostico	18
Apéndice B: Problemas.....	23
Apéndice C: Soluciones	25
Apéndice D: Entrevistas	29
Apéndice E - Formato para tomar tiempos en rutas, paradas....	
Bibliografía.....	36

INTRODUCCIÓN

El transporte, en forma general es un medio de movimiento de mercancía de un lugar a otro utilizando diversas formas como carretilla, bicicleta, carro, contenedor, buque, avión, etc. Desde tiempos antiguos, el ingenio humano permitió que de forma práctica pudiésemos llevar desde algo pequeño a toneladas de materiales al lugar de destino.

El transporte terrestre como medio de transportar mercancía es una de las formas más utilizadas ya que para muchas empresas representa la vía de cómo llegar a sus proveedores, plantas procesadoras, bodegas y cliente final, entre otros por medio de trenes, camiones, furgones, etc. Es evidente que actualmente el modo más económico de transporte es por mar, el transporte terrestre está ligado estrechamente con el mismo por lo que se debe analizar y optimizar a fin de lograr hacerlo tan factible como el marítimo y tener una operación con altos niveles de eficiencia, eficacia y rentabilidad.

Uno de los tipos de mercancía que se transporta son los seres humanos, lo que implica un manejo mucho más complicado de lo normal. En este punto involucra servicio y atención al cliente transportado, comodidad, tiempo de llegada al destino y sobre todo, seguridad ya que estamos hablando de vidas humanas en manos de un chofer y su medio de transporte. Para hacer rentable este tipo de negocio es necesario tomar en cuenta el balance entre los costos variables y fijos versus el peaje y la cantidad de pasajeros que se transportan y la viabilidad en la ruta a recorrer ya que no se obtienen las mismas ganancias en todas las rutas.

En este trabajo pretendemos cubrir todos los puntos relacionados al transporte de pasajeros en la capital panameña, incluyendo temas de rentabilidad, seguridad, deficiencias y fortalezas generales, y sobre todo demostrar que tan eficiente es la actual configuración de las rutas creadas.

OBJETIVOS

En el proyecto a realizar vamos a considerar los siguientes puntos con respecto al Transporte Urbano en Panamá:

- Definir la situación actual del transporte terrestre urbano en Panamá.
- Realizar un análisis profundo de la situación en términos de tiempos, costos, otros.
- Dar una solución o mejora al problema del transporte urbano.



DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

En la parte de diagnóstico hemos realizado investigaciones de campo para poder obtener algunos datos, obteniendo como consecuencia cifras aproximadas; sin embargo, otros datos fueron obtenidos de fuentes oficiales.

Volúmenes Movilizados

En la ciudad de Panamá actualmente se están moviendo aproximadamente alrededor de 1.5 millones de personas, distribuida en los siguientes distritos de la siguiente manera:

Distrito	Población
Panamá	813, 097
San Miguelito	339,090
Arraiján	189,781
La Chorrera	146, 720
TOTAL	1,488,688

Nota: Este volumen de personas movilizadas, está dividido en tres franjas de horas picos, es decir, la primera sería de 5 a.m. a 8: 45 a.m.; después de 11: 30 a.m. a 1: 30 p.m. y finalmente de 4:00 p.m. a 8:00 pm. Acentuándose el movimiento de personas a través del transporte colectivo los días de pago.

El total de personas movilizadas dentro de la ciudad, está dividido de la siguiente manera:

50 %	⇒	Transporte colectivo
50 %	⇒	Transporte privado

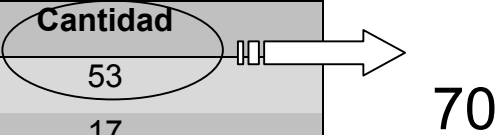
DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Flota Vehicular:

Actualmente Panamá posee un parque automotor de 1800 buses aproximadamente; que pertenecen a las distintas rutas que convergen en el centro de la ciudad de Panamá. Es importante mencionar que muy pocas de estas unidades de transporte sirven como alimentadora a rutas mayores, lamentablemente por muy diminuta que sea la población donde nace la ruta, estas unidades de transporte llegan hasta el centro de la ciudad.

Estas unidades están repartidas entre las rutas existentes de la siguiente manera:

Tipo de Ruta	Cantidad
Urbana	53
Corredores *	17
Suburbana (Feeders)	28
Interna (Urbanizaciones)	40
SACA**	10
Total	148



* Ruta que utiliza autopistas con peaje que bordean la ciudad de Panamá en dos autopistas: Corredor Norte y Corredor Sur

** Ruta que brinda acceso a las áreas revertidas de la ex-zona militar norteamericana.

Capacidad de las vías disponibles:

Las principales vías por donde se desplazan las unidades de transporte interurbano de la ciudad de Panamá son:

Boyd Roosevelt (Transísmica), Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto), José Domingo Díaz (Vía España).

DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Dentro de las capacidades de las vías están los carriles por donde circulan las unidades vehiculares y el volumen que puede ocupar dicha vía

Reglamentaciones existentes:

La ley dispone para vehículos de transporte colectivo. El vehículo debe portar los siguientes documentos legales:

- Certificado de operación o placa
- Licencia Profesional
- Revisado vehicular vigente
- Registro Único o copia del mismo
- Reglamento de tránsito

Adicionalmente el vehículo debe portar los siguientes equipos:

- Extintor
- Llave o cruceta
- Gato hidráulico
- Llanta de repuesto
- Puerta de emergencia o salida

Prestadores de servicio:

Las personas jurídicas y naturales están habilitadas para prestar el servicio de transporte público, a través de una concesión otorgada por el Estado. Actualmente en la ciudad de Panamá en las rutas principales se trabaja mediante un sistema de sindicatos de transportistas que operan bajo el esquema de una

DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

cooperativa, pudiendo ser miembro de ésta aquellos concesionarios de cupo otorgado por el Estado.

Perfiles de entes prestadores de servicio:

Los entes que prestan servicio en la ciudad de Panamá están divididos de la siguiente manera: Cooperativas, Sindicatos de Transporte y personas jurídicas.

Empresa	Perfil
COOPSACA (Cooperativa)	Posee buses y tiene las concesiones para operar en una ruta determinada.
Sindicato de Transporte	Dueños de buses y concesionarios reunidos en una piquera organizados para dar un servicio donde cada uno mantiene su unidad de transporte.
Personas Jurídicas	Sociedad Anónima que posee una flota de buses y que brinda el servicio adecuado a los usuarios.

Descripción de la Tarifa Actual Vigente:

La tarifa que se brinda a los usuarios en la ciudad de Panamá es de B/. 0.25 de balboa equivalente a USD \$0.25; pero existen ciertas excepciones.

Tarifa (\$)	Ruta
0.15	Ruta regular: Estudiante
0.25	Ruta Regular: No Estudiante
0.75	Corredor Norte
0.75	Corredor Sur

DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Gastos de Transporte:

Para una mejor comprensión de los gastos en que se incurre en la prestación del servicio de transporte público colectivo, los hemos dividido de acuerdo al tipo de ruta. Estas cifras fueron obtenidas mediante una investigación de campo directamente con los transportistas.

En el siguiente cuadro se muestra los ítems con sus respectivos costos y la vida útil que tiene cada uno para poder determinar un análisis en el gasto del transporte.

El transporte colectivo regular:

Segregación de Costos para el transporte urbano

ITEM	Costos (\$) c/u	Vida Útil
Llantas	120	6 meses
Aceite	1.85	4 meses
Filtro de Aire	8	3 meses
Filtro de Diesel	15	6 meses
Combustible	75	5 vueltas
Bandas	16	4 meses
Mazo Spring	180	8 meses
Transmisión	700	12 meses

DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Tiempo de las Rutas:

A continuación se ilustra los tiempos de los recorridos de las distintas rutas de Panamá:

Ruta	Tiempo (minutos)	
	Hora Pico	Hora Valle
Ricardo J. Alfaro	180	120
Transísmica	240	180
Vía España	240	185

Impacto de Peatón en la Ruta:

En esta parte es importante mencionar que entre cada parada oficial el bus se detiene por lo menos dos veces en donde no hay paradas, esto ya sea, para recoger o bajar pasajeros.

Capacidad de los Buses:

La flota disponible en la ciudad de Panamá en un 80% son buses que ya vencieron su vida útil en los Estados Unidos, que contaban por diseño del fabricante con capacidades de 49 personas distribuidas en 10 filas de 2 asientos de dos pasajeros. Actualmente en Panamá se le agregó una fila más y a cada fila se le agregó capacidad supuestamente de una persona más en uno de los asientos; es decir, que ahora las filas son once y en cada una existe una capacidad supuesta de 5 pasajeros cuando eran cuatro originalmente.

DIAGNÓSTICO: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Equipo de Seguridad y Condiciones:

Los autobuses presentan equipos de sonidos escandalosos, asientos con condiciones deplorables, llantas desgastadas, carrocería oxidada, falta de equipamiento como los son: extintor, cruceta, llantas de repuestos, copas de rines con objetos filosos, pasamanos flojos y salidas de emergencias condenadas o con candados.

Ficha técnica de la flota de buses:

Tipo de Vehículo	Capacidad	Configuración del vehículo	Peso Máximo Permitido
Bus Urbano "Diablo Rojo"	Hasta 55 pasajeros	C2	15 toneladas
Bus Interurbano "	35 pasajeros	C2	8 toneladas
Buses Hyundai-Neveras	45 pasajeros	C2	10 toneladas

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Volúmenes Movilizados

La ciudad de Panamá moviliza diariamente alrededor de 1 millón de personas, esto se logra a través de las 1,800 unidades de transporte colectivo disponibles. El transporte para los usuarios de la ciudad es deficiente, esto es una conclusión dada a nuestro grupo de investigadores luego de una entrevista con el director general de operaciones de tránsito y su equipo de trabajo.

Flota Vehicular:

La flota vehicular actual que opera en la ciudad data de los años 1995 aproximadamente, buses marca Internacional de motores Cummins ó Detroit (6 cilindros), transmisiones 'Allison'; esta flota en su mayoría procedentes de los EE.UU. donde ya cumplieron sus años de vida útil, esto acarrea como principales consecuencias el deterioro progresivo de su chasis, la contaminación excesiva a causas del desgaste del motor y además el hecho que estos buses fueron diseñados para la transportación de adolescentes, sin embargo aquí son empleados para la transportación de adultos.

Capacidad de las vías disponibles:

En Panamá existen tres vías principales que utiliza el transporte colectivo regular, las cuales son: Vía Boyd-Roosevelt (transistmica), Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) y José D. Díaz (Vía España). Las dos primeras vías ofrecen dos carriles en ambas direcciones y por ultimo la vía España ofrece carriles en una sola dirección para agilizar el tráfico.

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Composición de la vía:

Ruta	Cantidad de carriles	Composición de las vías
Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto)	2 ambas direcciones	80% concreto, hormigón
José D. Díaz (Vía España)	75% ambas direcciones 25% restante, una sola dirección	100% asfalto
Boyd Roosevelt (transistmica)	2 ambas direcciones	95% asfalto 5% concreto

Reglamentaciones existentes:

La ley estipula que todo transporte colectivo y conductor de transporte público debe portar consigo lo siguiente:

Documentación Legal	Equipo
Certificado de Operación	Extintor
Reglamento de Transito	Cruceta
Registro único	Llanta de repuesto
Revisado vehicular	Gato Hidráulico
Licencia profesional	

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Prestadores de servicio:

Como ya fue mencionado anteriormente, los prestadores de servicio en la ciudad capital responden a tres categorías: Cooperativas, sindicatos de transportistas y personas jurídicas; siendo la primera y la última la que presentan mayor eficiencia en la prestación de servicio, esto incluyendo las condiciones de las unidades, forma de organización administrativa, mantenimiento y otros que la hacen trabajar de forma efectiva y eficiente. Por último el sindicato de transporte el cual es el mayor prestador de servicio y que posee la mayor cantidad de unidades dentro de las rutas, lastimosamente es el que menos organizado está, menos mantenimiento da a sus unidades y como consecuencia brinda menor nivel de servicio a su segmento.

Perfiles de entes prestadores de servicio:

Analizando el perfil de las empresas, consideramos que las que mejor resultado ha aportado en términos de nivel de servicio son las Sociedades Anónimas y las Cooperativas.

Descripción de la Tarifa Actual Vigente:

La tarifa actual vigente en la ciudad de Panamá es de \$.0.25 para pasajeros regulares y \$0.15 para estudiantes, dentro de la ruta regular. Cambiando a \$0.75 para rutas que utilizan corredores, las cuales pagan un peaje por el uso de la autopista. Siendo la diferencia entre una y otra, el tiempo en ruta y adicional que los corredores son expresos, es decir, no hacen paradas dentro de la autopista y los regulares, sí.

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Gastos de Transporte:

Los gastos en que incurre el transporte colectivo en la ciudad de Panamá, lastimosamente son acentuados por los tranques y las condiciones deplorables de las vías por donde éstos transitan. En este sentido podemos mencionar los siguientes: aceites, filtros, se hacen de manera más seguida por el desgaste del equipo ante la mala condición de las vías. Esto traducido en costos implica que el mantenimiento se haga cada tres meses cuando debiera ser seis meses si el equipo se usara bajo las condiciones en las cuales tiene que operar.

Por ejemplo, hay una parte de la suspensión que se ve muy afectada por los huecos que presentan las vías, el llamado “maso spring” debería ser cambiado cada cuatro años, sin embargo, en Panamá por motivos ya explicados tiene una frecuencia de 6 meses o menos.

Tiempo de las Rutas:

Las principales rutas investigadas en la ciudad de Panamá presentaron los siguientes tiempos: Mano de Piedra-Transísmica dura aproximadamente de 3 a 4 horas en horas pico, Mano de Piedra- Tumba Muerto dura aproximadamente de 3 horas en hora pico y Mano de Piedra-Vía España dura aproximadamente 3 horas en hora pico; la razón por la cual escogimos esta ruta es que ésta presenta el volumen más considerable de movimiento de pasajeros de Norte a Sur. Por otro lado, de Este a Oeste está la ruta Tocumen-Transísmica que dura 4 horas, Tocumen-Vía España que dura 4 horas y la ruta Tocumen-Tumba Muerto que dura 4 horas aproximadamente en horas pico. Igualmente se hizo el mismo recorrido en horas valle y el tiempo se redujo en un 1/3.

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Otro factor que influye mucho en el tiempo en ruta es el hecho de la regata, el pasajero que pide parada donde no debe ser, el chofer haciendo tiempo para separarse de la unidad que está delante de él y de esta forma recogiendo pasajeros y no irse vacío tras el otro. El otro hecho sumado a lo presentado anteriormente son los semáforos no sincronizados, trabajos de reparación en las vías y otros.

Capacidad de los Buses

La forma en que los buses son reacondicionados para aumentar la capacidad de pasajeros sentados, más la cantidad de pasajeros de pie trae como repercusiones deterioro acelerado de suspensión, desgaste en las llantas, de motor, consumo de combustible, disco de frenos, bandas, otros; propios del exceso de la capacidad del vehículo.

Actualmente por Ley, los buses presentan capacidades de 45 y 55 pasajeros que según fuentes oficiales son excedidas en el peor de los casos en un 100% adicional. La seguridad de la operación se ve comprometida ante este hecho ya que el conductor presume de visibilidad, capacidad de maniobra y otros.

Podemos decir que el vehículo utilizado para transporte urbano no es el adecuado ya que fue diseñado para transportar adolescentes, no adultos y éstos a su vez, en distancias cortas ya que son colegiales.

ANÁLISIS SITUACIONAL: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Equipo de Seguridad y Condiciones:

A lo largo de la investigación de campo hemos podemos observar que gracias a recientes operativos se ha podido cambiar de manera repentina, las condiciones y equipamientos de seguridad con las que cuentan los equipos utilizados en el transporte urbano. Esto es traducido en el caso de las salidas de emergencia, por ejemplo, que eran condenadas con candados, soldadas y muchas veces ni existían, ahora se cuentan con salidas de emergencia y se cumplen con las disposiciones legales. Aún así queda mucho por hacer. El simple hecho de que el equipo o la herramienta sea adecuada no garantiza del que la utilice hará el mejor uso de ésta. Es necesario capacitar y controlar al momento de la expedición de licencias de operación y licencias de conducir profesional.

Rentabilidad del Negocio:

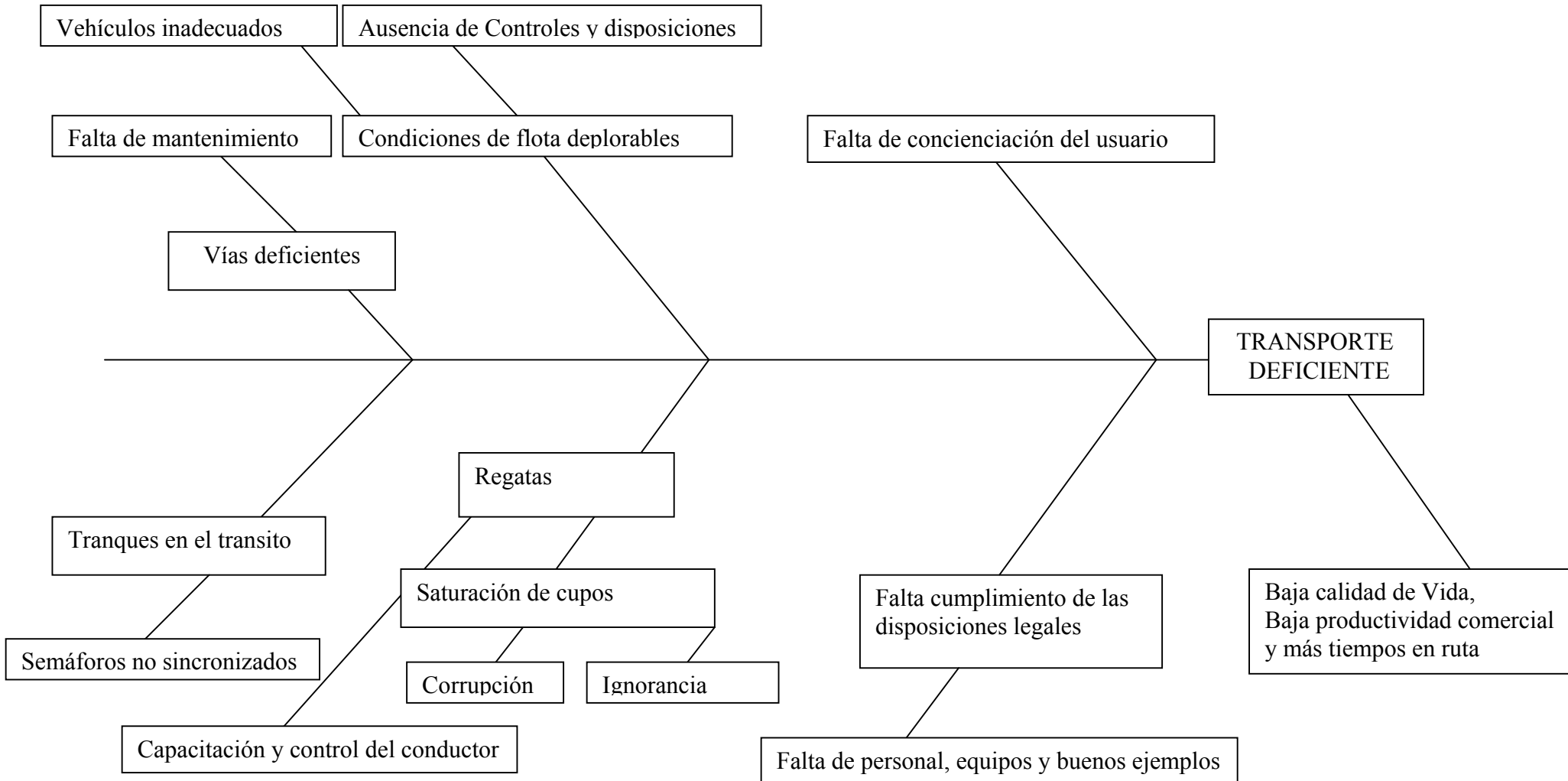
El manejo desordenado de los costos, la falta de uso de un programa de mantenimiento y la desorganización de los grupos prestadores de servicio ocasionan problemas; todo esto aunado a la falta de comprometimiento de las autoridades, las cuales si bien es cierto, han establecido leyes a fin de lograr un transporte eficaz y eficiente, lastimosamente no han hecho cumplir y respetar estas leyes; por distintos motivos de los cuales están: corrupción, manejo políticos, etc.

Buscando la rentabilidad pese a las vicisitudes encontradas en el sistema hemos encontrado respuestas que atentan contra la seguridad de la operación y por lo tanto contra la integridad de la vida del ciudadano. Por ejemplo, las regatas donde una ruta comparte la misma vía con otra trata de hacer su operación rentable y compite por llegar de primero al siguiente pasajero. En este mismo orden de ideas está la ausencia de un salario o planilla para el conductor; lo que

podemos inferir es causante del afán de sacar la cuenta del dueño para lograr un buen residuo para el chofer.

SOLUCIÓN: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Luego de un profundo análisis de la situación y entrevistas con las autoridades pertinentes, hemos decidido efectuar un diagrama de cano para entender las causas y los efectos de la problemática:



CONCLUSIÓN: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

Esta herramienta nos da puntos más claros sobre donde poder empezar a subsanar estos problemas, de esta forma podemos decir que:

La solución al problema del transporte deficiente de la ciudad necesita de la conciencia de todos los panameños a fin de tener propuestas integrales al problema, ya que este se ha convertido en un flagelo que afecta la calidad de vida de no solo los usuarios, sino también de todas las personas que transitan en la vía.

El resultado de esta investigación sugiere el cambio de la flota por vehículos adecuados para la transportación de adultos a largas distancias.

El cambio a una sola ruta programada que recorra la ciudad de extremo a extremo; operada bajo esquema de sociedad anónima ó cooperativa, ya que han sido los modelos satisfactorios utilizados en las operaciones de servicio dentro de la ciudad. Esta ruta programada será servida por rutas internas que alimenten las principales arterías, por donde transitaría la nueva ruta principal.

Reforzar los programas mediante la cual se otorgan permisos o licencias profesionales, a fin de capacitar y crear conciencia del portador.

Crear leyes cónsonas con el nivel de reforma y condición que requiere el transporte colectivo. Así mismo proveer de las herramientas y mecanismos pertinentes a quienes ejecuten y hagan cumplir las leyes. El equipamiento de los policías de tránsito con herramientas con escáneres conectados en tiempo real con la base de datos de la A.T.T.T. permitirá dar un nuevo enfoque al hecho de pedir la licencia de conducir únicamente para poner una boleta, ya que la licencia tendría un código de barras para llevar un control del comportamiento del portador. Los vehículos deberían contar con un sistema de GPS, con control sobre el mismo.

SOLUCIÓN: TRANSPORTE URBANO EN PANAMÁ

La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, propone hacer un 'benchmarking' con ciudades donde se ha mejorado considerablemente los niveles de servicio del transporte colectivo; como lo es el caso de la ciudad de Bogotá, Colombia, donde existe y se pueden ver los beneficios del "transmilenio".

Por otro lado es importante la sincronización de los semáforos, a fin de crear un flujo de tráfico mas expedito. Las mejoras y mantenimientos sostenidos periódicamente de las vías de transito garantizan un tráfico mas fluido.

La Pacificación de las aceras que es un programa financiado por BID, conjunto con los gobiernos nacionales de Latinoamérica; el mismo consiste en proveer de las condiciones necesarias en materia de infraestructura, las aceras, para que pueda ser útiles a todos los transeúntes incluyendo a aquellos con discapacidad.

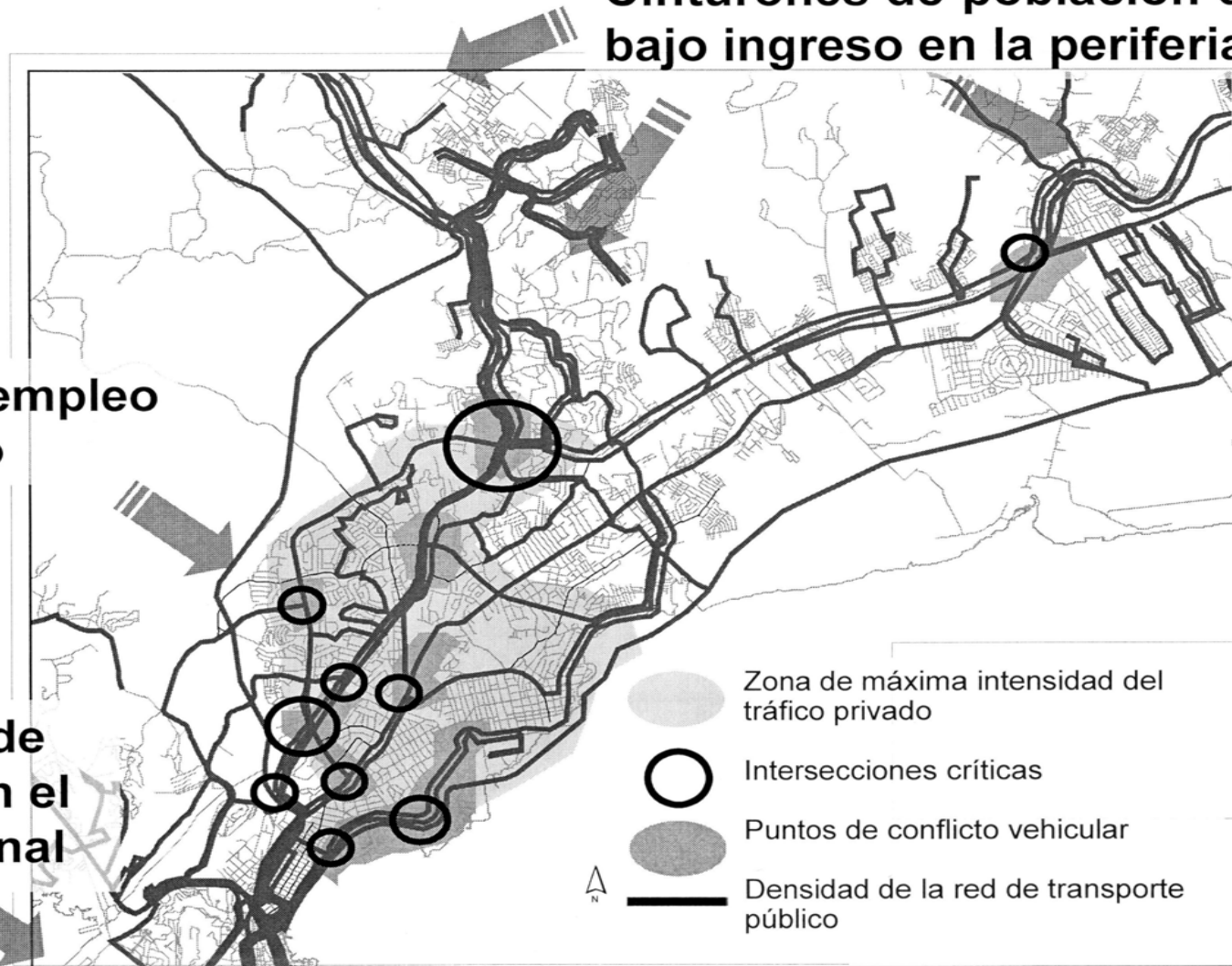
ANEXO

Distribución de actividades:

Cinturones de población de bajo ingreso en la periferia

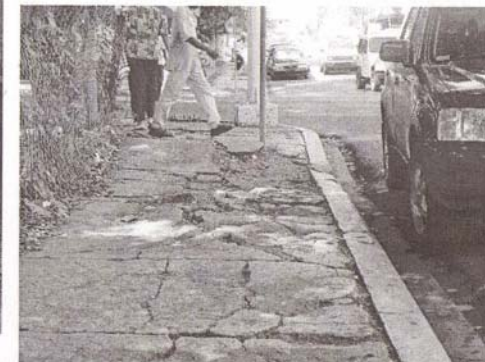
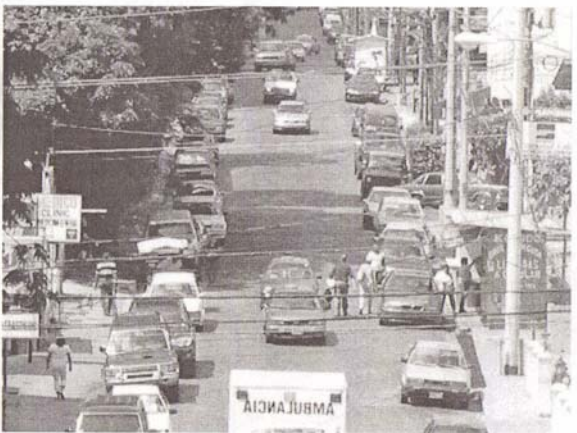
Centro de empleo en el centro

Desarrollo de empleos en el área del Canal



Movilidad Peatonal Urbana

Movilidad peatonal en Calle 34 Este :



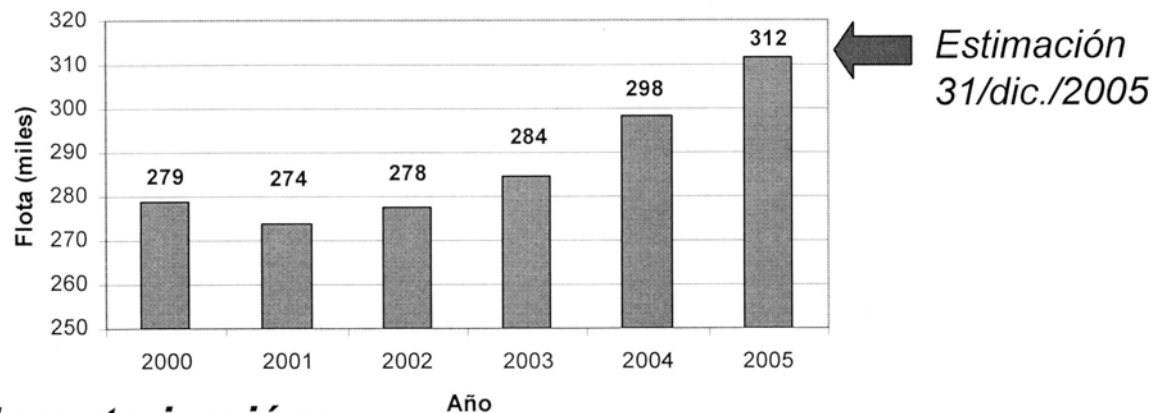
Rápido crecimiento de la flota vehicular:

- Población del Área Metropolitana de Panamá

Distrito	Población
Panamá	813,097
San Miguelito	339,090
Arraiján	189,781
La Chorrera	146,720
Total	1,488,688

Estimación 1/julio/2005 →

- Flota vehicular en circulación en la Provincia de Panamá



Índice de motorización:

Año 1992 - 1 vehículo por cada 7.7 habitantes

Año 2005 - 1 vehículo por cada 4.8 habitantes

Movilidad en ciudad de Panamá

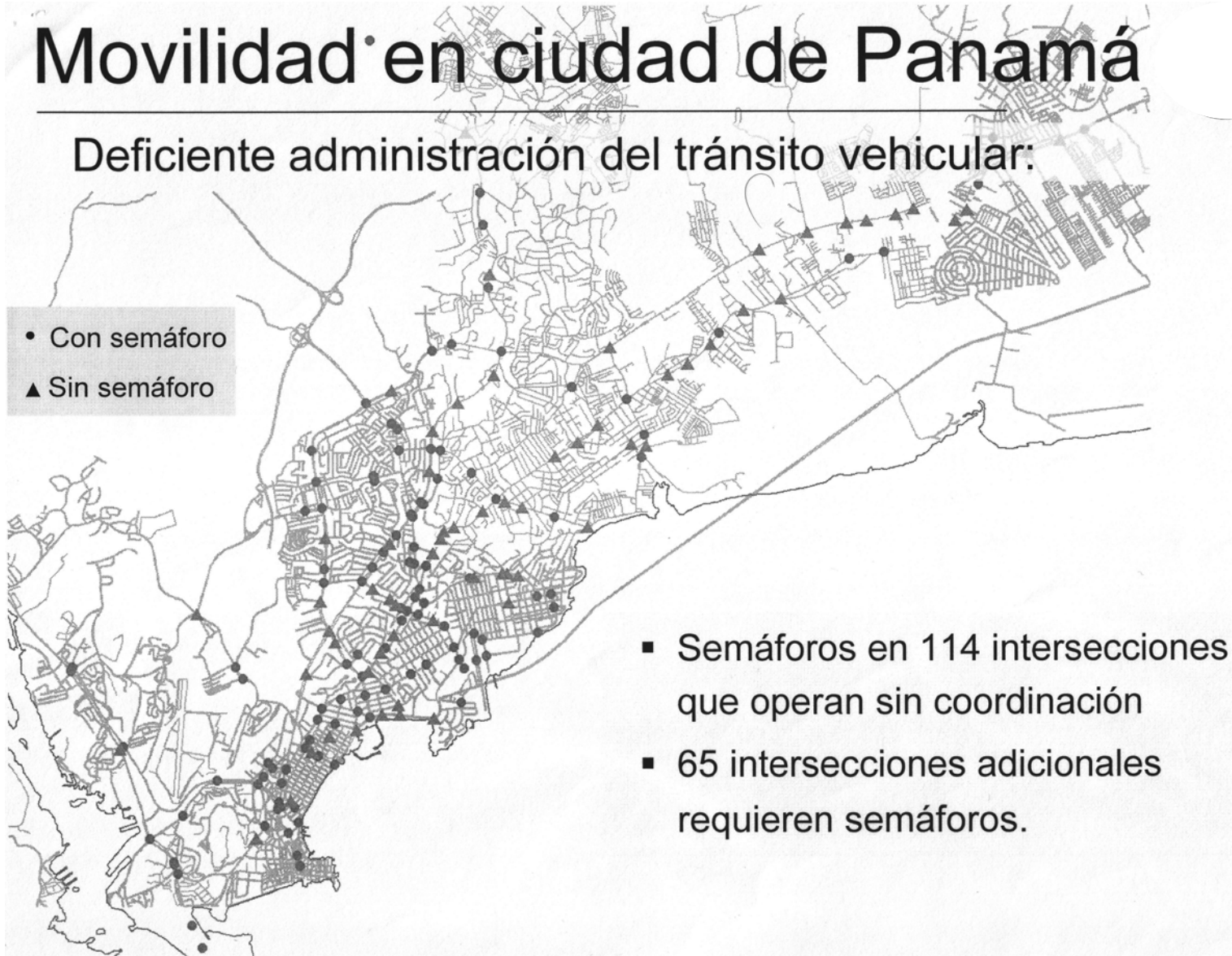
Poco desarrollo de la red vial:



- **Corredor Norte, Autopista Madden y Corredor Sur**
- **Puentes modulares (Mabey)**
- **Otros puentes (D. Díaz/Ave.Cincuentenario, Vía Israel/Calle 53, etc.)**
- **Ampliación Ave. Balboa, Ave. José A. Arango y otras vías.**

Movilidad en ciudad de Panamá

Deficiente administración del tránsito vehicular:



- Semáforos en 114 intersecciones que operan sin coordinación
- 65 intersecciones adicionales requieren semáforos.

Apéndice B - Problemas



Llantas Lisas



Tranque



Manejo Desordenado

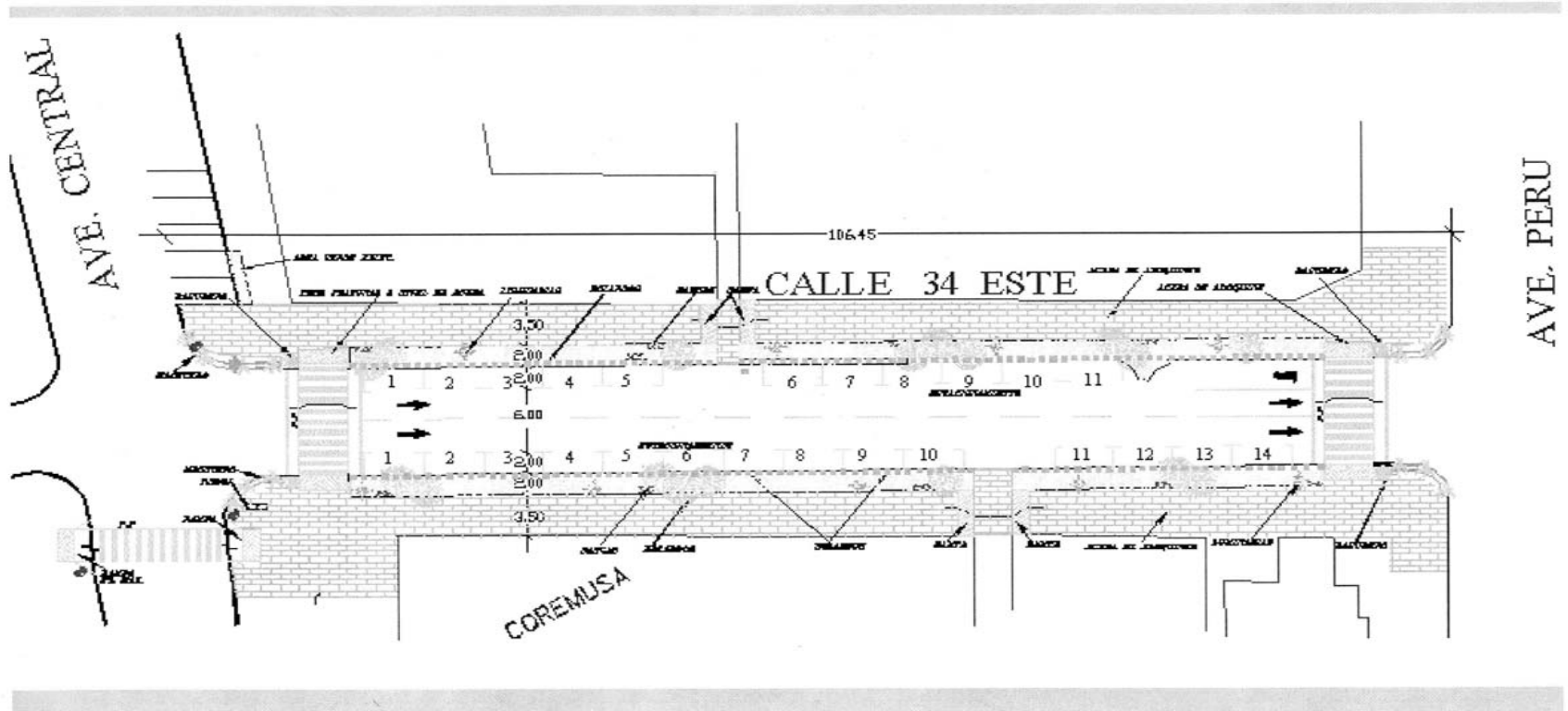
Movilidad Peatonal Urbana

Ejemplo de mejoramiento en cruces peatonales



Movilidad Peatonal Urbana

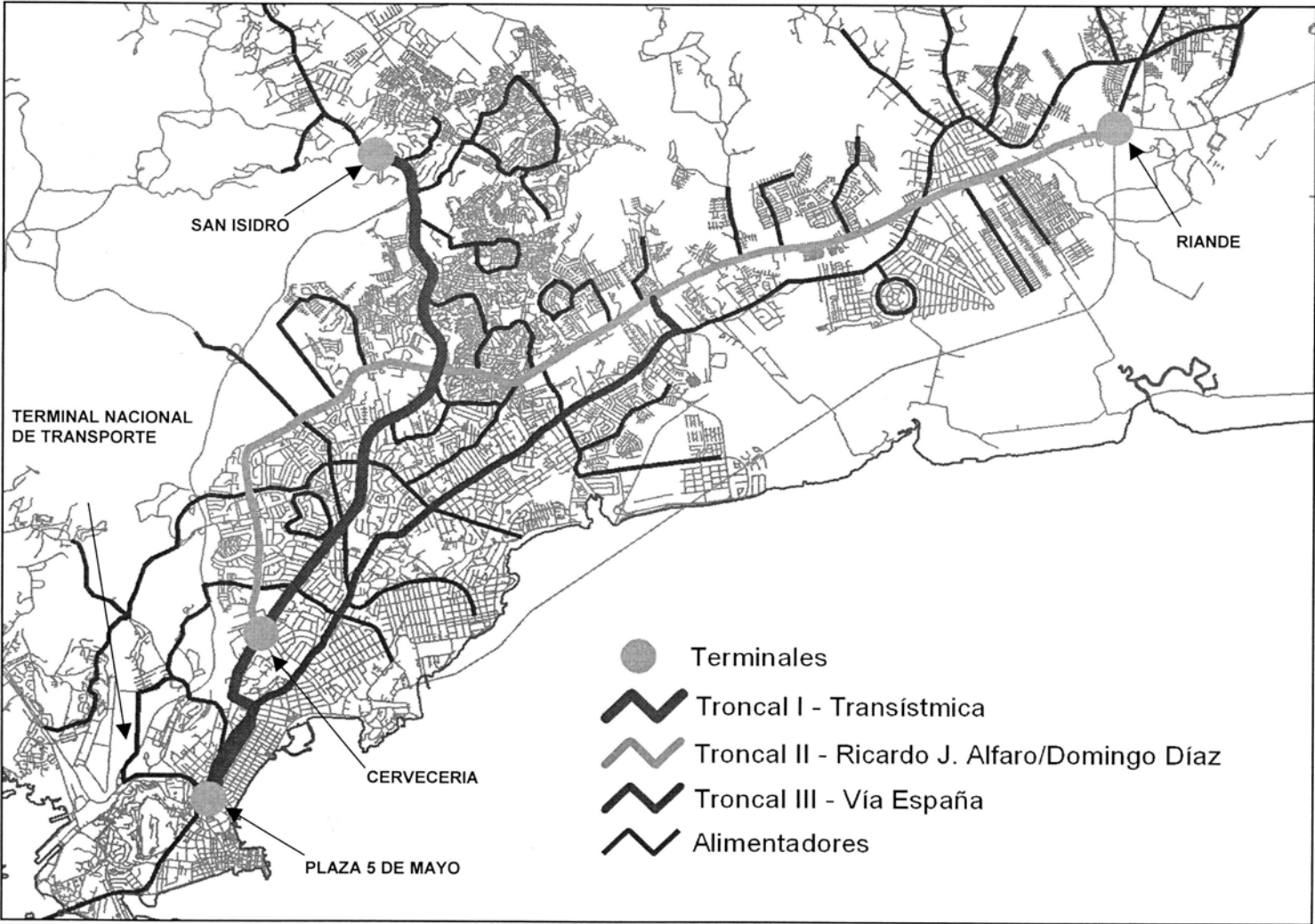
Mejoramiento de la movilidad peatonal en Calle 34 Este :



Sistema de Transporte Masivo



Apéndice C- Soluciones



Entrevista – Usuario.

1. ¿cuanto tiempo le toma usted en llegar a su destino? Aproximadamente.

Aproximadamente me toma dos horas llegar a mi destino, ya que tengo que llegar a Tocumen y el tranque es bien pesado y me tengo que aguantar el tiempo esperando.

2. A que hora se levanta usted en la mañana para tomar el bus y llegar a tiempo a su destino? Aproximadamente.

A eso de las 4 de la madrugada para poder tomar bien el bus.

3. Que malo ve usted en el transporte colectivo?

Hay mucho calor en los buses cuando tomo el bus, las groserías que existen, las comodidades como los asientos que están rotos.

4. Si pudiera usted cambiar algo con respecto al transporte colectivo, que sería?

Que no llenen tanto los buses para que haya más comodidad.

5. Como siente usted la comodidad dentro del transporte colectivo (bus)?.

Malísimo, uno tiene que sofocarse cuando llueve y no existe ventilación a la hora cuando hay mucho sol o cuando llueve. También que existe la incomodidad a la hora de estar de pie ya que siempre hay personas que no se corren hacia la parte trasera del bus, eso, entre otras cosas.

Apéndice D- Entrevistas

6. Qué opinión tiene usted con respecto a la figura del “Pavo” en los buses?

No me representa ningún tipo de ayuda, ya que a veces tengo que llevar cartuchos y yo misma tengo que subirlos. A veces, algunos son buena gente y otros son groseros. Lo califico de 1 a 5, en 3.

7. Donde encuentra usted el peor tranque dentro de la ruta de su destino?

San Miguelito.

Entrevista- Transportista (Chofer)

1. Qué tiene demora en realizar un ciclo completo en la ruta?

Se toma aproximadamente entre 3 a 4 horas salir desde la piquera y regresar de vuelta.

2. Cuánto en promedio se gana en una vuelta, mañana y tarde?

Dentro del rango de los \$ 70- \$ 75 dólares en un día bueno. En el caso de un día malo está dentro de los \$ 20 dólares por vuelta.

3. Qué día de la semana recoge más ganancia en el negocio?

Los días de quincena y básicamente los domingos.

4. Cuantos pasajeros puede usted montar en un bus?.

Entre 60 y 70 pasajeros en capacidad en el momento. Mediante el “sube y baja” en una vuelta se logra mover dentro de los 120 a 130 pasajeros.

5. Si pudiera usted mejorar algo del transporte aparte de la tarifa, qué sería?

Ponerse de acuerdo en la diferencia de tiempo entre todas las unidades de vehículo que transitan en una ruta, a fin de que no haya competencia por la siguiente parada, evitándose las regatas por no dejarse llevar todos los pasajeros gracias a la estrechez del intervalo que los separa.

6. Donde ve usted el peor tranque que le afecte en su ruta?

Puente de San Miguelito, ida y venida ya que comienza viniendo desde la ciudad desde la Estrella Azul y yendo hacia la ciudad frente al supermercado Extra-Pan de Azúcar. Los tiempos en estos tranques oscilan desde 25 a 45 minutos.

7. Cuando hay un policía, se mejora o empeora el tranque?

Se empeora el tranque y repercute en un aumento de 45 minutos de espera.

8. Cuantas vueltas hace usted en un día de trabajo? Y cuántas vueltas hace el bus?

Alrededor de 4 vueltas en un día. Máximo se puede lograr 7 vueltas; esto saliendo alrededor de las 3 a.m. y terminando en la piquera a eso de las 1 a.m.

9. Cuanto se gasta en combustible por vuelta?

En un bus automático se gasta alrededor de \$ 15 de diesel exonerado por vuelta y un bus de transmisión manual representaría una disminución de \$ 3 exonerado.

10. Como se hecha el diesel, por vuelta o por día? Cuando te rinde más el combustible?

Llenando el tanque antes de salir y al retornar a la piquera echar el combustible que se gastó en la vuelta.

11. El mantenimiento de bus, cada cuanto tiempo tienes que realizarlo? Un costo en promedio.

Alrededor de 3 meses y con un costo de \$160 incluyendo filtro de diesel, trampa de diesel, los cuartos de aceite, filtro de aceite y mano de obra. Cuando se daña un block de spring que va en cada llanta, cada uno tiene un costo de \$ 180.

12. En que gastas más? Bandas, llantas o aceite?

En las llantas ya que cada una tiene un costo de \$ 120 (llanta nueva) y la cual tiene una vida util de 5 meses.

13. Cuanto es la cuenta que entregas?

Se entrega en promedio \$ 65 al día.

14. Cuanto paga usted en la piquera? Que beneficio tienes en la piquera?

Apéndice D- Entrevistas

Entrevista- Secretario – “Pavo”

1. Cuanto dinero recoge en un día de trabajo?

Alrededor de \$ 10, en un tiempo moderado. En otras ocasiones, recojo alrededor de \$12 a \$15 como máximo en un día bueno.

2. Cual es la función del Pavo?

-Sirve como divulgador del destino o ruta.

-Estibador de los pasajeros.

-Ayudar a los ancianos, discapacitados y demás.

-Echar agua, chequear la presión de aire de las llantas durante las vueltas a fin de agilizar esta operación.

Entrevista- Policía

1. Cual es el principal problema (falta) en un bus al transitar?

El exceso de pasajeros, manejo desordenado, entre otros.

2. Que tan grave es el exceso de pasajeros?

Siempre están llenos y hay que sancionarlos con multa.

3. Cuales son las condiciones que presentan los buses que haya podido observar?

Hay buses con llantas lisas, la carrocería, la vida útil ya es ineficiente.

4. Dentro de los accidentes, que posición tiene los buses?. De 1 a 5. Donde 1 es el menor causante y 5 es el mayor.

Bastante.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes Oficiales de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (A.T.T.T)

<http://www.transito.gob.pa/ley%2014.html>

Entrevistas:

Pasajeros de buses

Chofer de Bus (Mano de Piedra- Transísmica)

Secretario de Chofer (Mano de Piedra- Transísmica)

Oficial de Tránsito (Garita de San Miguelito)