



**EGAP<sup>®</sup>**

Gobierno y Política Pública

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

PROVISIÓN ÓPTIMA Y REGULACIÓN POR INCENTIVOS  
PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA PARA SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO  
EN GOBIERNOS SUB NACIONALES  
PRESENTADA POR : **MOISÉS LÓPEZ CANTÚ 29/11/2013**

# LA NATURALEZA DE LAS COSAS

*“Encontré en París que la atención de la municipalidad se había dirigido hacia el transporte público, que se encontraba en un estado similar al de Londres, con vehículos provistos por un pequeño grupo de capitalistas conflictivos que daban un inconveniente y en muchas formas mal servicio.*

*Debido a una intervención de la autoridad se efectuó un cambio respecto a los suministros de combustible, con resultados similares a los de Londres. A los propietarios independientes se les permitió tomar dinero como indemnización o bien, acciones en una sola nueva compañía que ofreció un mejor servicio... el beneficio inmediato para el público fue un incremento en la comodidad, regularidad, libertad de comunicación y un sistema general de correspondencia y un incremento en la responsabilidad por parte del proveedor.*

*En lugar de, cómo en Londres, calles sobrecargadas y perturbadas por vehículos casi vacíos o llenos a la mitad, algunas veces con muy pocos pasajeros y otras veces compitiendo en carreras y peligrosamente cargados, la circulación por París se regularizó por medio de estaciones puestas regularmente, con cargos fijos, excluyendo variaciones exorbitantes.*

*Pero me llamó particularmente la atención el cambio en las relaciones sociales de los involucrados en la reforma de los servicios, en la inmediata supresión de esa relación antagonista y sus consecuencias, que vemos más completamente desarrollada en Londres, en un conflicto eterno perpetuo, generando hábitos de rufianismo, con ganancias exorbitantes pero precarias gastadas en derroche y sin reservas para la enfermedad o vejez.”*

*Edwin Chadwick*

*Journal of the Statistical Society of London, Vol. 22, No. 3 (Sep., 1859, pág. 381-420)*

*Published by: Wiley for the Royal Statistical Society Stable URL:*

*<http://www.jstor.org/stable/2338385>.*

*“Las fallas de mercado en la provisión de servicios de transporte incluyen: definición de derechos de propiedad poco clara en el derecho de vía, tarifas por encima de los niveles de equilibrio competitivo, problemas de alineamiento de incentivos entre los propietarios de los buses y los conductores y congestión y contaminación. En países en desarrollo estas fallas de mercado son exacerbadas por débiles regulaciones y una baja fiscalización”.*

Echeverry, Ibañez, Hillón. The economics of Transmilenio, a Mass Transit System for Bogotá. Documento CEDE 2004-28 ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica) Agosto de

2004

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- ¿QUÉ HACE MEJOR UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE OTRO?**
- ¿CUÁLES SON LAS VARIABLES QUE DESCRIBEN LOS MEJORES SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO?**
- ¿GRANDES INFRAESTRUCTURAS, NUEVOS VEHÍCULOS CON EQUIPAMIENTO, EL USO DE TECNOLOGÍAS, LA COBERTURA?**

**SI PUDIESEN RESPONDERSE ESTAS Y OTRAS PREGUNTAS DE FORMA INEQUIVOCA**

**¿CUÁLES DE ELLAS SERÍAN RELEVANTES PARA EL DISEÑO DE UNA POLÍTICA PÚBLICA?**

# PREGUNTA DE INVESTIGACION E HIPÓTESIS

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:**

¿CUÁL SERÍA LA REGULACIÓN, ESTRUCTURA DE MERCADO Y ORGANIZACIÓN EN LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE GENERE LA MAYOR EFICIENCIA PARA LA SOCIEDAD?

## **HIPÓTESIS:**

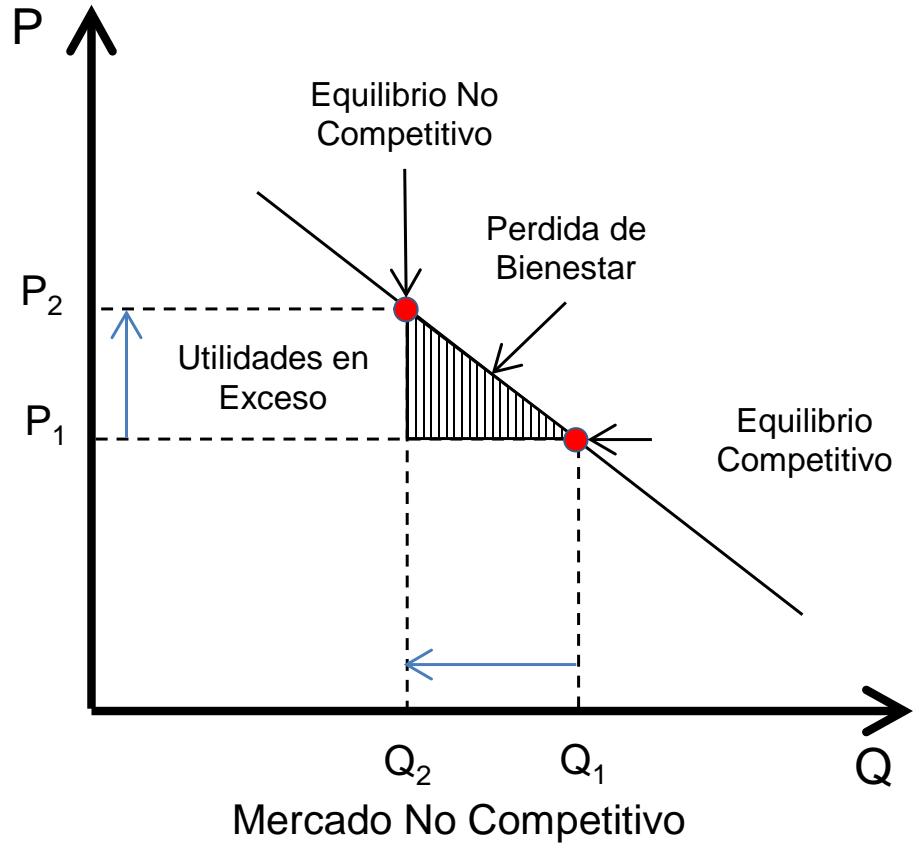
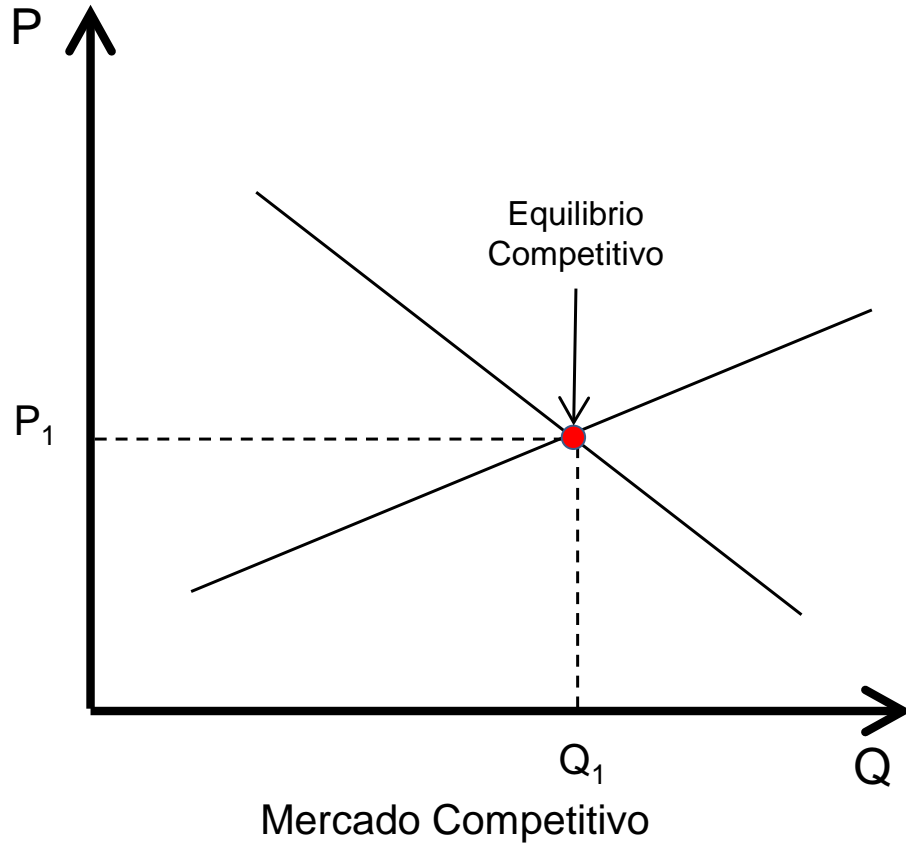
“LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO SE DA EN CONDICIONES OLIGOPÓLICAS, ESTÁ CONDICIÓN IMPONE PERDIDAS DE VALOR A LA SOCIEDAD Y GENERA INEQUIDAD.

UNA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN QUE EL ESTADO HAGA PROVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y UNA REGULACIÓN POR COSTO MARGINAL DE LARGO PLAZO MENOS UN FACTOR DE EFICIENCIA GENERARÍA LOS MAYORES BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD”

## EL ENFOQUE ECONÓMICO Y REGULATORIO

- ❑ LA CIENCIA ECONÓMICA OFRECE LA APROXIMACIÓN DE LA PROVISIÓN:  
ÓPTIMA: EQUILIBRIO DE PARETO
- ❑ EN MERCADOS COMPETITIVOS DICHO EQUILIBRIO SE ALCANZA DE  
FORMA NATURAL
- ❑ EN MERCADOS NO COMPETITIVOS (CON FALLAS), ACERCARSE A ESE  
EQUILIBRIO REQUIERE DE UNA REGULACIÓN ESPECÍFICA
- ❑ LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA ECONÓMICA Y DE REGULACIÓN  
PRODUCEN MERCADOS EFICIENTES SI MINIMIZAN LOS COSTOS DE LOS  
OPERADORES Y MAXIMIZAN LOS BENEFICIOS DE LOS USUARIOS

# PROVISIÓN ÓPTIMA



# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

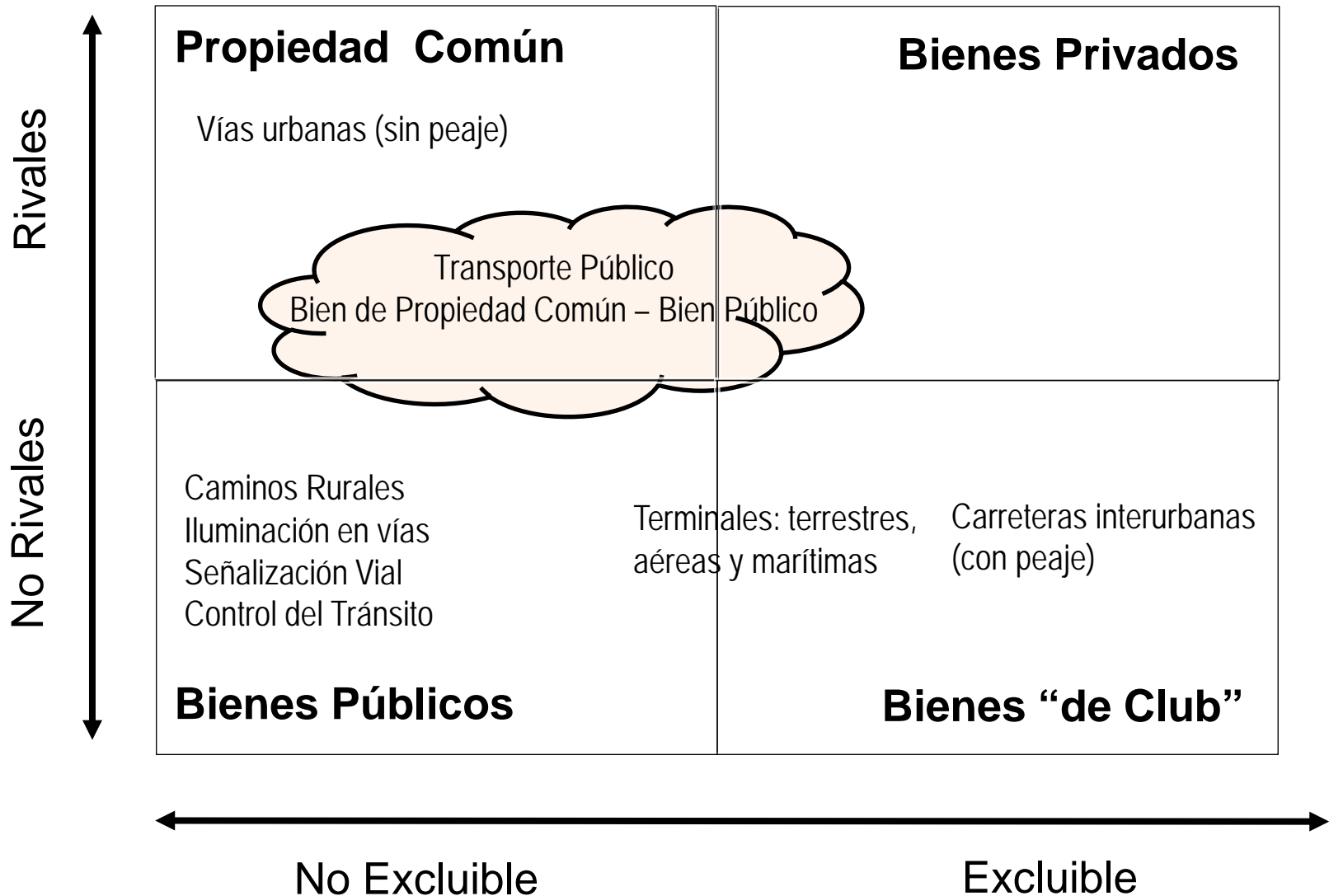
SALOP  
SPENCE  
MOHRING  
VICKREY  
GÓMEZ IBAÑEZ  
EVANS  
JANSSON  
GÓMEZ-LOBO  
KARAMYCHEV  
VAN REEVEN  
JARA DÍAZ  
MUÑOZ  
BASSO  
FERNÁNDEZ  
DE CEA  
MALBRAN  
GSCHWENDER

**1970 - 2013**

IMPLICA MINIMIZAR LOS COSTOS DE LOS PRESTADORES AL MISMO TIEMPO QUE SE MAXIMIZAN LOS BENEFICIOS DE LOS USUARIOS.

LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS SOCIALES SE PUEDE HACER PARA; EL RÉGIMEN ECONÓMICO, LA TIPOLOGÍA DE RUTAS-RED, LA FRECUENCIA DE PASO, EL TAMAÑO DE LAS UNIDADES, LA TARIFA Y SI HAY O NO SUBSIDIO.

# PROVISIÓN ÓPTIMA Y NATURALEZA DEL BIEN



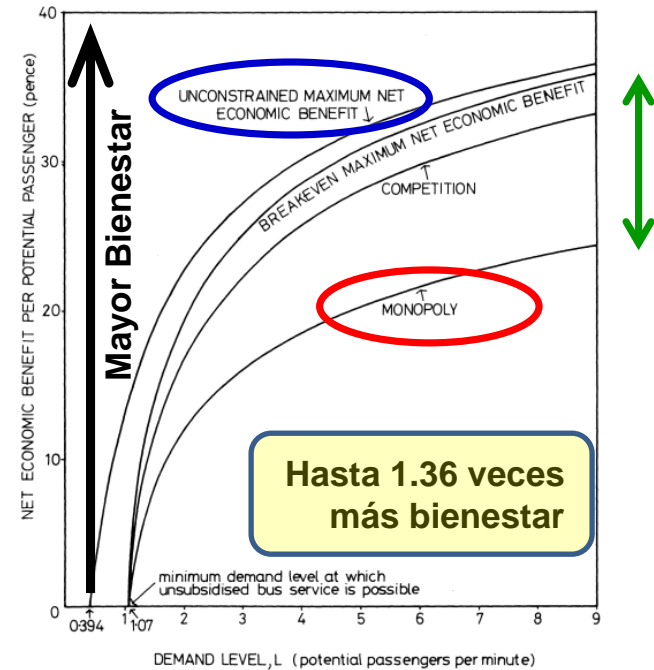
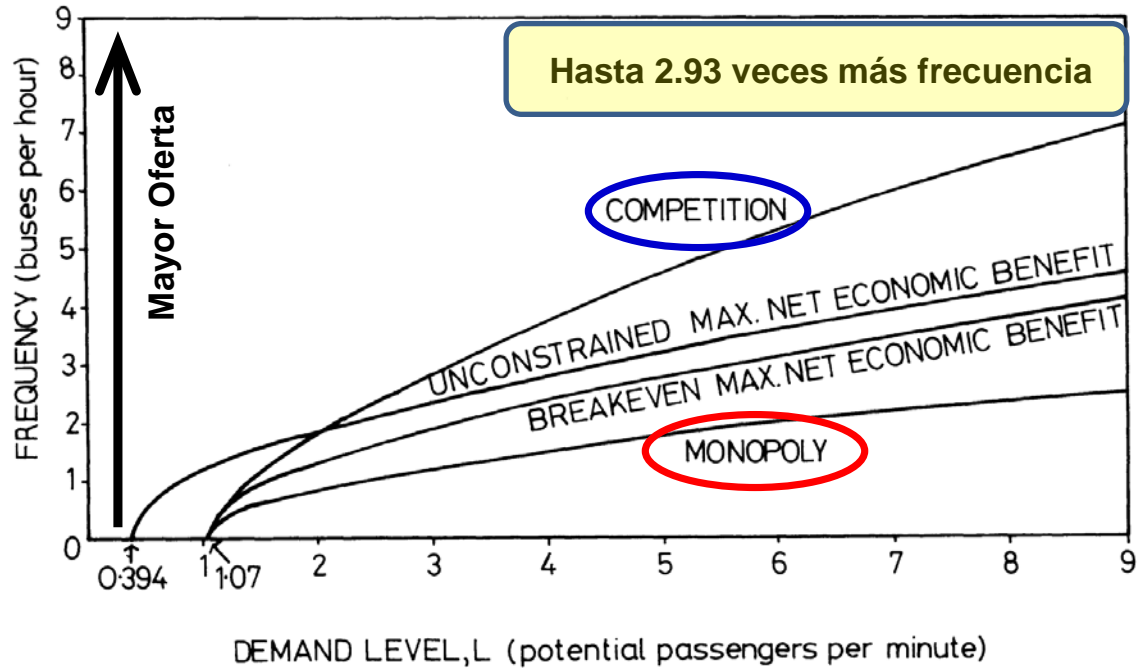


# CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

- ❑ SERVICIOS NO DIVISIBLES NI ALMACENABLES
- ❑ PRODUCCIÓN EN PAQUETES DISCRETOS
- ❑ SON UN MERCADO
- ❑ SULEN SER MERCADOS NO COMPETITIVOS
- ❑ TIENE BIENES SUSTITUTOS (MEDIOS NO MOTORIZADOS, AUTO PARTICULAR, ETC.)
- ❑ LAS TASAS DE SUSTITUCIÓN ENTRE UN MEDIO Y OTROS DEPENDEN DEL NIVEL DE RENTA DE LOS USUARIOS Y LAS ELASTICIDADES CRUZADAS
- ❑ DEMANDA INELÁSTICA AL PRECIO, CON PREPAGO SON MÁS INELASTICAS
- ❑ TIENE CARACTERÍSTICAS DE BIEN INFERIOR
- ❑ NO HAY COMPETENCIA POR PRECIO
- ❑ SI LLEGAN A COMPETIR, COMPITEN POR FRECUENCIA
- ❑ LOS PRECIOS SUELEN ESTAR POR ENCIMA DEL EQUILIBRIO COMPETITIVO, REFLEJAR PODER DE MERCADO Y COSTO MEDIO
- ❑ PUEDE HABER ECONOMÍA DE ESCALA Y ALCANCE
- ❑ ECONOMÍA DE RED
- ❑ EL CONSUMIDOR INTERVIENE SIGNIFICATIVAMENTE, CON SU TIEMPO, EN LA DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD POR PRODUCIR
- ❑ OBLIGACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO
- ❑ LOS SUBSIDIOS SON NECESARIOS PARA PROVISIÓN ÓPTIMA Y PARA COMPETIR CON MEDIOS INDIVIDUALES

# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

## PROVISIÓN ÓPTIMA SEGÚN EL TIPO DE COMPETENCIA

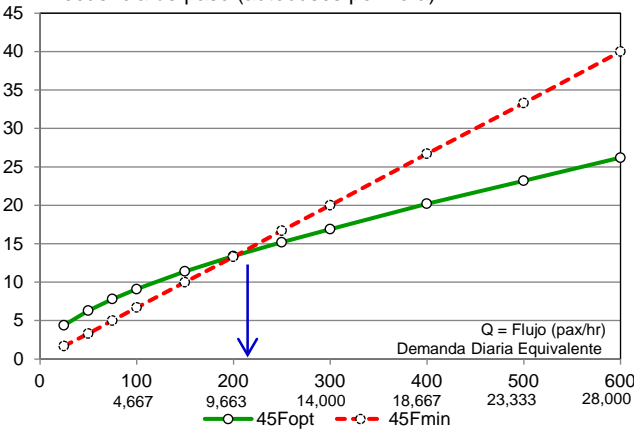


EVANS 1987

# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

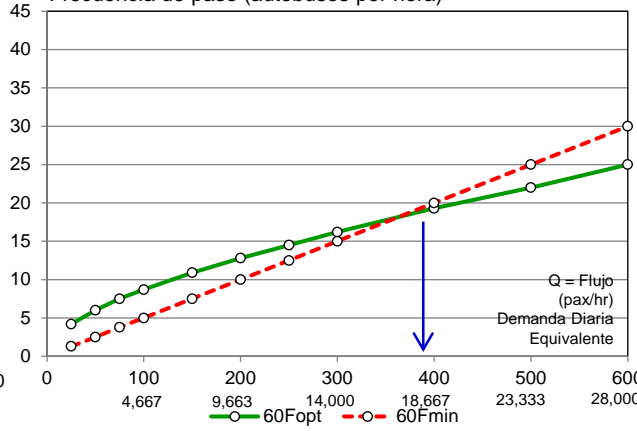
## PROVISIÓN ÓPTIMA EN FUNCIÓN DE FRECUENCIA DE PASO Y TAMAÑO DE UNIDADES

Frecuencia de paso (autobuses por hora)



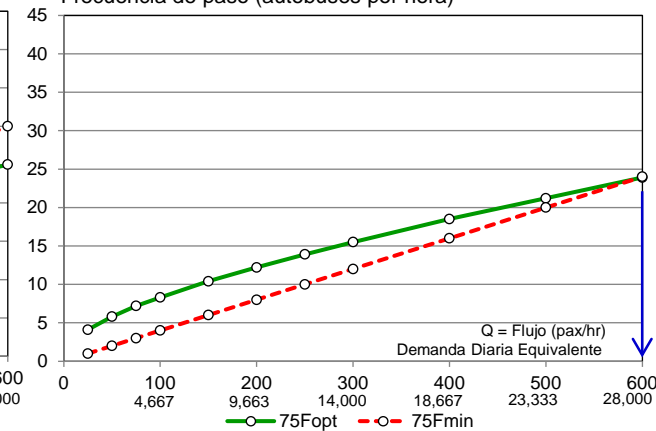
Autobús de 45 pasajeros

Frecuencia de paso (autobuses por hora)



Autobús de 60 pasajeros

Frecuencia de paso (autobuses por hora)



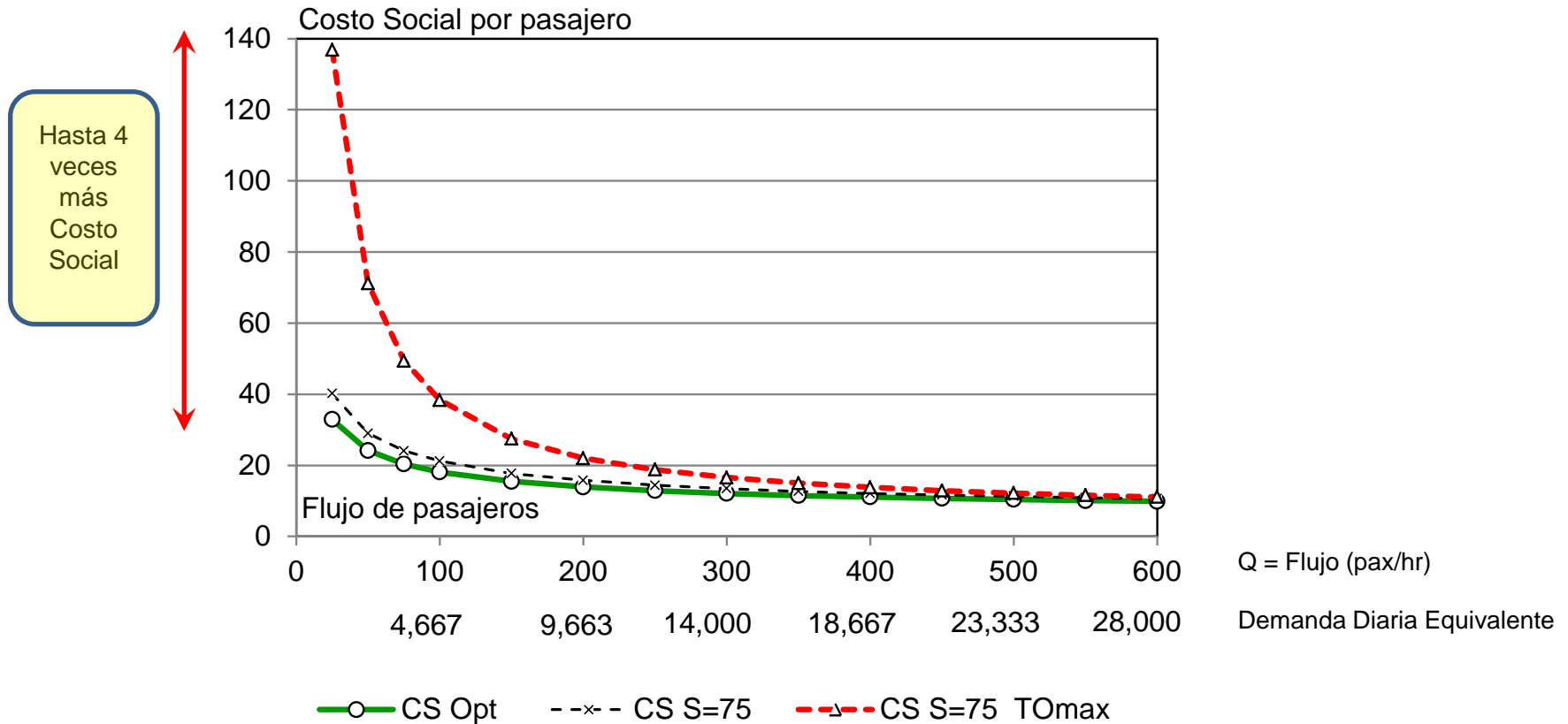
Autobús de 75 pasajeros

JANSSON 1980

- ❑ SIN IMPORTAR EL TAMAÑO DE LAS UNIDADES, PARA MAXIMIZAR UTILIDADES LOS PRESTADORES OFRECERÁN FRECUENCIAS DE PASO MENORES A LAS QUE MAXIMIZAN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN RANGOS RELEVANTES DE DEMANDA
- ❑ NO OBSTANTE, ENTRE MÁS PEQUEÑAS SON LAS UNIDADES, EL NIVEL DE DEMANDA EN QUE SE OFRECEN MÁS SERVICIOS SE ALCANZA MÁS RÁPIDO

# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

## COSTO SOCIAL EN FUNCIÓN DE FRECUENCIA Y TAMAÑO DE AUTOBUSES



CS Opt = Costo Social optimizando frecuencia y tamaño de las unidades

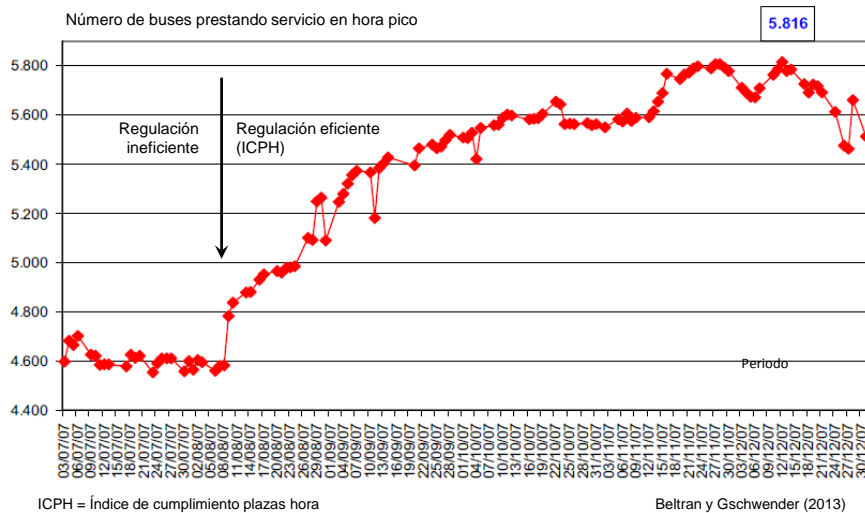
CS S=75 = Costo Social optimizando frecuencia con unidades de 75 pasajeros

CS S75 TO max= Costo Social optimizando frecuencia con unidades de 75 pasajeros y tasa de ocupación máxima

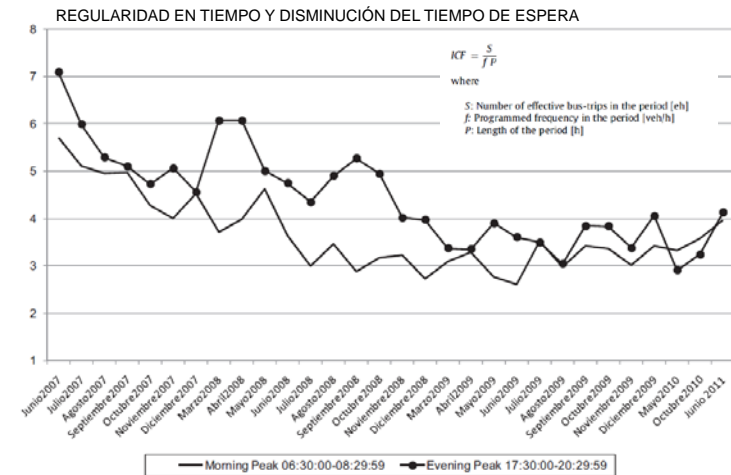
# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

## REGULACIÓN POR INCENTIVOS, CASO - SANTIAGO DE CHILE (2007)

SON MECANISMOS QUE LIGAN LA RETRIBUCIÓN DE LOS PRESTADORES CON LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS



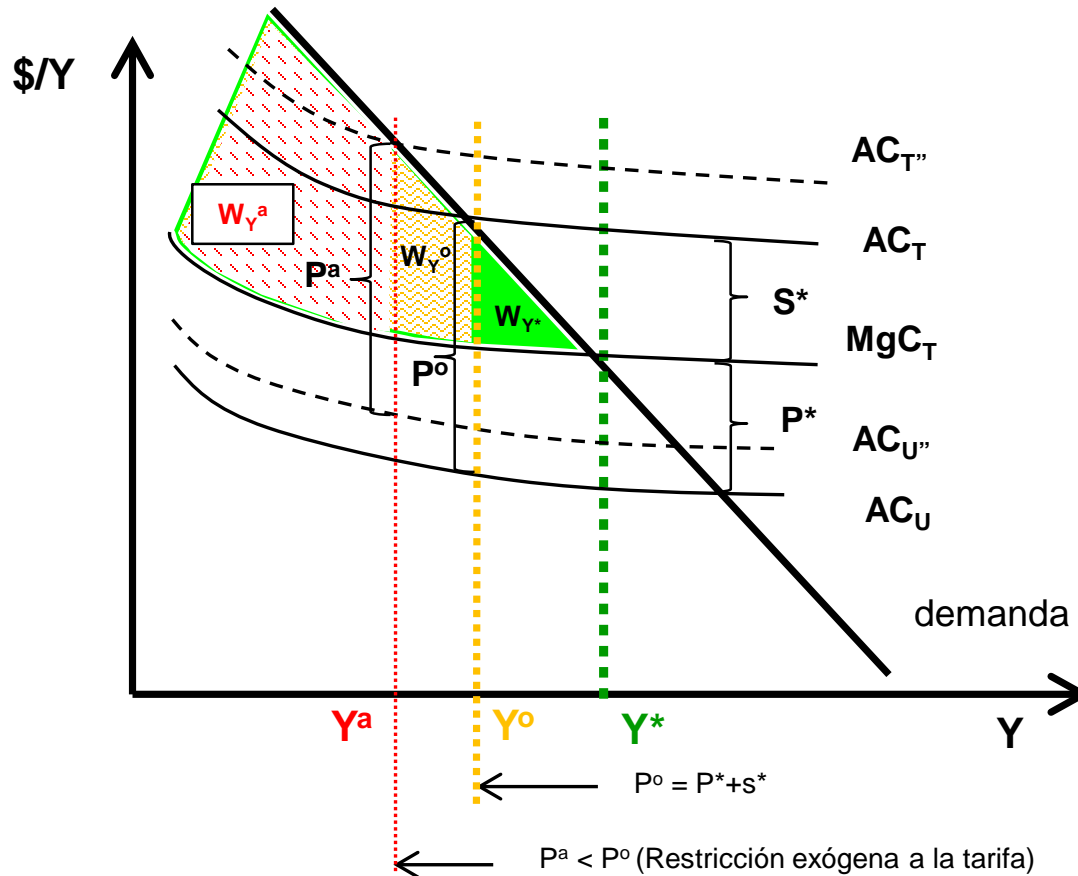
CUANDO SE APLICÓ EL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZAS – KM EL NÚMERO DE BUSES EN LA CALLE PASO DE LOS 4,000 A LOS 5,800



CUANDO SE APLICÓ EL ÍNDICE DE FRECUENCIA Y REGULARIDAD LOS TIEMPOS DE ESPERA BAJARON DE 7 A 3.5 MINUTOS

# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

## LOS SUBSIDIOS SON NECESARIOS PARA MAXIMIZAR EL BIENESTAR



Gschwender & Jara Díaz (2008)

*By means of a simple bus line model it is possible to show that social cost minimisation results in a pattern of service characteristics which is radically different from most present services, mainly in these respects: given the demand, more buses should be run, and the buses should be much smaller. (Jansson 1980)*

*After more than 30 years of discussion and theoretical development, the main (and somewhat embarrassing) question is: why is optimal bus transport pricing applied in hardly any urban area of the world? (Jansson 2005)*

Citado por Gschwender & Jara Díaz (2008)

# PROVISIÓN ÓPTIMA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

## LAS PREGUNTAS INICIALES:

¿CUÁL SERÍA EL DISEÑO DE SERVICIOS QUE MAXIMICE EL BIENESTAR?

¿CUÁL EL RÉGIMEN DE COMPETENCIA QUE GENERA MAYORES BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS?

¿CUÁL LA POLÍTICA PÚBLICA QUE GENERE MAYOR VALOR PARA LA SOCIEDAD?

## APROXIMACIÓN A LA RESPUESTA:

- NO HAY UNA RESPUESTA ÚNICA
- LA PROVISIÓN ÓPTIMA PUEDE SER ALCANZADA DE DIVERSAS FORMAS, MÁS NO TODAS SON RELEVANTES AL DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
- LA COMPETENCIA EN LOS MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO NO FUNCIONA EN LA CONCEPCIÓN ECONÓMICA PURA
- EL RÉGIMEN QUE GENERA MAYORES BENEFICIOS SERÍA EL DE COMPETENCIA EN OLIGOPOLIO
- PERO SOLO ES CIERTO SI SE ACOMPAÑA DE COMPETENCIA POR EL MERCADO Y REGULACIÓN POR INCENTIVOS
- LA MAXIMIZACIÓN DE BIENESTAR VA EN SENTIDO OPUESTO DE LA MAXIMIZACIÓN DE LOS INGRESOS DE LOS OPERADORES (BUSES MÁS GRANDES Y MENOS FRECUENCIA DE PASO), LOS SUBSIDIOS SON NECESARIOS
- EL DISEÑO DEBE SER HECHO EN UNA CONCEPCIÓN DE RED

ESTOS ELEMENTOS NO SON UNA PRESCRIPCIÓN, PUEDEN SER ASUMIDOS COMO PRINCIPIOS Y BUSCAR LA MEJOR SOLUCIÓN PARA CADA CASO.

SÍ LA COMPETENCIA EN MERCADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE Y SE CONSIDERA QUE LOS SUBSIDIOS DISTORSIONAN LOS MERCADOS, ENTONCES EL DISEÑO DE UNA POLÍTICA PÚBLICA DEBERÍA HACERSE BAJO LA PERSPECTIVA DE QUE *“EN EL MERCADO DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO SE TRATA CON UN MUNDO DE SEGUNDOS MEJORES”* (GÓMEZ-LOBO A. , 2007, PÁG. 10).

# LAS HIPÓTESIS Y SUS PRUEBAS

EJE CONCEPTUAL	MÉTODOS Y VARIABLE	INDICADOR	INTENSIDAD O MAGNITUD
NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	ANÁLISIS DE MERCADO ECR ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN Y PODER MONOPÓLICO	HERFINDAHL HIRSCHMAN	DE 0 A 10,000. CERCANO A CERO EL MERCADO ES COMPETITIVO. CERCANO A 10,000 MONOPOLIO.
		DOMINANCIAS	DE 0 A 10,000. CERCANO A CERO EL MERCADO ES COMPETITIVO. CERCANO A 10,000 MONOPOLIO.
		INDICE DE LERNER	DE 0 A 1. ENTRE MÁS SE ACERQUE A 1 MÁS PODER DE MERCADO, ENTRE MÁS CERCA DE 0 MENOS PODER DE MERCADO (CON EXCEPCIONES)
EFICIENCIA	COSTO PARA LA SOCIEDAD	MÉTODO DE HARBERGER	VALOR A EXPRESAR EN UNIDADES MONETARIAS, COMO PORCENTAJE DEL PIB ESTATAL O COMO PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO ANUAL DEL ESTADO
		MÉTODO DE COWLING Y MUELLER	VALOR A EXPRESAR EN UNIDADES MONETARIAS, COMO PORCENTAJE DEL PIB ESTATAL O COMO PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO ANUAL DEL ESTADO
		VARIACIÓN COMPENSATORIA	MAGNITUD.
EQUIDAD Y JUSTICIA	PARTICIÓN MODAL	% DE VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO	BASE ENCUESTA OD 2005. SI CRECE MAYORES BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD CON ORIGEN EN EXTERNALIDADES, SI DISMINUYE MENOS BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD.
	TIEMPO DE VIAJE PROMEDIO	TIEMPO DE VIAJE PROMEDIO EN TRANSPORTE PÚBLICO	BASE ENCUESTA OD 2005. SI CRECE HAY MENOS BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD, SI DISMINUYE HAY MÁS BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD
	ASEQUIBILIDAD	ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD POR DECIL	ESTÁNDAR 10% PARA TODOS LOS DDECILES. ENTRE MÁS ALTO MENOS POSIBILIDAD DE ACCEDER A LOS SERVICIOS.
	INCIDENCIA EN EL GASTO	% DEL GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO	MAGNITUD Y EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO
	DESIGUALDAD		CURVAS DE LORENZ
ÍNDICE DE GINI			MAGNITUD, EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO Y RELACIÓN CON TARIFA O INCREMENTOS TARIFARIOS



## EL CASO DE REFERENCIA : LA ZONA CONURBADA DE MONTERREY

- ❑ DOS LÍNEAS DE METRO CON 34 KM., OPERANDO CON 40 CARROS DOBLES Y RECORRE UN PROMEDIO DE 29,186 KM/DÍA, CUENTA CON 11 RUTAS ALIMENTADORAS CUYA LONGITUD SUMA 111 KM.
- ❑ 5,830 UNIDADES DE TRANSPORTE PÚBLICO REGISTRADAS (84% AUTOBUSES Y 16% OTROS TIPOS), DE ESTAS OPERAN DIARIAMENTE 4,184 UNIDADES.
- ❑ 1,988 UNIDADES DE TRANSPORTE ESCOLAR.
- ❑ 28,503 TAXIS, Y
- ❑ 2,044 UNIDADES DE TRANSPORTE DE PERSONAL.

EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MONTERREY ES CONSIDERADO – POR SU COBERTURA, VELOCIDAD COMERCIAL, CARACTERÍSTICAS DE SUS UNIDADES Y DESARROLLO EMPRESARIAL – COMO UNO DE LOS MEJORES DE MÉXICO.

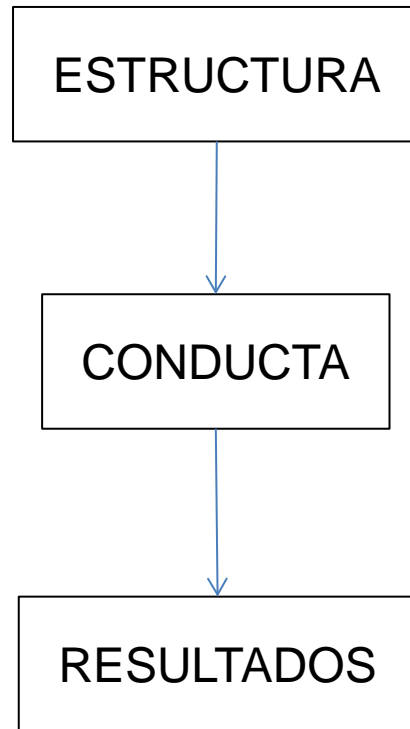
EN LA ZONA CONURBADA COEXISTEN DOS FORMAS DE HACER TRANSPORTE PÚBLICO RADICALMENTE DIFERENTES: EL SISTEMA TRADICIONAL Y EL MODELO DE NEGOCIOS DE METRORREY

## LA ZONA CONURBADA DE MONTERREY VS OTRAS GRANDES CIUDADES MEXICANAS

VARIABLE/ÁREA METROPOLITANA	DISTRITO FEDERAL	ZONA CONURBADA GUADALAJARA	ZONA CONURBADA MONTERREY
POBLACIÓN	8,851,080	4,434,878	3,930,388
ÁREA (KM 2)	7,180	2,734	3,177
DENSIDAD BRUTA (HAB/KM2)	2,680	1,622	1,234
PIB ENTIDAD FEDERATIVA (USD POR AÑO/PERSONA, 2007)	23,130	8,631	16,342
VIAJES POR DÍA	48,804,197	9,854,367	9,200,000
PARTICIÓN MODAL /% VIAJES MNM Y TP/% VIAJES VP)	69/31	70/30	59/41
VEH. REGISTRADOS EN LA ENTIDAD (2010)	4,166,756	2,754,043	1,975,586
TASA MEDIA DE CRECIMIENTO DEL PARQUE REGISTRADO 2000-2010	5.44%	7.88%	7.67%
RED METRO (KM)	230	24	33
RED VIAL (KM)	63,726	11,045	13,780
AUTOBUSES Y MICROBUSES	54,957	4,607	4,800
CORREDORES BRT	4	1	0
SUBSIDIOS A TRANSPORTE PÚBLICO	SI, EN TODOS LOS SERVICIOS DEL GOBIERNO DEL DF	SÍ, CON TRANSVALE.	NO, SOLO TRANSFERENCIA ENTRE TARIFAS

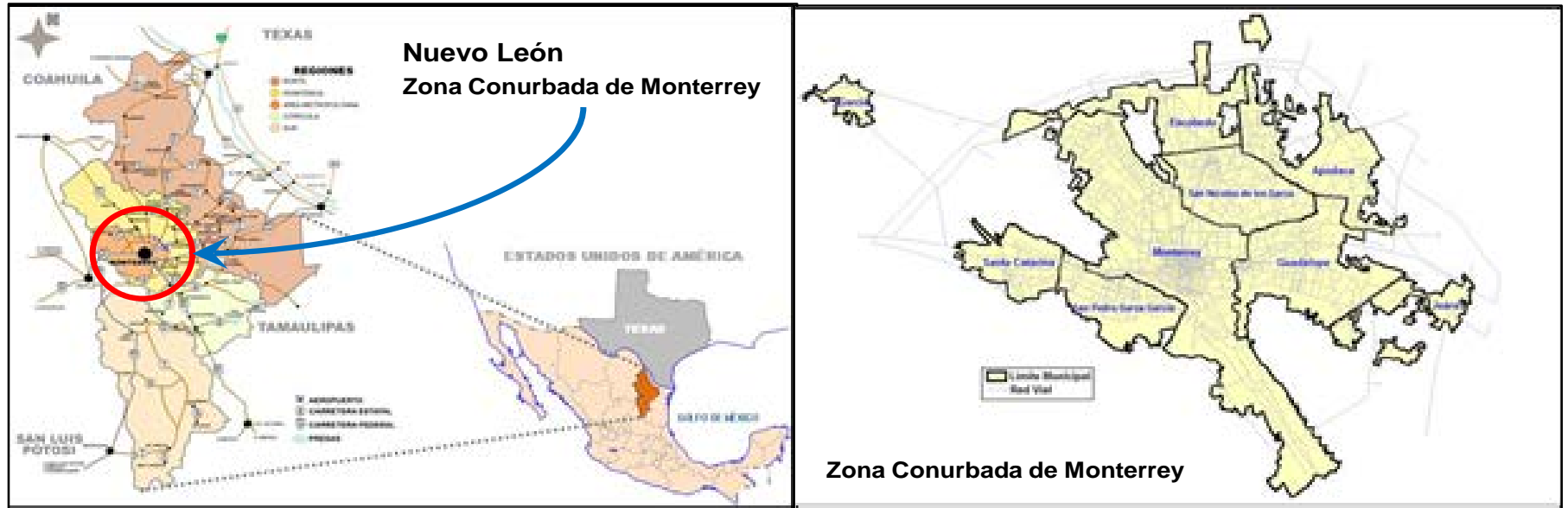
# ANÁLISIS DE MERCADO

PARADIGMA ECR



# ANÁLISIS DE MERCADO

## MERCADO RELEVANTE



El mercado relevante se define por el espacio territorial de la zona conurbada y los servicios que tienen un contrato, permiso o concesión estatal, para prestar servicios de transporte público en autobuses y que sirven a los usuarios cuyos viajes tienen los dos extremos dentro del continuo de la zona conurbada y no pueden decidir con quienes viajan.

# ANÁLISIS DE MERCADO – EL TAMAÑO DE LA DEMANDA

ESTIMACIÓN EN FUNCIÓN DE PASAJEROS PROMEDIO POR UNIDAD POR DÍA

TIPO DE RUTA	RADIAL / MIDIBUSES	PERIFÉRICA	SUBURBANAS	TOTAL
UNIDAD TÍPICA	80 / 40 PASAJEROS	80 PASAJEROS	80 PASAJEROS	
PASAJEROS POR UNIDAD POR DÍA	500	600	400	
NÚMERO DE UNIDADES	3,004	1,054	100	4,158
<b>DEMANDA SERVIDA</b>	<b>1,502,000</b>	<b>632,400</b>	<b>40,000</b>	<b>2,174,400</b>

ESTIMACIÓN EN FUNCIÓN DE ESTUDIOS CON TOMA DE INFORMACIÓN EN CAMPO

ESTUDIO ANTECEDENTE	VIAJES/DÍA EN LA MUESTRA	UNIDADES EN LA MUESTRA	UNIDADES TOTALES	DEMANDA /DÍA	VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO 2010
CETYV 1993	2,145,675	2,056	3,440	3,590,040	<b>4,810,654</b>
C&M Y ASOCIADOS S.C. 2003	987,209	1,527	3,578	3,734,059	<b>4,256,827</b>

## ANÁLISIS DE MERCADO – VALOR DEL MERCADO

	<b>ESTIMADOS EN FUNCIÓN DE NUMERO DE PASAJEROS POR UNIDAD POR DIA (2011)</b>	<b>ESTIMACIÓN CON BASE EN DEMANDA DE ENCUESTAS ORGEN – DESTINO (2011)</b>	<b>SEGÚN ENCUESTA INGRESO GASTO INEGI 2010</b>
INGRESOS ANUALES POR BOLETAJE	\$6,060 MDP	\$11,863 MDP	\$ 6,631 MDP
ACTIVOS (1)	\$ 4,209 MDP		

1) Estimación propia, incluye el valor del material rodante, prepago, talleres y encierros

# ANÁLISIS DE MERCADO – LOS OFERENTES

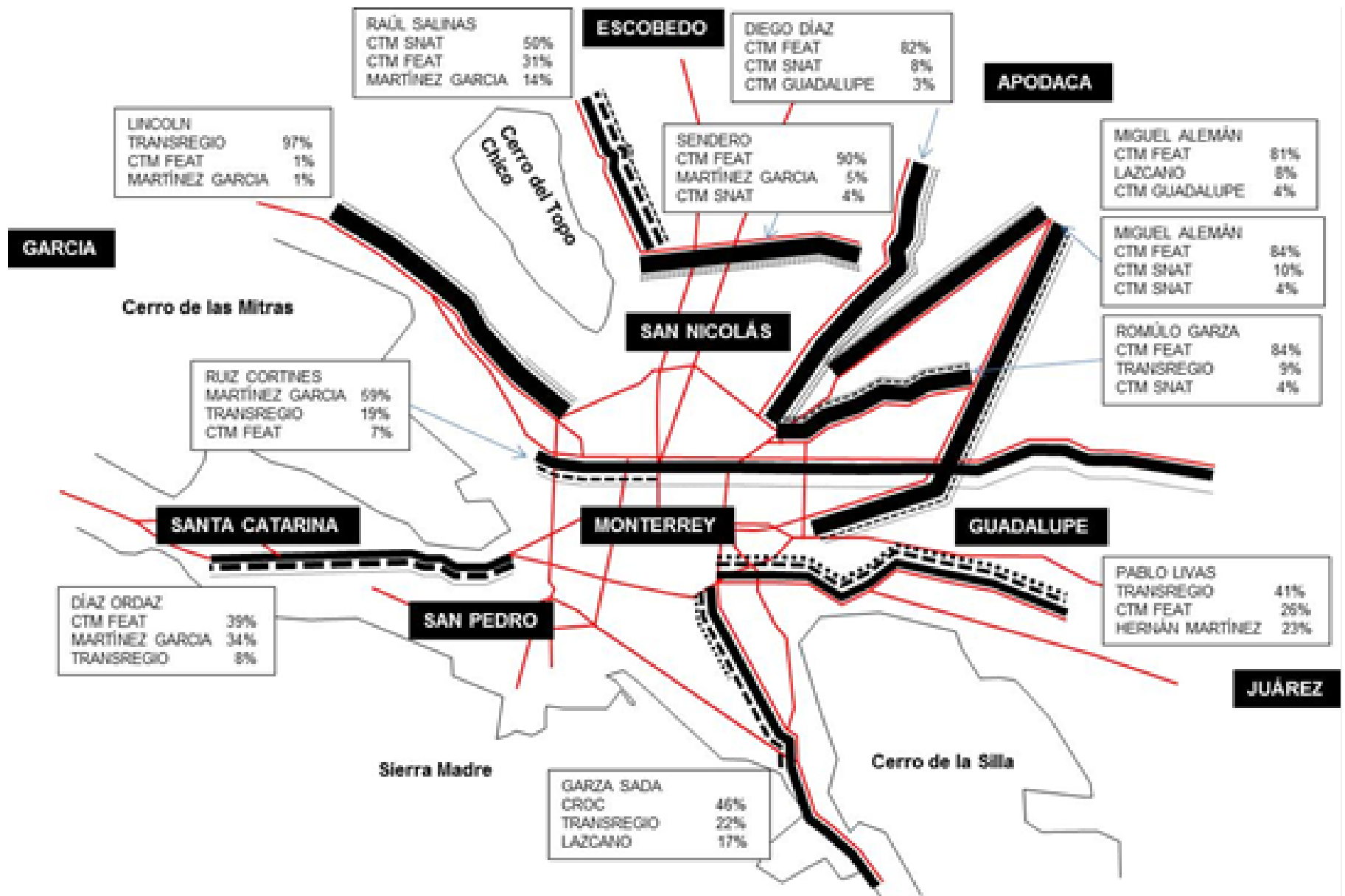
GRUPO	RUTAS	UNIDADES EN SERVICIO	VEH-KM (DÍA)	PLAZAS – KM (DÍA)
CROC	12	198	70,578	5,292,407
<b>CTM-FEAT</b>	<b>129</b>	<b>1,483</b>	<b>600,849</b>	<b>46,063,501</b>
CTM-GPE	38	544	225,772	18,680,316
CTM-SNAT	29	514	235,117	19,984,941
HERNÁN MARTÍNEZ	7	121	38,838	3,301,264
HUINALA	6	33	15,183	1,290,538
LAZCANO	21	321	135,056	11,158,129
MARÍN HIGUERAS	1	1	413	35,105
MARTÍNEZ GARCÍA	16	206	104,807	8,908,561
MONTERREY SATÉLITE	1	16	8,072	686,093
SALINAS VICTORIA	2	15	8,865	753,508
SENDA	2	28	16,671	1,417,010
TIERRA Y LIBERTAD	8	112	42,521	2,976,287
TRANSREGIO	39	572	233,860	19,878,102
TUPSA	2	12	4,082	347,004
URBAN	1	8	2,984	253,640
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>4,184</b>	<b>1,743,667</b>	<b>141,026,404</b>

# ANÁLISIS DE MERCADO – PARTICIPACIÓN PORCENTUAL OFERENTES

GRUPO	PARTICIPACIÓN POR EL NÚMERO DE UNIDADES EN SERVICIO (%)	PARTICIPACIÓN POR VEH-KM (%)	PARTICIPACIÓN POR EL NÚMERO DE PLAZAS - KM (%)
CROC	4.73%	4.05%	3.75%
<b>CTM-FEAT</b>	<b>35.44%</b>	<b>34.46%</b>	<b>32.66%</b>
CTM-GPE	13.00%	12.95%	13.25%
CTM-SNAT	12.28%	13.48%	14.17%
HERNÁN MARTÍNEZ	2.89%	2.23%	2.34%
HUINALA	0.79%	0.87%	0.92%
LAZCANO	7.67%	7.75%	7.91%
MARÍN HIGUERAS	0.02%	0.02%	0.02%
MARTÍNEZ GARCÍA	4.92%	6.01%	6.32%
MONTERREY SATÉLITE	0.38%	0.46%	0.49%
SALINAS VICTORIA	0.36%	0.51%	0.53%
SENDA	0.67%	0.96%	1.00%
TIERRA Y LIBERTAD	2.68%	2.44%	2.11%
TRANSREGIO	13.67%	13.41%	14.10%
TUPSA	0.29%	0.23%	0.25%
URBAN	0.19%	0.17%	0.18%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%



# ANÁLISIS DE MERCADO - PARTICIPACIÓN POR CORREDOR % VEH-KM



## ANÁLISIS DE MERCADO – ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN Y DOMINANCIA

ÍNDICES/VARIABLES/AGRUPACIONES		HERFINDAHL-HIRSCHMAN			DOMINANCIA		
		EN FUNCIÓN DE UNIDADES EN SERVICIO	EN FUNCIÓN DE VEH-KM	EN FUNCIÓN DE PLAZAS-KM	EN FUNCIÓN DE UNIDADES EN SERVICIO	EN FUNCIÓN DE VEH-KM	EN FUNCIÓN DE PLAZAS-KM
<b>SIN SERVICIOS STC METRORREY</b>	SUMA DE GRUPOS	1,886	1,842	1,770	4,695	4,445	4,001
	SUMA DE GRUPOS CONSOLIDANDO CROC Y CTM	3,998	4,013	<b>3,937</b>	8,537	8,559	<b>8,434</b>
<b>CON SERVICIOS STC METRORREY</b>	SUMA DE GRUPOS	1,673	1,760	1,588	4,408	4,415	3,791
	SUMA DE GRUPOS CONSOLIDANDO CROC Y CTM	3,487	3,826	<b>3,478</b>	8,286	8,532	<b>8,231</b>

LOS ÍNDICES TOMAN VALORES DE 0 A 10,000

CERCANO A CERO EL MERCADO ES COMPETITIVO. CERCANO A 10,000 MONOPOLIO.

# ANÁLISIS DE MERCADO – MECANISMOS DE COORDINACIÓN

- REGULACIÓN DISCRECIONAL
- GARANTÍA DE MERCADO VÍA EXTENSIÓN DE RUTAS Y DERECHO DE TANTO EN NUEVOS PROYECTOS
- A TRAVÉS DE LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO DE NUEVO LEÓN (97%) DE LOS PRESTADORES
- VÍA ENLACES INTELIGENTES, EMPRESA FORMADA POR LOS MISMOS PRESTADORES Y CONCESIONARIA DEL SISTEMA DE PREPAGO Y OTRAS TECNOLOGÍAS
- POR MAYORIAS EN EL CETYV.

CONSEJEROS	DECRETO 117 9/11/1987 LEY QUE CREA EL CONSEJO ESTATAL DE TRANSPORTE	DECRETO 393 25/10/2000 LEY DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	DECRETO 429 30/09/2006 LEY DE TRANSPORTE PARA LA MOVILIDAD SUSTENTABLE
ENTIDADES PÚBLICAS	13	15	16
UNIVERSIDADES	2	2	2
ONG´S	1	2	2
ORGANIZACIONES QUE REPRESENTEN EL INTERÉS DE TRABAJADORES USUARIOS		2	2
LEGISLATIVO			1
PRESTADORES DE LOS SERVICIOS		7	10
ORGANIZACIONES OBRERAS Y SECTOR POPULAR	4		
ESTUDIANTES	2		
USUARIOS			3 (*)
CÁMARAS Y OTROS ORGANISMOS EMPRESARIALES	3	3	9
TOTAL	25	31	45
% DE VOTOS DE USUARIOS	0 %	0 %	6.66 %

\* NO SE ENCONTRÓ EVIDENCIA DE SU NOMBRAMIENTO

# ANÁLISIS DE MERCADO – REGULACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA

FICCION JURÍDICA ANTECEDENTE MEDIANTE LA CUAL EL GOBIERNO DEL ESTADO DECRETA LA:

**“...SUBSISTENTE EL DERECHO DE LAS EMPRESAS O PERSONAS FÍSICAS QUE A LA FECHA PRESTEN EL SERVICIO EN LOS MUNICIPIOS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO PRIMERO, Y SIN NINGÚN EFECTO LOS ACTUALES ITINERARIOS O RUTAS, BIEN QUE SE DERIVEN DEL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES O PERMISOS, O BIEN QUE SIN AUTORIZACIÓN DE LA AUTORIDAD COMPETENTE ESTÉN PRESTANDO DE HECHO ESTE SERVICIO.”** (DECRETO 186 DEL 19 DE MAYO DE 1976)

BARRERAS DE ENTRADA (LEY DE TRANSPORTE):

**“ARTÍCULO 54.- PARA LA EXPLOTACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN EL SET, QUE NO OPERE EL ESTADO, SE REQUERIRÁ DE **CONCESIÓN, PERMISO, Y LICENCIA ESPECIAL** PARA LOS CONDUCTORES, SEGÚN LO DETERMINA ÉSTE TÍTULO..... . EN TODO CASO EL OTORGAMIENTO DE LAS CONCESIONES SE HARÁ DE MANERA **PARTICULAR Y/O INDIVIDUAL** Y DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 55 DE ESTA LEY, .....**”

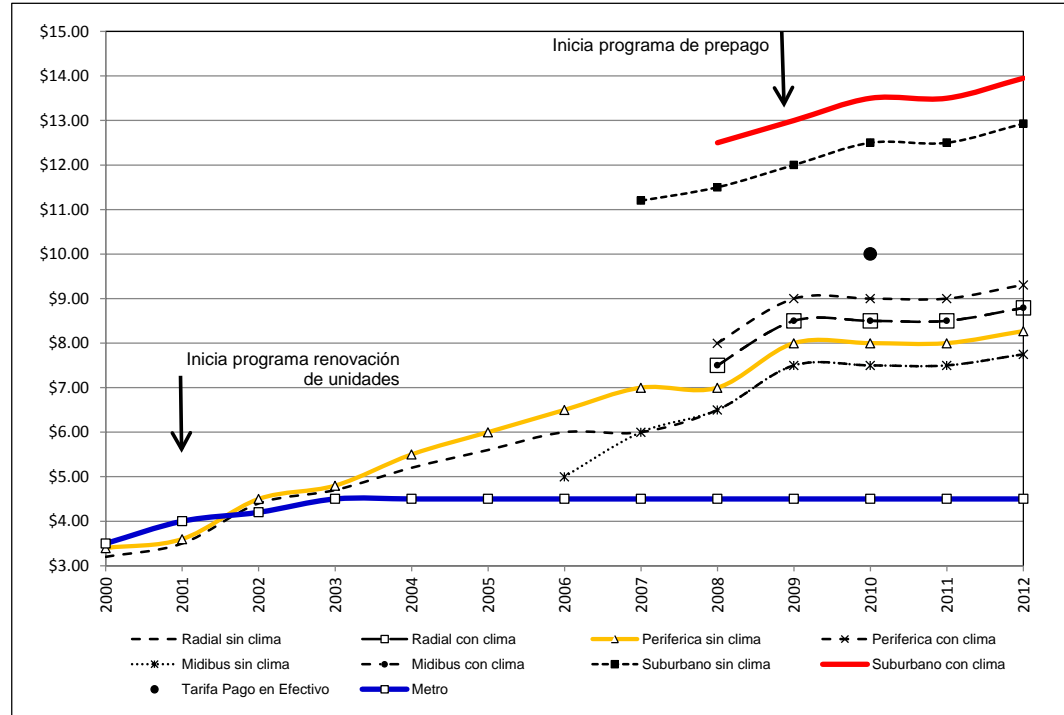
DERECHOS ADQUIRIDOS:

ANTE LA IDEA DE NUEVOS SERVICIOS SE INTRODUCE EL CONCEPTO DE DERECHOS ADQUIRIDOS (ARTÍCULO 65, LEY DE TRANSPORTE, NUMERAL IV) MEDIANTE EL SIGUIENTE MECANISMO : **“.... SE CONVOCARÁ SI LOS HUBIERE, A LOS PRESTADORES DEL SERVICIO EXISTENTES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CONCESIÓN POR OTORGAR, INCLUYENDO AL METRO, PARA QUE EN UN PLAZO DE VEINTE DÍAS HÁBILES PROPONGAN SU MANERA DE OPERAR EL NUEVO SERVICIO”**.

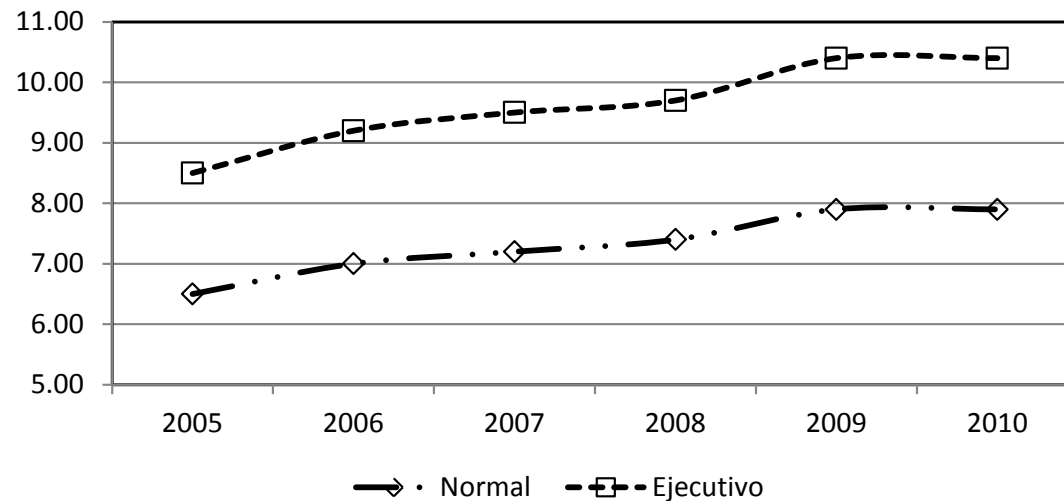
# ANÁLISIS DE MERCADO – REGULACIÓN TARIFARIA

TIPO DE TARIFA	MODALIDAD		APLICABLES A PARTIR DE ENERO DE 2012		
			SIN CLIMA	CON CLIMA	PAGO EN EFECTIVO
PRECIO FIJO	PANORÁMICA RADIAL	ORDINARIO	8.23	9.39	10.00
		PREFERENCIAL	5.15	6.31	
	PANORÁMICA PERIFÉRICA	ORDINARIO	8.75	9.91	10.00
		PREFERENCIAL	5.15	6.31	
	MIDIBUS PANORÁMICO	ORDINARIO	8.23	9.39	10.00
		PREFERENCIAL	5.15	6.31	
	INTRAMUNICIPALES	ORDINARIO	8.00	9.00	10.00
		PREFERENCIAL	4.50	4.50	
	METROBUS	PANORÁMICO	8.78	9.90	10.00
	PRECIO MÁXIMO	SUBURBANO	ORDINARIO	13.53	14.56
PREFERENCIAL			6.88	8.07	
METROBUS		RECOMENDADO			
		REAL	9.30		
TRANSMETRO		RECOMENDADO			
		REAL	4.50		
TAXI NORMAL		BANDERAZO	8.78		
		POR KM. ADICIONAL	5.22		
TAXI EJECUTIVO		BANDERAZO	11.55		
		POR KM. ADICIONAL	5.55		

# ANÁLISIS DE MERCADO - EVOLUCIÓN DE LA TARIFA



Todos los servicios



Solo taxis

# ANÁLISIS DE MERCADO – LA TARIFA DE CASTIGO (FERIA)

## PENETRACIÓN DE LA TARJETA

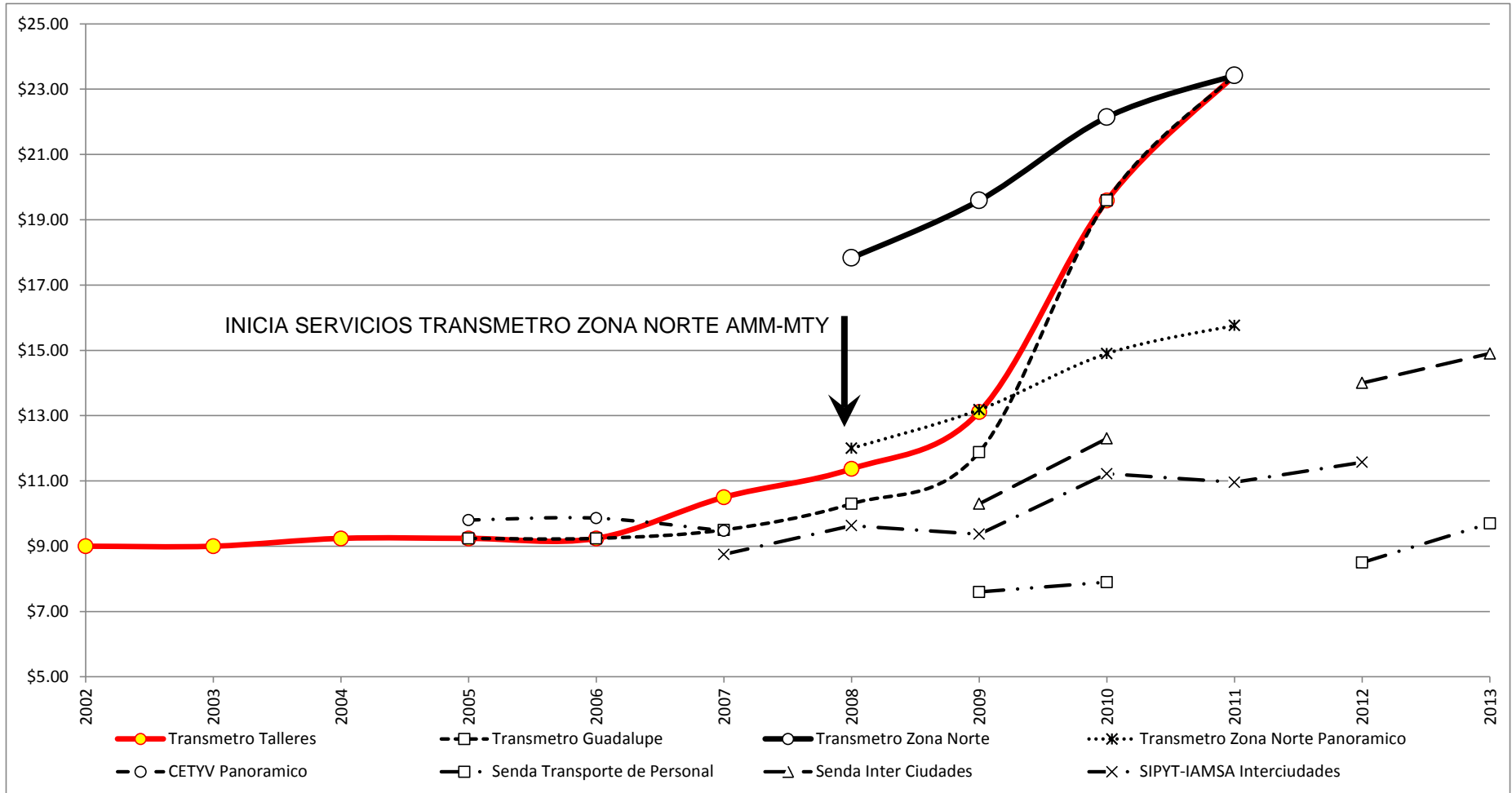
FECHA	MEDIO	EN EFECTIVO	TARJETA FERIA	FUENTE
08/02/11	EL PORVENIR	53%	47%	HTTP://WWW.ELPORVENIR.COM.MX/NOTAS.ASP?NOTA_ID=468567
10/2011	2o INFORME DE GOBIERNO	52%	48%	SEGUNDO INFORME DE GOBIERNO, PÁGINA 155
07/12/11	EL NORTE	55%	45%	HTTP://BUSQUEDAS.GRUPOREFORMA.COM/ELNORTE/DOCUMENTOS/DOCUMENTOIMPRESA.ASPX
03/2011		56%	44%	ESTUDIO CETYV (2,281 OBSERVACIONES)
15/12/11	EL NORTE	53%	47%	HTTP://BUSQUEDAS.GRUPOREFORMA.COM/ELNORTE/DOCUMENTOS/DOCUMENTOIMPRESA.ASPX
21/05/12	ABC	65%	35%	<a href="http://www.periodicoabc.mx/noticias/newsletter-miciudad/no-carbura-tarjeta-feria-aun-no-se-empieza-al-100.php">HTTP://WWW.PERIODICOABC.MX/NOTICIAS/NEWSLETTER-MICIUDAD/NO-CARBURA-TARJETA-FERIA-AUN-NO-SE-EMPLEA-AL-100.PHP</a>
11/2012		65%	35%	ESTUDIO TESIS DOCTORADO ITESM (2,036 OBSERVACIONES)
<b>2013</b>		<b>67%</b>	<b>27%</b>	<b>ESTUDIO DE ASCENSO/DESCENSO 32 RUTAS TRANSPORTE PÚBLICO SAN PEDRO 2013</b>

## COSTO DE BÚSQUEDA

ESCENARIO	VT	TIEMPO PROMEDIO DE VIAJE (HR)	TARIFA	TIEMPO DE BÚSQUEDA (HR)	VALOR TIEMPO DE BÚSQUEDA (\$)	COSTO TOTAL PARA LOS USUARIOS
2013 PAGA CON FERIA	\$26.21	1.00	\$7.55	0.000	\$0.00	<b>\$33.76</b>
2013 PAGA EN EFECTIVO	\$ 26.21	1.00	\$ 11.01	0.000	\$0.00	<b>\$ 37.22</b>
250 M. ADICIONALES HASTA EL POS	\$26.21	1.00	\$7.55	0.125	\$9.83	<b>\$43.59</b>
500 M. ADICIONALES HASTA EL POS	\$26.21	1.00	\$7.55	0.250	\$19.66	<b>\$53.42</b>

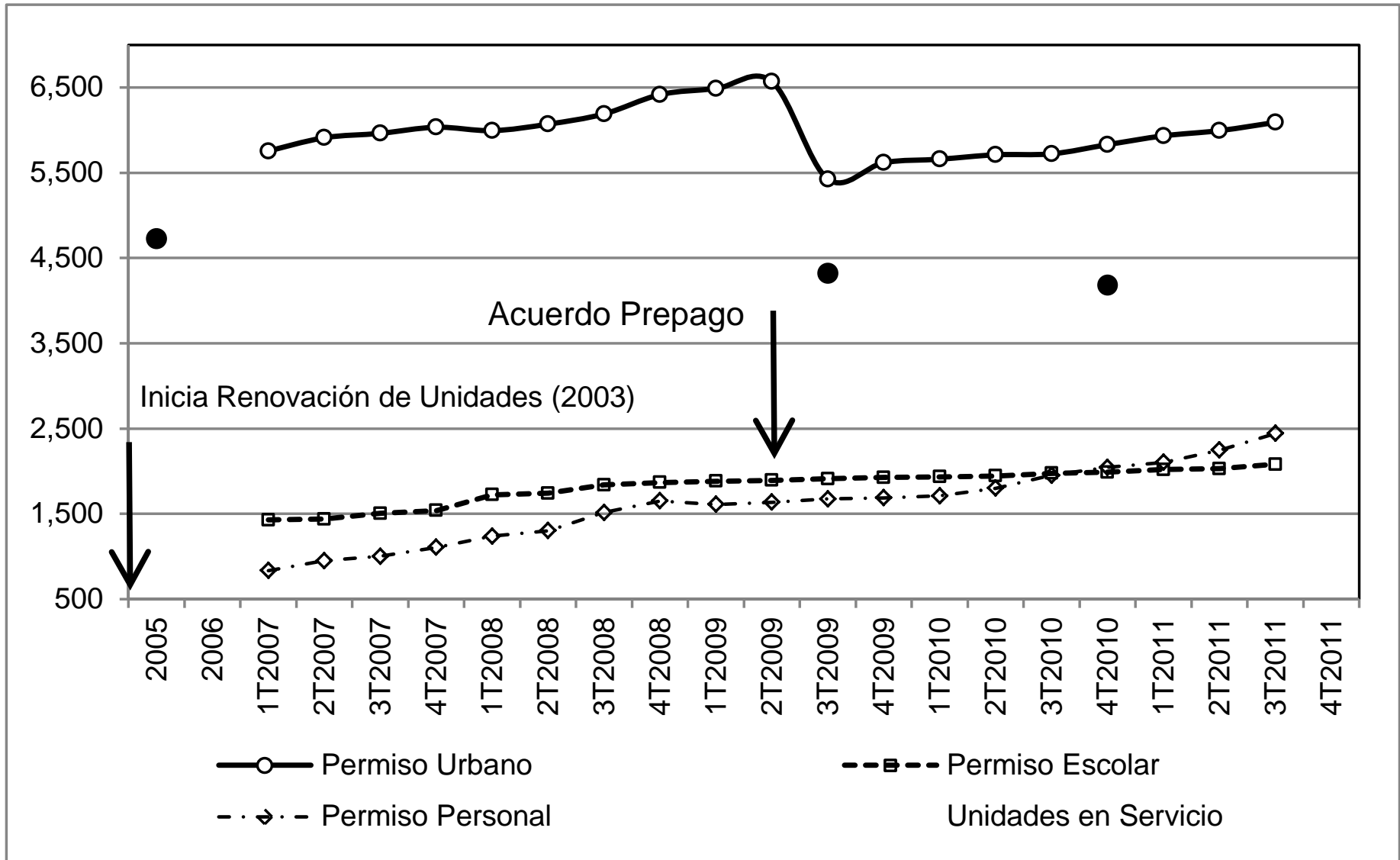
# ANÁLISIS DE MERCADO – EVOLUCIÓN DEL PRECIO VEH-KM TRANSMETRO

\$ VEH-KM





# ANÁLISIS DE MERCADO - EFECTO DE LA POLÍTICA TARIFARIA AUMENTO EN LA FLOTA DE OTRAS MODALIDADES



# ANÁLISIS DE MERCADO – EFECTO DE LA POLÍTICA TARIFARIA INTEGRACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL

GRUPO/RUTAS	FUNDACIÓN	EMPRESAS TRANSPORTE URBANO	RUTAS	OTRAS EMPRESAS O ASOCIACIONES	OBJETO
LAZCANO	1929	5	22	TALLERES S.A.	RECONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS
					PINTURA EN GENERAL
				CV PUBLICIDAD	PUBLICIDAD EN UNIDADES DE TRANSPORTE PÚBLICO
				LINK	TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE PERSONAL
TRANSREGIO	1941	9	44	PARTES AUTOMOTRICES MAJA	REFACCIONES
				INMOBILIARIA ESJAR	CONSTRUCTORA
				SERVICIO ESPECIAL GEMA	TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE PERSONAL
				REGIO LLANTAS	RENOVACIÓN DE NEUMÁTICOS
				IMAGEN E INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	RECONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS
					PINTURA EN GENERAL
				REGIOBUS	ARMADORA DE AUTOBUSES
				GEMA PROTECCIÓN INTEGRAL	SEGURIDAD PRIVADA
				GEMA LOGISTIC	PAQUETERÍA Y MENSAJERÍA
GALES	EVENTOS				
			CAPACITACIÓN	ESCUELA DE MANEJO Y ALFABETIZACIÓN ADULTOS MAYORES	
CTM/SNAT 219/217 TOMSA			25	VIABUS MISMAS UNIDADES (1)	TRANSPORTE DE PERSONAL

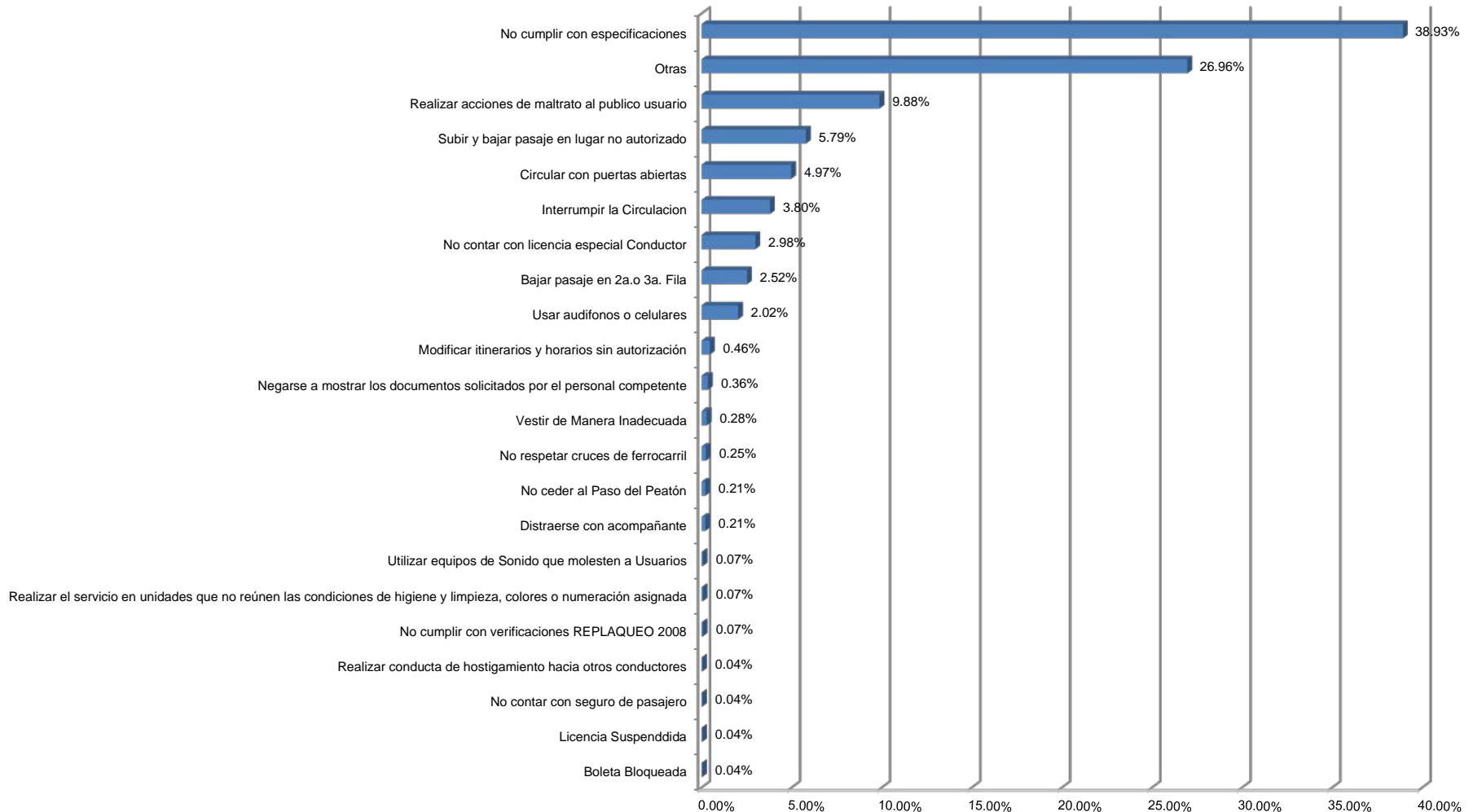
# ANÁLISIS DE MERCADO – OTRO MECANISMOS REGULATORIOS

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL	%	% ACUM.
LINEAS URBANAS DEL NORESTE SA DE CV	41	28	26	9	281	767	1108	555	2815	11.53%	
UNION DE PERMISIONARIOS RUTA 85 PLAYA SC	0	0	0	0	62	466	328	75	931	3.81%	15.35%
RUTA 89 VILLA-JUAREZ-VILLAGRAN SA DE CV	11	11	8	0	78	423	238	153	922	3.78%	19.12%
RUTAS PERIFÉRICAS S.A DE C.V.	184	117	75	40	46	65	73	163	763	3.13%	22.25%
AUTOTRANSPORTES ROMA S.A. DE C.V.	260	261	193	0	0	0	0	0	714	2.93%	25.18%
TRANSPORTACIONES URBANAS CONSMOPOLIS SA DE CV	0	0	0	0	22	174	253	155	604	2.47%	27.65%
RUTAS URBANAS DE PASAJEROS SA DE CV	31	35	23	7	68	134	200	40	538	2.20%	29.85%
RUTA 118 SANTA CATARINA MONTERREY Y ANEXAS S.C.	9	1	6	7	56	252	109	65	505	2.07%	31.92%
TRANSPORTES TIERRA PROPIA R-73 SA DE CV	81	38	12	5	15	155	131	38	475	1.95%	33.87%
U DE PROP DE MICROBUSES LAS PUENTES MIRAFLORES FR	5	0	0	0	83	170	113	47	418	1.71%	35.58%
TUPSA S.A DE C.V.	0	0	0	0	52	194	135	27	408	1.67%	37.25%
CAMIONES URBANOS DE MONTERREY S.A. DE C.V.	5	13	2	1	30	104	94	134	383	1.57%	38.82%
TRANSPORTES ESCOREY SC DE RL DE CV .	0	0	0	13	23	146	109	85	376	1.54%	40.36%
TRANSPORTACION INTERMUNICIPAL, SA DE CV	7	5	8	0	26	99	85	142	372	1.52%	41.89%
TRANSPORTES RUTA 131 SA DE CV	15	6	7	10	40	336	188	72	674	2.76%	44.65%
TRANSPORTES URBANOS DEL ORIENTE SA DE CV	33	12	6	0	14	199	165	149	578	2.37%	47.02%
PERMISIONARIOS DEL TRANSPORTE DE MONTERREY S.C.	4	14	2	5	24	108	110	60	327	1.34%	48.36%
RUTA 13 PEDREGAL CENTRO SC	0	0	0	0	7	133	138	41	319	1.31%	49.66%
TRANSPORTES URBANOS DEL SUR SA	24	5	4	24	21	73	59	106	316	1.29%	50.96%

19 CONCESIONARIOS TIENEN EL 50% DEL TOTAL DE LAS INFRACCIONES (24,408 EN 8 AÑOS)

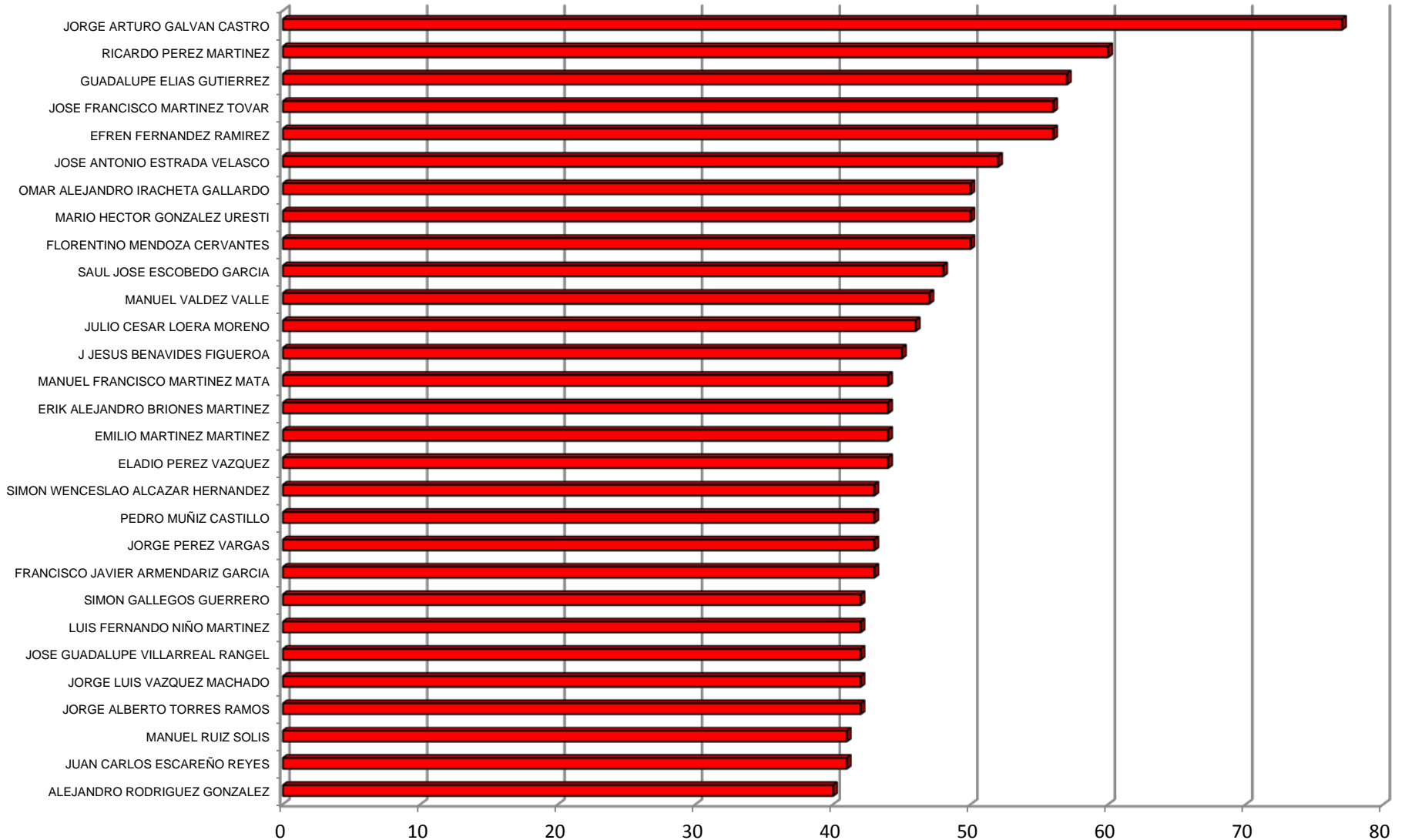
# ANÁLISIS DE MERCADO – OTRO MECANISMOS REGULATORIOS

LÍNEAS URBANAS DEL NORESTE S.A. 2,815 INFRACCIONES (11.53% DEL TOTAL)

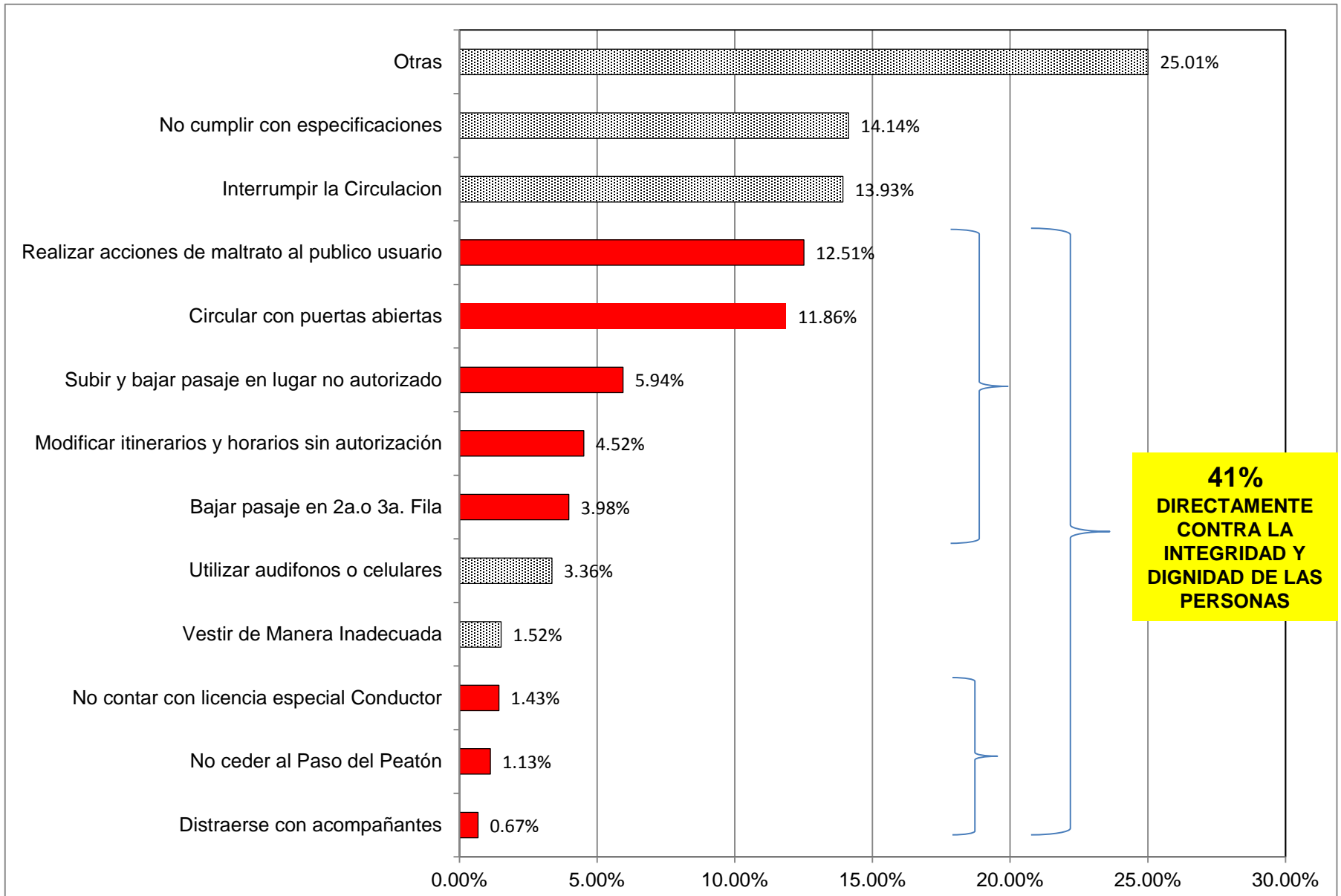


# ANÁLISIS DE MERCADO – OTRO MECANISMOS REGUALTORIOS

## CONDUCTORES CON MÁS INFRACCIONES



# ANÁLISIS DE MERCADO – OTRO MECANISMOS REGULATORIOS



# EFICIENCIA / COSTO PARA LA SOCIEDAD

## MÉTODOS DE HARBERGER Y COWLLING & MUELLER

	DEMANDA BASE COMISIÓN DE TARIFAS 2011	DEMANDA BASE AJUSTADA POR DEMANDA OD	SENDA	SYPIT-IAMSA	SENDA+IAMSA
INGRESOS	\$6,059,669,700	\$11,863,026,853	\$3,508,730,000	\$3,050,299,598	\$6,559,029,598
COSTOS	-\$6,566,778,517	-\$6,566,778,517			
UTILIDADES	-\$507,108,817	\$5,296,248,337	\$302,196,000	\$159,276,407	\$461,472,407
ACTIVOS	\$4,208,989,250	\$4,208,989,250	\$4,136,471,000	\$746,960,054	\$4,883,431,054
ROA	-12.05%	125.83%	7.31%	21.32%	9.45%
	<b>COSTO SOCIAL</b>		<b>COSTO SOCIAL (% DEL PIB NUEVO LEÓN)</b>		
RESULTADOS	DEMANDA BASE COMISIÓN DE TARIFAS 2011	DEMANDA BASE AJUSTADA POR DEMANDA OD	PIB NL 2010	DEMANDA BASE COMISIÓN DE TARIFAS 2011	DEMANDA BASE AJUSTADA POR DEMANDA OD
COSTOS SOCIAL - HARBERGER	<b>\$140,027,936</b>	<b>\$8,034,108,891</b>	\$947,163,067,000	0.01%	0.85%
COSTO SOCIAL - COWLLING & MUELLER	<b>-\$452,424,053</b>	<b>\$2,449,254,523</b>		-0.05%	0.26%

# EFICIENCIA / COSTO PARA LA SOCIEDAD

VARIACIÓN COMPENSATORIA POR EFECTO DE LA POLÍTICA TARIFARIA

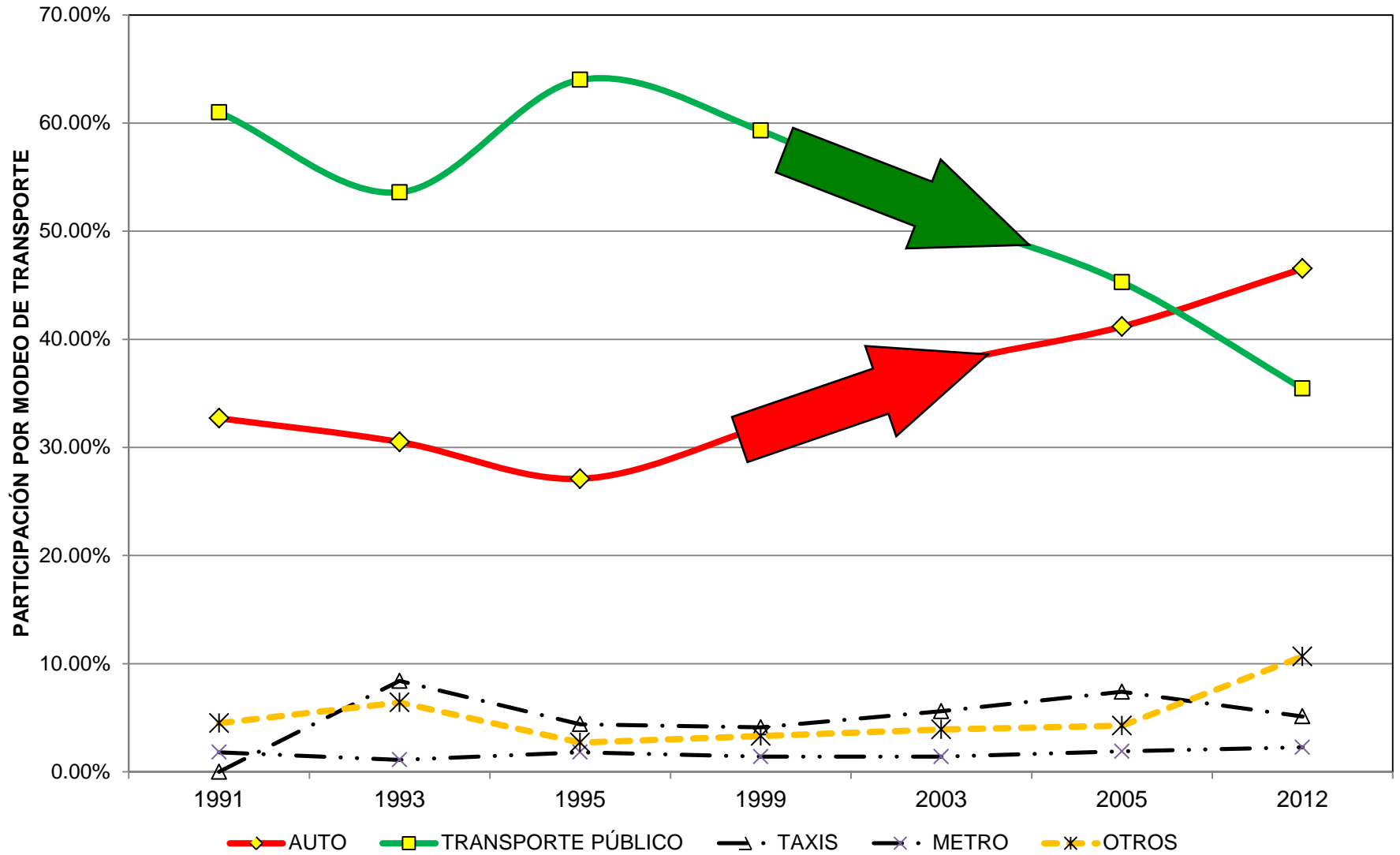
ES LA CANTIDAD DE DINERO QUE UN HOGAR NECESITA PARA RECUPERAR EL NIVEL DE BIENESTAR DESPUÉS DE UN CAMBIO EN EL PRECIO.

$$- CV = V^0 * \$T^1 - V^0 * \$T^0$$

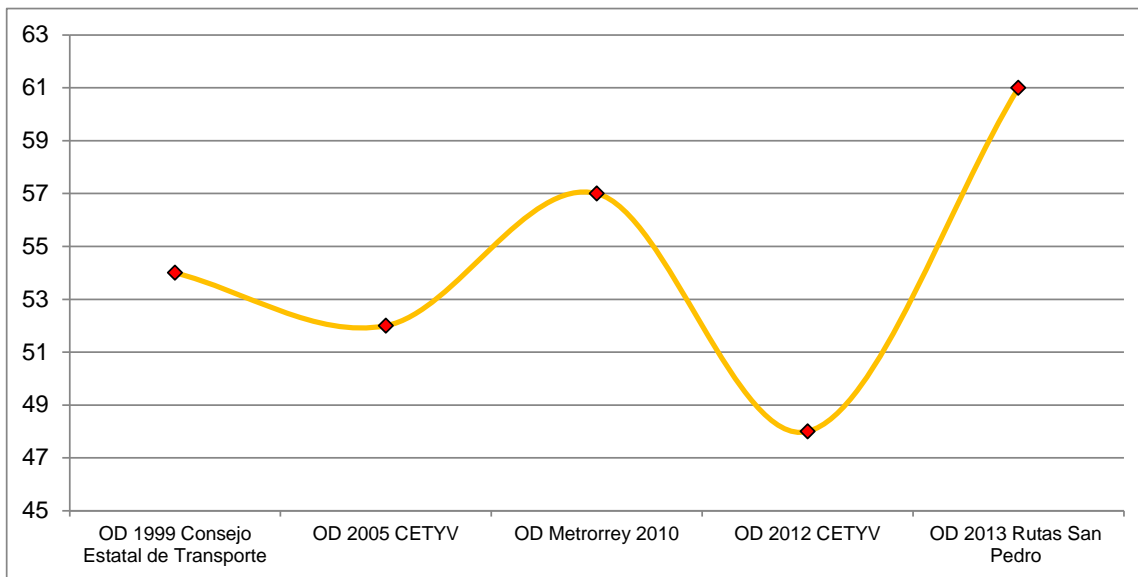
VARIABLE / AÑO	2004	2006	2008	2010
GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO NL (MES)	\$290,532,897	\$297,362,864	\$425,800,209	\$478,724,039
TARIFA POR VIAJE	\$5.20	\$6.00	\$6.50	\$7.50
VIAJES EQUIVALENTES POR MES	55,871,711	49,560,477	65,507,724	63,829,872
VARIACIÓN COMPENSATORIA MENSUAL		\$44,697,369	\$24,780,239	\$65,507,724
RECURSOS NECESARIOS PARA MANTENER EL NIVEL DE CONSUMO PREVIO (ANUAL)		\$536,368,425	\$297,362,864	\$786,092,694



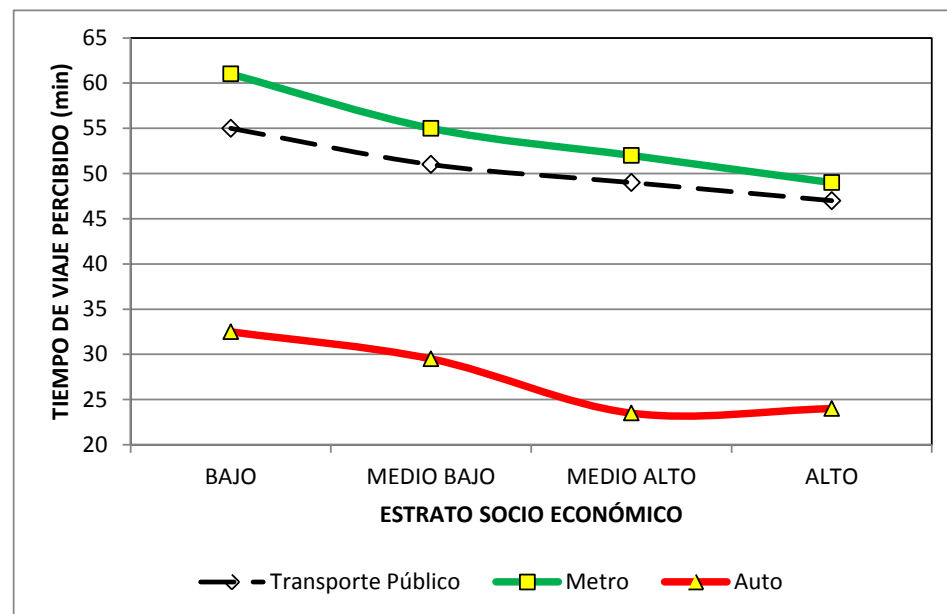
# EQUIDAD Y JUSTICIA – PARTICIÓN MODAL



# EQUIDAD Y JUSTICIA – TIEMPO DE VIAJE



**TIEMPO DE VIAJE PROMEDIO (MIN) EN TRANSPORTE PÚBLICO**



**TIEMPO DE VIAJE PROMEDIO (MIN) POR ESTRATO Y MEDIO DE TRANSPORTE (2005)**

# EQUIDAD Y JUSTICIA – INCIDENCIA EN EL GASTO

## FUENTES DE INFORMACIÓN Y REPRESENTATIVIDAD

ENCUESTA / REPRESENTATIVIDAD	2004	2006	2008	2010	2012
ENIGH	22,595	20,875	29,468	27,655	
REPRESENTATIVIDAD	NIVEL NACIONAL / ÁMBITO URBANO (2,500 Y MÁS HABITANTES) / ÁMBITO RURAL (MENOS DE 2 500 HABITANTES)				
ESTADOS CON SOBRE MUESTRA (REPRESENTATIVIDAD ESTADÍSTICA)	DISTRITO FEDERAL Y <b>NUEVO LEÓN</b>	GUANAJUATO Y VERACRUZ	DISTRITO FEDERAL, GUANAJUATO, JALISCO, ESTADO DE MÉXICO, QUERÉTARO, SONORA Y YUCATÁN	CHIAPAS, DISTRITO FEDERAL, GUANAJUATO, ESTADO DE MÉXICO Y YUCATÁN	
MOCOSO (MÓDULO DE CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE CONEVAL, SE TOMA LA VARIABLE INGRESOS)			60,161	61,847	
REPRESENTATIVIDAD MOCOSO			ESTATAL	ESTATAL	

# EQUIDAD Y JUSTICIA – INCIDENCIA EN EL GASTO FAMILIAR POR RUBROS PRINCIPALES PAÍS Y ÁREAS METROPOLITANAS (2010)

RUBRO DE GASTO / AGRUPACIÓN GEOGRÁFICA	TODO EL PAÍS	POBLACIONES CON 100,000 HABITANTES O MÁS			
		PAÍS	DISTRITO FEDERAL	JALISCO	NUEVO LEÓN
GASTO CORRIENTE	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	32.73%	30.24%	30.83%	28.95%	25.56%
VESTIDO Y CALZADO	5.55%	5.27%	4.83%	5.54%	5.60%
VIVIENDA/MANTENIMIENTO/ENERGIA	9.32%	10.44%	12.15%	9.91%	9.63%
EQUIPA VIVIENDA/CUIDADOS Y UTENSILIOS DEL HOGAR	6.19%	6.15%	6.15%	5.57%	7.26%
CUIDADOS DE LA SALUD	2.68%	2.62%	3.88%	2.45%	2.89%
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	18.54%	18.55%	15.91%	20.08%	19.34%
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>	<b>4.81%</b>	<b>4.54%</b>	<b>4.12%</b>	<b>4.05%</b>	<b>5.11%</b>
TRANSPORTE FORANEO	0.65%	0.66%	0.78%	0.66%	0.54%
<b>MEDIOS INDIVIDUALES</b>	<b>8.16%</b>	<b>8.03%</b>	<b>5.77%</b>	<b>10.54%</b>	<b>7.73%</b>
COMUNICACIONES	4.91%	5.31%	5.24%	4.83%	5.96%
EDUCACIÓN/ESPARCIMIENTO	13.63%	15.06%	15.22%	14.24%	14.94%
CUIDADOS PERSONALES	8.17%	8.30%	7.64%	8.96%	9.90%
TRANSFERENCIAS DE GASTO	3.18%	3.38%	3.39%	4.30%	4.87%

# EQUIDAD Y JUSTICIA – INCIDENCIA EN HOGARES NL 2004-2010

RUBRO DE GASTO	2004	2006	2008	2010
GASTO TOTAL DE LOS HOGARES	\$35,481,145,589	\$47,461,530,841	\$47,070,747,954	\$39,015,418,905
GASTO CORRIENTE	\$23,085,944,131	\$29,271,661,903	\$28,267,717,837	\$32,469,913,281
ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	\$5,068,416,897	\$6,549,954,135	\$7,294,437,140	\$8,300,107,076
VESTIDO Y CALZADO	\$1,142,171,427	\$1,770,240,807	\$1,303,587,333	\$1,818,430,563
VIVIENDA/MANTENIMIENTO/ENERGIA	\$2,602,376,139	\$2,999,610,737	\$3,275,805,516	\$3,126,874,150
EQUIPA VIVIENDA/CUIDADOS Y UTENSILIOS DEL HOGAR	\$1,584,942,081	\$1,796,597,016	\$1,915,240,919	\$2,358,655,324
CUIDADOS DE LA SALUD	\$771,784,534	\$857,146,794	\$1,455,748,797	\$937,187,732
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	\$5,093,482,859	\$5,903,220,429	\$5,744,045,905	\$6,281,058,684
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>	<b>\$1,012,006,637</b>	<b>\$1,138,062,894</b>	<b>\$1,440,155,793</b>	<b>\$1,657,718,292</b>
TRANSPORTE FORANEO	\$184,187,399	\$145,555,909	\$277,781,512	\$176,325,961
<b>MEDIOS INDIVIDUALES</b>	<b>\$2,754,356,922</b>	<b>\$3,247,814,141</b>	<b>\$4,596,312,542</b>	<b>\$2,510,398,465</b>
COMUNICACIONES	\$1,142,931,901	\$1,371,787,485	\$1,326,144,452	\$1,936,615,966
EDUCACIÓN/ESPARCIMIENTO	\$4,135,586,534	\$6,087,365,580	\$4,326,709,221	\$4,851,902,980
CUIDADOS PERSONALES	\$1,097,094,654	\$1,349,240,983	\$2,042,230,992	\$3,215,480,621
TRANSFERENCIAS DE GASTO	\$1,590,089,006	\$1,958,285,421	\$909,912,013	\$1,580,216,151
POBLACIÓN TOTAL EN LA AGRUPACIÓN TERRITORIAL	4,653,458	4,653,458	4,653,458	4,653,458
POBLACIÓN REPRESENTADA EN EL ANÁLISIS	3,614,869	3,614,869	3,614,869	3,614,869
GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO POR PERSONA	\$280	\$315	\$398	\$459
GASTO EN MEDIOS INDIVIDUALES POR PERSONA	\$762	\$898	\$1,272	\$694

# EQUIDAD Y JUSTICIA - INCIDENCIA EN HOGARES NL 2004 2010 (%)

## POR RUBROS PRINCIPALES NL 2004 – 2010 (%)

RUBRO DE GASTO	2004	2006	2008	2010
GASTO CORRIENTE	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	21.95%	22.38%	25.80%	25.56%
VESTIDO Y CALZADO	4.95%	6.05%	4.61%	5.60%
VIVIENDA/MANTENIMIENTO/ENERGIA	11.27%	10.25%	11.59%	9.63%
EQUIPA VIVIENDA/CUIDADOS Y UTENSILIOS DEL HOGAR	6.87%	6.14%	6.78%	7.26%
CUIDADOS DE LA SALUD	3.34%	2.93%	5.15%	2.89%
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	22.06%	20.17%	20.32%	19.34%
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>	<b>4.38%</b>	<b>3.89%</b>	<b>5.09%</b>	<b>5.11%</b>
TRANSPORTE FORANEO	0.80%	0.50%	0.98%	0.54%
<b>MEDIOS INDIVIDUALES</b>	<b>11.93%</b>	<b>11.10%</b>	<b>16.26%</b>	<b>7.73%</b>
COMUNICACIONES	4.95%	4.69%	4.69%	5.96%
EDUCACIÓN/ESPARCIMIENTO	17.91%	20.80%	15.31%	14.94%
CUIDADOS PERSONALES	4.75%	4.61%	7.22%	9.90%
TRANSFERENCIAS DE GASTO	6.89%	6.69%	3.22%	4.87%

# EQUIDAD Y JUSTICIA – GASTO EN HOGARES POR RUBROS Y DECILES NL 2010

RUBRO / DECIL MONTOS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	\$2,027	\$3,333	\$4,532	\$3,845	\$4,660	\$5,801	\$7,503	\$7,828	\$9,503	\$18,269
VESTIDO Y CALZADO	\$59	\$158	\$1,080	\$187	\$478	\$544	\$733	\$1,337	\$2,438	\$5,472
VIVIENDA/MANTENIMIENTO/ENERGIA	\$761	\$1,029	\$1,249	\$1,966	\$2,454	\$2,126	\$2,959	\$3,841	\$3,216	\$6,288
EQUIPA VIVIENDA/CUIDADOS Y UTENSILIOS DEL HOGAR	\$401	\$607	\$614	\$1,597	\$781	\$877	\$1,445	\$1,691	\$2,800	\$6,667
CUIDADOS DE LA SALUD	\$84	\$161	\$25	\$186	\$218	\$261	\$163	\$408	\$462	\$4,058
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>	<b>\$427</b>	<b>\$113</b>	<b>\$562</b>	<b>\$811</b>	<b>\$1,316</b>	<b>\$1,898</b>	<b>\$1,814</b>	<b>\$2,249</b>	<b>\$2,395</b>	<b>\$2,210</b>
TRANSPORTE FORANEO	\$0	\$0	\$16	\$79	\$86	\$235	\$145	\$16	\$200	\$501
MEDIOS INDIVIDUALES	\$0	\$73	\$59	\$1,491	\$1,365	\$1,004	\$1,129	\$1,892	\$2,774	\$7,680
COMUNICACIONES	\$178	\$387	\$653	\$1,169	\$975	\$1,385	\$1,589	\$2,555	\$2,582	\$3,735
EDUCACIÓN/ESPARCIMIENTO	\$29	\$714	\$472	\$507	\$776	\$1,760	\$2,758	\$3,467	\$6,212	\$15,367
CUIDADOS PERSONALES	\$239	\$645	\$1,053	\$1,411	\$1,718	\$1,273	\$1,955	\$3,107	\$3,153	\$9,139
TRANSFERENCIAS DE GASTO	\$0	\$0	\$311	\$240	\$761	\$373	\$1,158	\$775	\$2,121	\$4,822
	\$4,206	\$7,219	\$10,627	\$13,490	\$15,588	\$17,537	\$23,352	\$29,164	\$37,856	\$84,209
RUBRO / DECIL PORCENTAJES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	48%	46%	43%	29%	30%	33%	32%	27%	25%	22%
VESTIDO Y CALZADO	1%	2%	10%	1%	3%	3%	3%	5%	6%	6%
VIVIENDA/MANTENIMIENTO/ENERGIA	18%	14%	12%	15%	16%	12%	13%	13%	8%	7%
EQUIPA VIVIENDA/CUIDADOS Y UTENSILIOS DEL HOGAR	10%	8%	6%	12%	5%	5%	6%	6%	7%	8%
CUIDADOS DE LA SALUD	2%	2%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	5%
<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>	<b>11%</b>	<b>8%</b>	<b>8%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>
TRANSPORTE FORANEO	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%
MEDIOS INDIVIDUALES	0%	1%	1%	11%	9%	6%	5%	6%	7%	9%
COMUNICACIONES	4%	5%	6%	9%	6%	8%	7%	9%	7%	4%
EDUCACIÓN/ESPARCIMIENTO	1%	10%	4%	4%	5%	10%	12%	12%	16%	18%
CUIDADOS PERSONALES	6%	9%	10%	10%	11%	7%	8%	11%	8%	11%
TRANSFERENCIAS DE GASTO	0%	0%	3%	2%	5%	2%	5%	3%	6%	6%

# EQUIDAD Y JUSTICIA – ASEQUIBILIDAD TRANSPORTE PÚBLICO

## BENCHMARK

FUENTE	NIVEL ASEQUIBILIDAD
ARMSTRONG-WRIGHT AND THIESE (1987)	MÁS DEL 10% DE LOS HOGARES GASTAN MÁS DEL 15% DE SU INGRESO
WHITE PAPER ON TRANSPORT POLICY (DEPARTMENT OF TRANSPORT, 1996) SOUTH AFRICA	10% DEL INGRESO
GOMIDE, A., S. LEITE AND J. REBELO (2004) BELO HORIZONTE	6% DEL INGRESO

Affordability and Subsidies in Public Urban Transport: What Do We Mean, What Can Be Done? World Bank 2007. Estupiñán, Gómez – Lobo, Muñoz – Raskin y Serebrisky.

$$IA = 60 * \$ \text{ TARIFA} / \text{INGRESO POR PERSONA}$$

EL ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD (IA) INDICA EL PORCENTAJE DEL GASTO QUE UNA PERSONA DEBERÍA HACER PARA COMPRAR UNA CANASTA DE 60 VIAJES POR MES



# EQUIDAD Y JUSTICIA – ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD

## INGRESOS Y TARIFAS 2010

INGRESO MONETARIO POR PERSONA/DECIL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Promedio	Tarifa promedio ponderada
PAIS	\$408	\$762	\$1,046	\$1,361	\$1,714	\$2,165	\$2,762	\$3,680	\$5,256	\$10,027	\$2,026	
PAÍS > 100,000 HABS	\$433	\$780	\$1,054	\$1,362	\$1,719	\$2,168	\$2,759	\$3,687	\$5,293	\$10,086	\$2,710	
DISTRITO FEDERAL	\$454	\$786	\$1,062	\$1,365	\$1,745	\$2,193	\$2,735	\$3,702	\$5,327	\$11,830	\$3,196	\$4.16
JALISCO	\$417	\$736	\$1,028	\$1,504	\$1,680	\$2,203	\$2,816	\$3,680	\$5,390	\$10,086	\$3,007	\$5.20
NUEVO LEÓN	\$504	\$790	\$1,022	\$1,379	\$1,752	\$2,169	\$2,859	\$3,643	\$5,343	\$9,343	\$3,519	\$7.56

## ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD 2010

### PORCENTAJE DEL INGRESO NECESARIO PARA ADQUIRIR UNA CANASTA DE 60 VIAJES POR MES

ÍNDICE POR DECIL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	PROMEDIO
DISTRITO FEDERAL	59.51%	34.33%	25.43%	19.78%	15.47%	12.31%	9.87%	7.29%	5.07%	2.28%	8.45%
JALISCO	97.14%	55.03%	39.38%	26.93%	24.10%	18.39%	14.38%	11.01%	7.51%	4.02%	13.47%
NUEVO LEÓN	103.91%	66.32%	51.23%	37.99%	29.90%	24.15%	18.32%	14.38%	9.80%	5.61%	14.88%

**BENCHMARK <= 6% - 10% .**

# EQUIDAD Y JUSTICIA – ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD

## ÍNDICES DE ASEQUIBILIDAD PARA ESTRATOS I Y II A TASAS DE VIAJE REAL Y POR ASPIRACIÓN

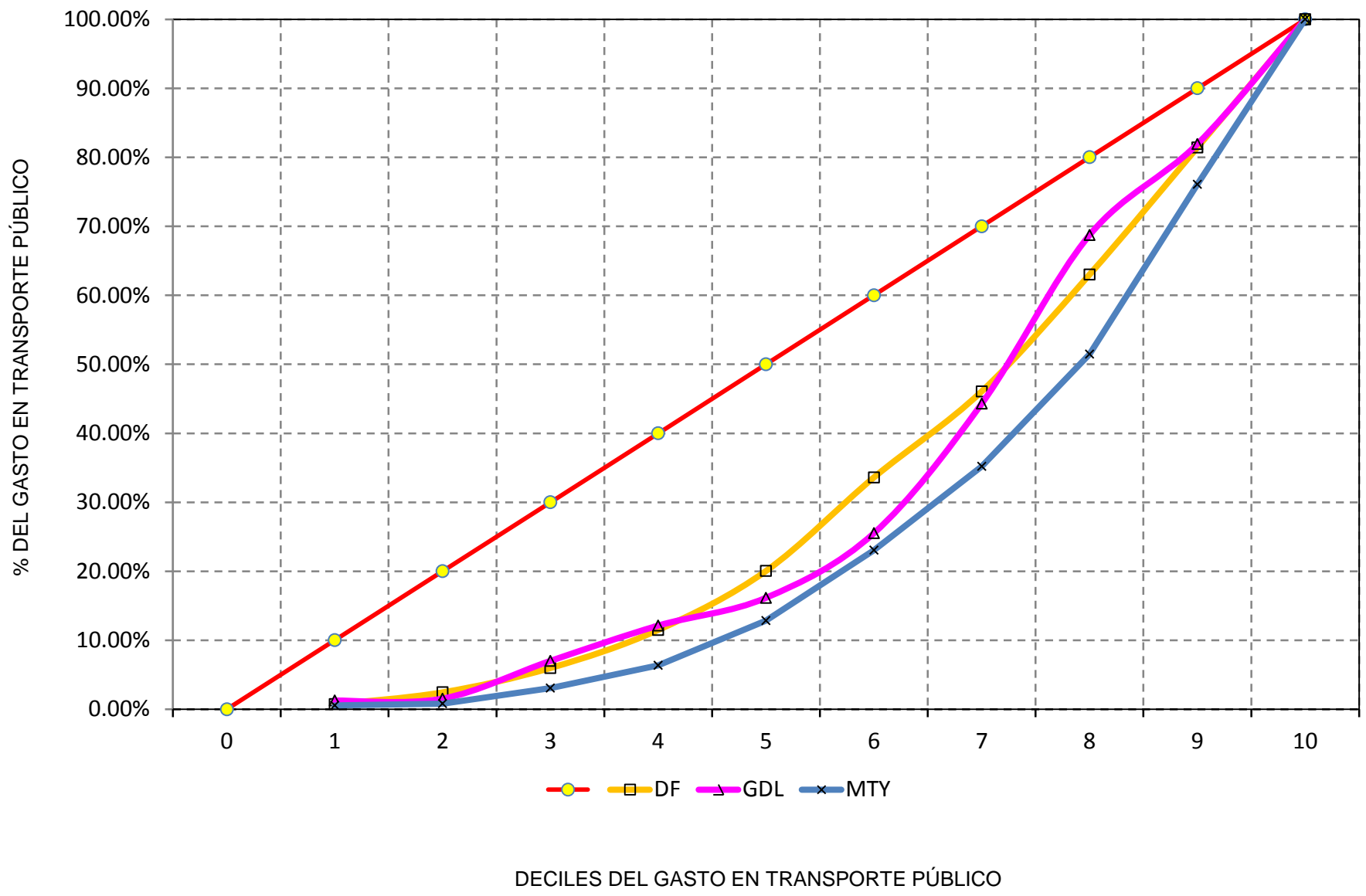
TASA REAL DE VIAJES ESTRATOS BAJOS EN LA ZONA CONURBADA DE MONTERREY.= 36 VIAJES /MES

TASA REAL DE VIAJES ESTRATOS ALTOS EN LA ZONA CONURBADA DE MONTERREY = 47 VIAJES/MES

ÍNDICE DE ASEQUIBILIDAD POR DECIL	I	II
NUEVO LEÓN	103.91%	66.32%
NUEVO LEÓN 36 VIAJES POR MES (TASA DE VIAJES REAL)	60.61%	38.69%
NUEVO LEÓN 47 VIAJES POR MES (POR ASPIRACIÓN, TASA DE VIAJES IGUAL A LA TASA MÁS ALTA DE LA ZONA CONURBADA)	81.39%	51.95%

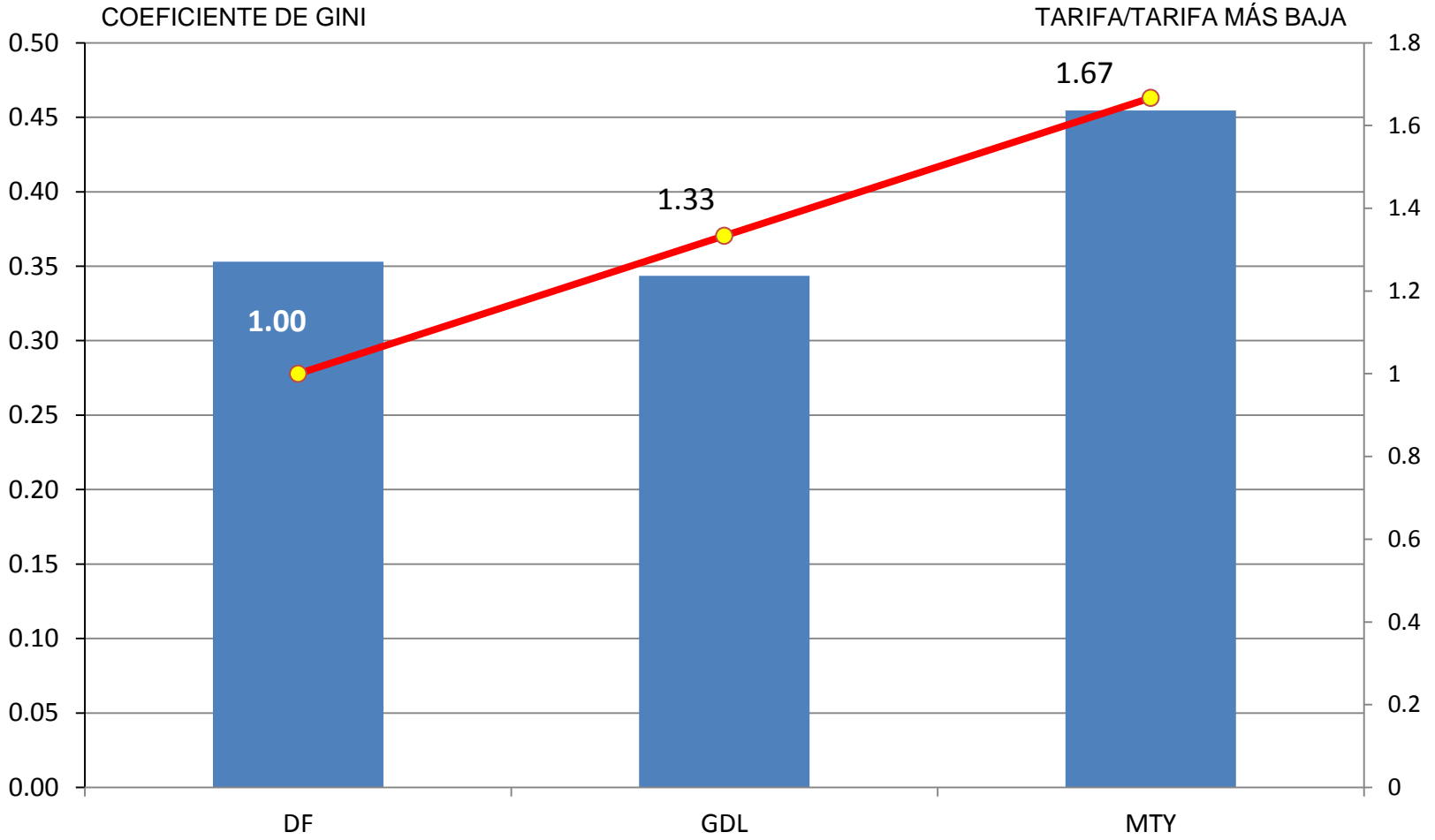
# EQUIDAD Y JUSTICIA - DESIGUALDAD EN EL GASTO

## CURVAS DE LORENZ GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO DF GDL MTY 2010



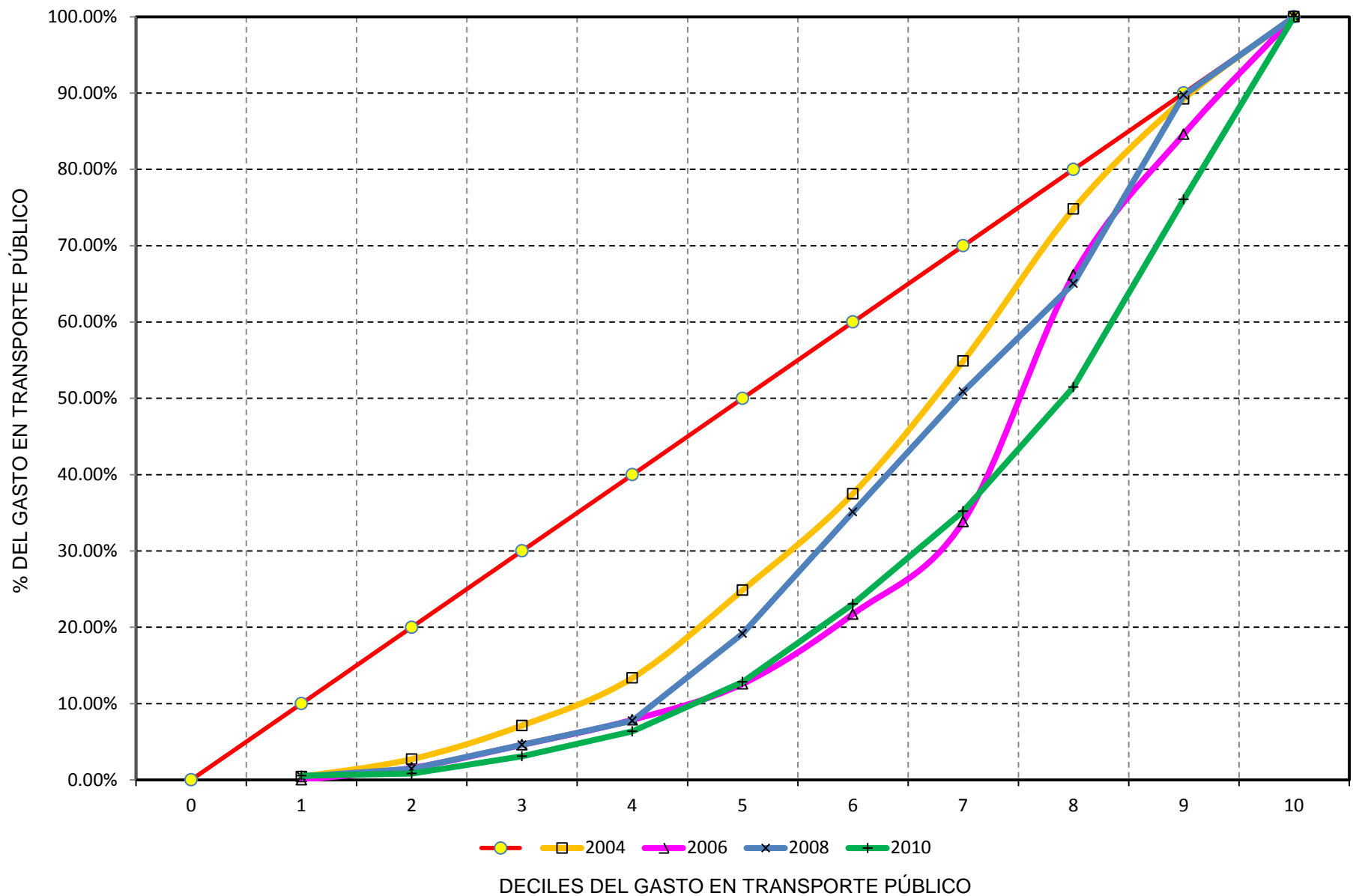
# EQUIDAD Y JUSTICIA - DESIGUALDAD EN EL GASTO

## COEFICIENTE DE GINI DEL GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO DF GDL MTY 2010



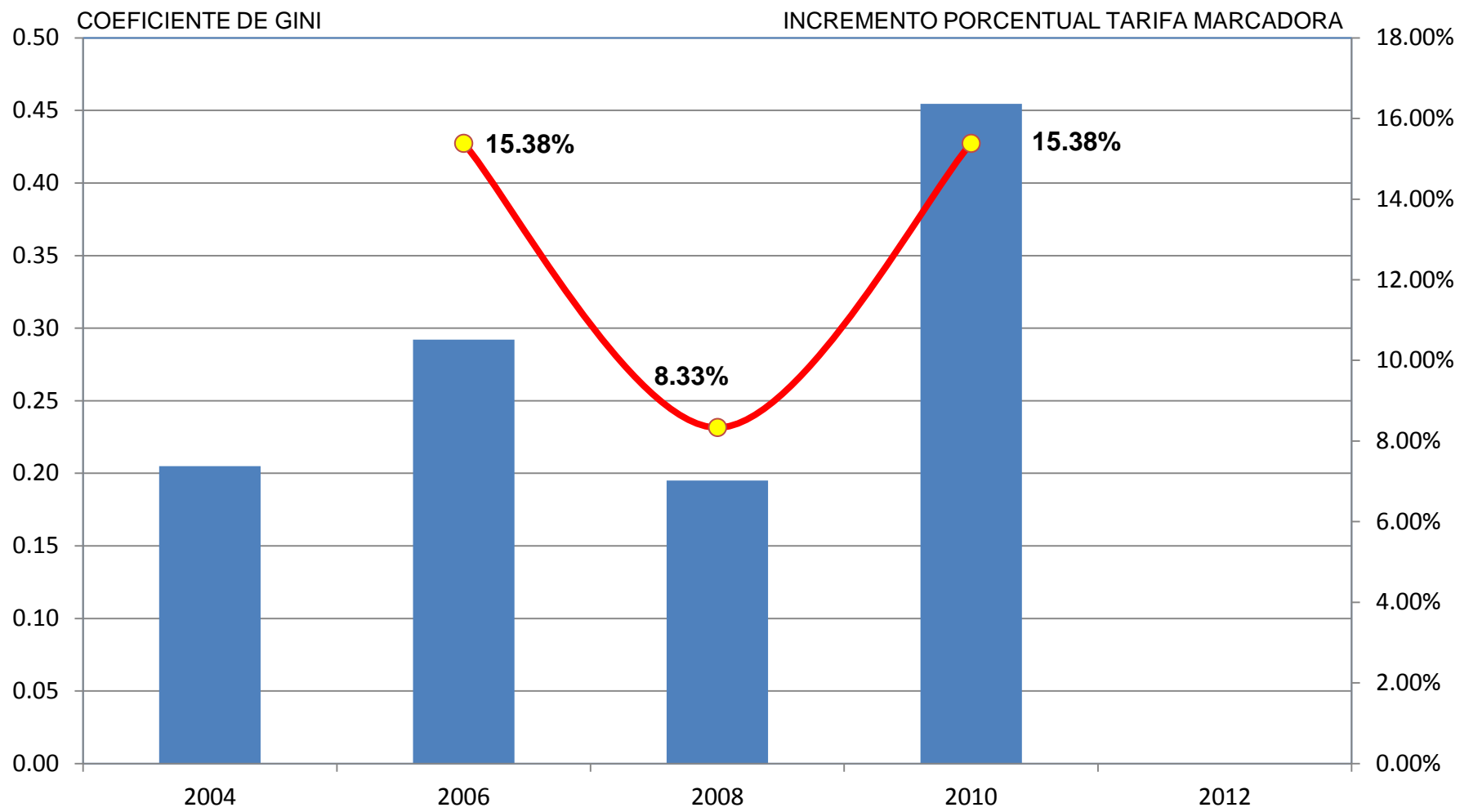
# EQUIDAD Y JUSTICIA - DESIGUALDAD EN EL GASTO

## CURVAS DE LORENZ GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO AMM 2004 - 2010



# EQUIDAD Y JUSTICIA - DESIGUALDAD EN EL GASTO

## COEFICIENTE DE GINI DEL GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO AMM 2004 - 2010



# EQUIDAD Y JUSTICIA – SUBSIDIO COMPENSATORIO

	2004	2006	2008	2010
GASTO EN TRANSPORTE PÚBLICO NL	\$290,532,897	\$297,362,864	\$425,800,209	\$478,724,039
TARIFA	\$5.20	\$6.00	\$6.50	\$7.50
VIAJES EQUIVALENTES	55,871,711	49,560,477	65,507,724	63,829,872
VARIACIÓN COMPENSATORIA MENSUAL		\$44,697,369	\$24,780,239	\$65,507,724
SUBSIDIO ANUAL (1)		\$536,368,425	\$297,362,864	\$786,092,694
PASOS A DESNIVEL EQUIVALENTES (2)		3.58	1.98	5.24
% DEL SUBSIDIO RESPECTO DEL TAMAÑO DEL MERCADO (3)		15%	6%	14%
POBLACIÓN ZONA CONURBADA		3,669,623	3,811,676	3,930,388
POBLACIÓN OBJETIVO (4)		493,562	512,668	528,634
SUBSIDIO POR PERSONA POR AÑO		\$1,087	\$580	\$1,487

FUENTE: ESTIMACIONES PROPIAS CON BASE EN LAS EIGH DE LOS AÑOS QUE SE INDICAN. LAS TARIFAS PROVIENEN DE LAS PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DEL ESTADO. (1) RESULTA DE MULTIPLICAR LA VARIACIÓN COMPENSATORIA POR 12 MESES. (2) SE ASUME QUE UN PASO A DESNIVEL TÍPICO CUESTA DEL ORDEN DE \$ 150 MILLONES DE PESOS (3) EL GASTO MENSUAL MULTIPLICADO POR 12 MESES. (4) LA POBLACIÓN OBJETIVO SE INTEGRARÍA POR LOS DESOCUPADOS (6% DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, 132,000 EN 2013) Y LA POBLACIÓN RESULTANTE DE MULTIPLICAR EL TOTAL DE LA POBLACIÓN DE LA ZONA CONURBADA (3,930,388 EN 2010) POR EL PORCENTAJE DE POBRES (21.3% EN 2010) Y LUEGO POR EL PORCENTAJE QUE REPRESENTA LA POBLACIÓN ENTRE 15 Y 59 AÑOS (63%) MENOS LOS DESOCUPADOS

# HIPÓTESIS Y HALLAZGOS

## HIPÓTESIS:

*“LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO SE DA EN CONDICIONES OLIGOPÓLICAS, ESTÁ CONDICIÓN IMPONE PERDIDAS DE VALOR A LA SOCIEDAD Y GENERA INEQUIDAD”*

**LA BIBLIOGRAFÍA, LOS CASOS REVISADOS Y EL DE REFERENCIA DEMUESTRAN CON CLARIDAD QUE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS SE DA EN CONDICIONES DE OLIGOPOLIOS PROTEGIDOS POR EL ESTADO Y QUE GENERA FUERTES PERDIDAS DE VALOR Y CONDICIONES DE INEQUIDAD PARA LOS QUE MENOS TIENEN.**

*UNA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN QUE EL ESTADO HAGA PROVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y UNA REGULACIÓN POR COSTO MARGINAL DE LARGO PLAZO MENOS UN FACTOR DE EFICIENCIA GENERARÍA LOS MAYORES BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD”*

**NO SE ENCONTRARON CASOS EN LOS QUE SE REGULE POR COSTO MARGINAL MENOS UN FACTOR DE EFICIENCIA. LA TENDENCIA ESTÁ EN COMPETENCIA POR EL MERCADO Y REGULACIÓN POR INCENTIVOS. LOS GOBIERNOS CREAN INSTITUCIONES COORDINADORAS Y REGULADORAS DE LOS ACTORES EN EL MERCADO, SON PROPIETARIAS DE LAS FACILIDADES ESCENCIALES Y SE ASEGURAN DE ASIGNAR LO MEJOR POSIBLE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD.**

**UNA POLÍTICA DE “DEJAR HACER” VA ENCONTRA DE LOS INTERESES DE LOS USUARIOS. POLÍTICAS DE “MEJORA” BASADAS EN ALZAS TARIFARIAS INCIDEN NEGATIVAMENTE EN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA PARTICIÓN MODAL Y CREAN LAS CONDICIONES PARA QUE LOS PRESTADORES APROVECHEN ECONOMIAS DE ESCALA Y ALCANCE.**



# ¿QUÉ HACER?

❑ COMPETENCIA POR EL MERCADO, TAN FRECUENTE COMO SEA POSIBLE

❑ REGULACIÓN POR INCENTIVOS

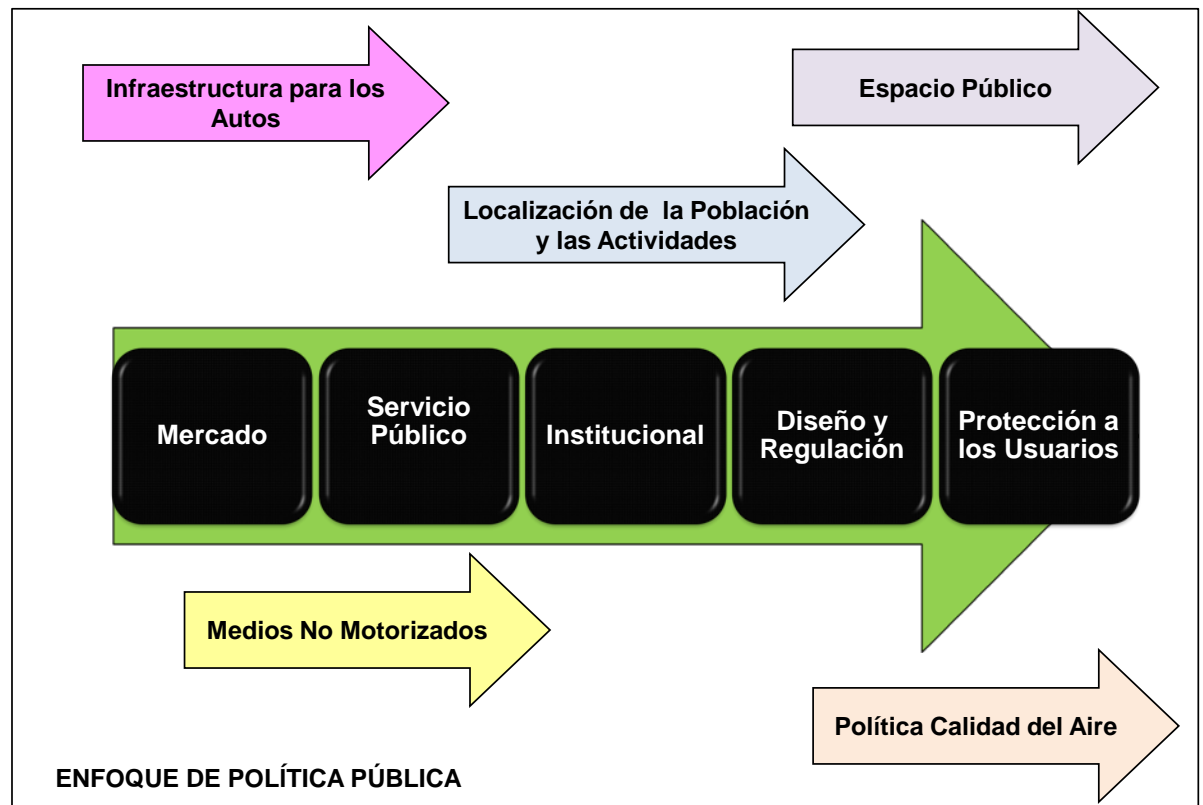
- ✓ LA IDEA DE COMPETENCIA POR EL MERCADO NO ES NUEVA, PROCEDE DE LAS IDEAS DE CHADWICK, DEMSZET Y OTROS.
- ✓ SE TRATA DE QUE LOS PRIVADOS COMPITAN POR EL MERCADO – NO EN EL MERCADO – CADA 5, 7 O 10 AÑOS (SEGÚN LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL RODANTE).
- ✓ A LOS GANADORES SE LES OTORGA UN CONTRATO CON RESPONSABILIDADES Y CONTRAPRESTACIONES CLARAMENTE ESTABLECIDAS – NO DISCRECIONALES – Y CON INCENTIVOS ECONÓMICOS QUE PREMIA O CASTIGAN LAS CONDUCTAS DE LOS PRESTADORES.
- ✓ LA REGULACIÓN POR INCENTIVOS DERIVA DE LA TEORÍA DEL AGENTE-PRINCIPAL Y PRETENDE MINIMIZAR LOS EFECTOS DEL PODER DE MERCADO Y LAS ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN (LAFONT, TIROLE Y OTROS)
- ✓ DESACOPLAR EL INGRESO DE LOS PRESTADORES DEL NÚMERO DE PASAJEROS TRANSPORTADOS.
- ✓ SE PUEDE PAGAR POR VEH-KM O POR UNA COMBINACIÓN DE VEH-KM Y PASAJEROS TRANSPORTADOS

# PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA

## HAY QUE UTILIZAR UN ENFOQUE DE POLÍTICA PÚBLICA.

- ❑ SI A LA INGENIERÍA Y LAS FINANZAS. PERO CON UNA REGULACIÓN PARA SERVIR MÁS DEMANDA, NO MENOS, CON ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD.
- ❑ MANDATOS ESTABLES Y CONGRUENTES, CON OBJETIVOS CLARAMENTE EXPLICITOS Y MECANISMOS DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS PRODUCIRÁN LOS SERVICIOS ESPERADOS EN LAS CANTIDADES MÁS GRANDES POSIBLES.

## PRINCIPIOS PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA DE TRANSPORTE URBANO



# PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA

## ❑ PRINCIPIO DE MERCADO

- ✓ LA LÓGICA DE LOS SERVICIOS RESPONDE A MECANISMOS DE MERCADO (OFERTA, DEMANDA, PRECIO, VALOR DEL TIEMPO DE LOS USUARIOS, SERVICIOS SUSTITUTOS, RENTA DE LOS USUARIOS, ETC.).
- ✓ NO RESPONDE A DECRETOS, MEDIDAS O MECANISMOS SI ESTOS VAN EN CONTRA DE LOS MECANISMOS DE MERCADO.
- ✓ SUELEN SER MERCADOS IMPERFECTOS, DE SEGUNDOS MEJORES, QUE NECESITAN SER REGULADOS.
- ✓ LA REGULACIÓN DEBE ESTAR ORIENTADA A PRODUCIR MÁS SERVICIOS – NO MENOS – BAJO CIERTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD.
- ✓ SI A LA RENTABILIDAD FINANCIERA PERO NO A COSTA DE MENOS USUARIOS SERVIDOS.

## ❑ PRINCIPIO DE SERVICIO PÚBLICO

- ✓ AL PRINCIPIO DE MERCADO SE OPONE EL DE SERVICIO PÚBLICO
- ✓ HAY QUE AMPLIAR LA OBLIGACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO Y DARLE UNA CONOTACIÓN DE ACCESO UNIVERSAL (CONSTITUCIÓN ESTATAL).
- ✓ SIN TRANSPORTE NO HAY ACCESO EFECTIVO A LOS DERECHOS ECONÓMICOS Y SOCIALES FUNDAMENTALES : TRABAJO, EDUCACIÓN Y SALUD.

*“... es indudable que las opciones de movilidad condicionan el acceso de las personas a las fuentes de trabajo o a las instituciones educativas y de salud; además, constituyen uno de los factores esenciales de una vivienda adecuada en términos del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales” (Derechos DESC – ONU).*

# PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA

## ❑ PRINCIPIO INSTITUCIONAL

- ✓ INSTITUCIONES FLEXIBLES ORIENTADAS A MERCADO, CON MANDATOS ESPECIFICOS – MÁS DEMANDA MÁS CALIDAD –, CON MECANISMOS DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.
- ✓ ESTADO Y MUNICIPIO DEBEN CONSTRUIR INSTITUCIONES, ASÍ SEAN VOLUNTARIAS, PARA PRESTAR SERVICIOS DIRECTAMENTE O VÍA TERCEROS.
- ✓ HAY QUE SEPARAR LOS ÓRGANOS DE AUTORIDAD DE LOS ORGANOS DE GESTIÓN
- ✓ LOS ORGANOS DE GESTIÓN SON NECESARIOS PARA COORDINAR LA PRODUCCIÓN DE LOS SERVICIOS Y SER DEPOSITARIOS DE LA PROPIEDAD Y CONTROL DE LAS FACILIDADES ESCENCIALES (TERMINALES, CARRILES EXCLUSIVOS, TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS)
- ✓ EN ESCENCIA, LOS ORGANOS DE GESTIÓN DEBEN SER EL CORAZÓN DE UNA ECONOMÍA DE RED ORENTADA A LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LOS USUARIOS

# PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA

## □ PRINCIPIO DE DISEÑO Y REGULACION

UNA DEFINICIÓN OPERACIONAL:

***“PROVEER Y MANTENER NIVELES DE ACCESIBILIDAD A LA POBLACIÓN, DE TAL FORMA QUE EL PORCENTAJE DE VIAJES AL TRABAJO NO SEAN MENORES A XX%, CON TIEMPOS PROMEDIO DE VIAJE IGUALES O INFERIORES A XX% DE UNA JORNADA LABORAL, SIN QUE ESTAS CONDICIONES DISMINUYAN EN EL TIEMPO.”***

**Sistema Integrado**



□ ALGÚN TIPO DE SISTEMA INTEGRADO.

□ UN SISTEMA INTEGRADO NO NECESARIAMENTE REQUIERE INFRAESTRUCTURA ESPECIALIZADA, SI LA REQUIERE DEBE SER ADECUADA AL TAMAÑO DE LA DEMANDA.

□ TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE LOS SERVICIOS Y AMPLIA INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

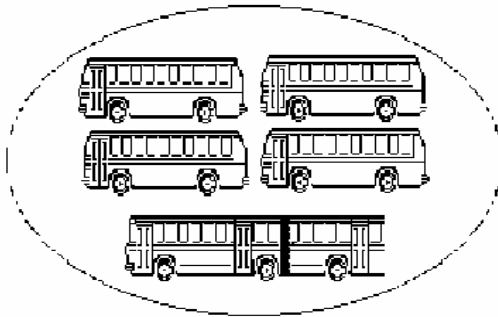
□ TARIFAS INTEGRADAS QUE TRANSFIERAN LOS BENEFICIOS DE LA REDUCCIÓN EN COSTOS DE OPERACIÓN A LOS USUARIOS, NO A LOS PRESTADORES.

□ EXPERIENCIA DE VIAJE ÚNICA (INTEROPERABILIDAD), SIN IMPORTAR EL NÚMERO DE ACTORES LA IMAGEN Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS DEBE SER UNIFORME.

□ COMPETENCIA POR EL MERCADO

□ REGULACIÓN POR INCENTIVOS

□ PAGO A LOS OPERADORES POR VEH-KM O PLAZAS-KM, BAJO CIERTAS CONDICIONES DEBE ASUMIR RIESGO DE DEMANDA



**Producción por flotas  
(Producción Coordinada)**

# PRINCIPIOS DE POLÍTICA PÚBLICA

## PRINCIPIO DE PROTECCIÓN A LOS USUARIOS

LOS PASAJEROS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO HACEN USO DE LOS SERVICIOS COMO UN MEDIO, NO UN FIN, PARA LLEGAR A SUS TRABAJOS, ESCUELA, ACTIVIDADES DE RECREACIÓN O DE CUALQUIER TIPO.

EL USO DE LOS SERVICIOS ES UNA CADENA CONSECUTIVA DE EVENTOS EFÍMEROS (CAMINAR, ESPERAR, PAGAR, SUBIR, VIAJAR, DESCENDER), MUCHAS VECES SIN OPCIONES DE SUSTITUCIÓN, SUJETOS AL PODER DE MERCADO DE OLIGOPOLIOS CREADOS Y PROTEGIDOS POR EL GOBIERNO.

EN ESAS CONDICIONES SU DIGNIDAD Y BIENESTAR DEBE SER PROTEGIDO CON ALGUNO, O POR EL CONJUNTO, DE LOS SIGUIENTES MECANISMOS:

- POR SU INCLUSIÓN EN LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO O SUPERVISIÓN, CON VOZ Y VOTO.
- POR INCLUSIÓN, EN LOS CONTRATOS DE LOS PRESTADORES, DE MECANISMOS REGULATORIOS DESTINADOS A INCIDIR EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN LOS CONTRATOS DE LOS PRESTADORES. ESTOS MECANISMOS DEBEN ESTAR ORIENTADOS A GARANTIZAR: HORARIOS, FRECUENCIAS, REGULARIDAD, PARADAS, CONDICIONES DE SEGURIDAD, SEGUROS CONTRA ACCIDENTES Y MUERTE Y OTROS.
- OBLIGACIONES LEGALES PARA QUE LA AUTORIDAD PROTEJA A LOS USUARIOS
- MECANISMOS DE QUEJA INMEDIATOS Y EFICIENTE BASADOS EN LA BUENA FE Y LA PALABRA DE LOS USUARIOS.
- MECANISMOS DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

*“..... HAY QUE OTORGAR CREDIBILIDAD A LA PALABRA DE LOS USUARIOS; A FINAL DE CUENTAS LA NATURALEZA DE LAS ETAPAS DE SU VIAJE (EFÍMERAS) Y DE LOS MISMOS AGRAVIOS (REALES, SIGNIFICATIVOS Y PERSISTENTES) OBRA EN FAVOR DE SU CREDIBILIDAD: NADIE VA A GASTAR SU TIEMPO PLANTEANDO Y PERSIGUIENDO LA RESOLUCIÓN DE UN AGRAVIO EFÍMERO .... A MENOS QUE SEA CIERTO.*

# MUCHAS GRACIAS

Documento de la tesis y presentación disponibles en:

[www.moiseslopezcantu.com](http://www.moiseslopezcantu.com)