
VIII. ECONOMÍA DEL TRANSPORTE PÚBLICO



ÍNDICE

1. EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO POR CARRETERA
 - 1.1. Datos básicos
 - 1.2. Cuentas de los operadores (2004–2007)
 - 1.3. Indicadores técnicos y económicos
 - 1.4. Economía de las líneas de tisa
 - 1.5. Conclusiones sobre la situación actual
 - 1.6. Posibles pautas de actuación
2. EL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL TRANVÍA METROPOLITANO
 - 2.1. Los Viajeros y su procedencia
 - 2.2. Viajeros transportados y Viajeros previstos
 - 2.3. Cuentas de Explotación
3. LOS MODOS Y LOS MOTIVOS DE VIAJE

VIII. Economía del Transporte Público

El objeto de este epígrafe consiste en hacer el análisis y evaluación del Transporte Público Colectivo de Viajeros en Tenerife desde un punto de vista económico.

1. EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO POR CARRETERA

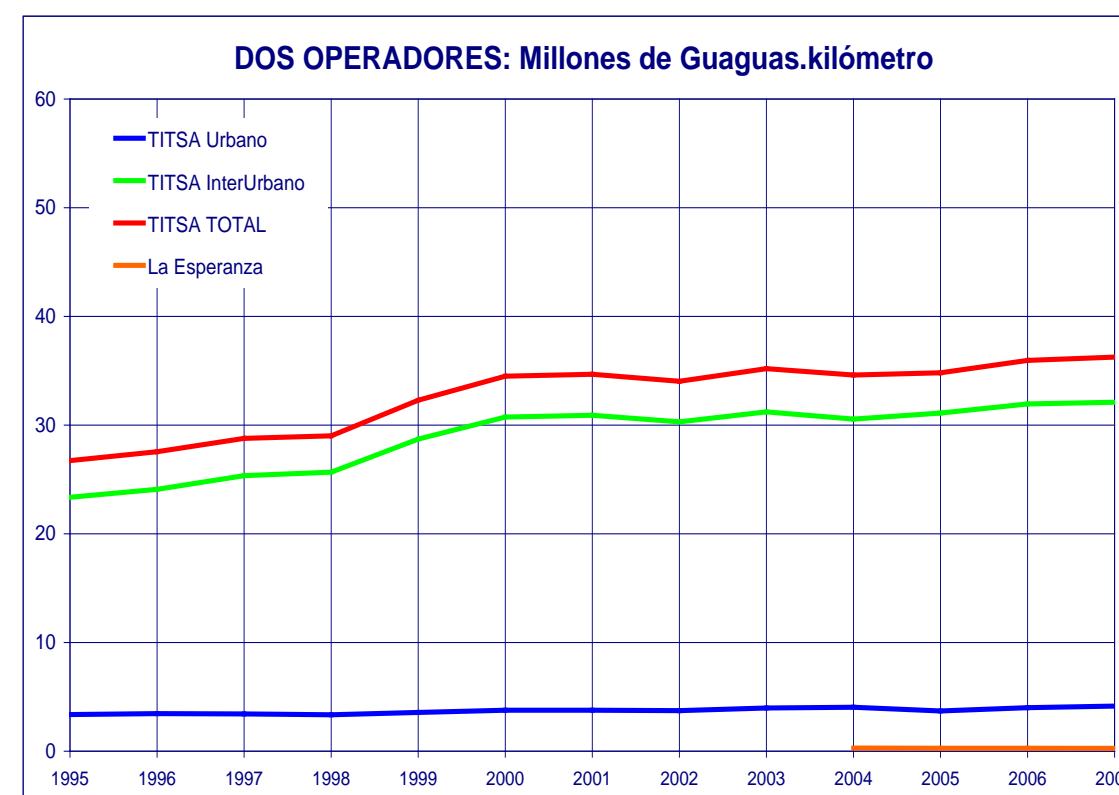
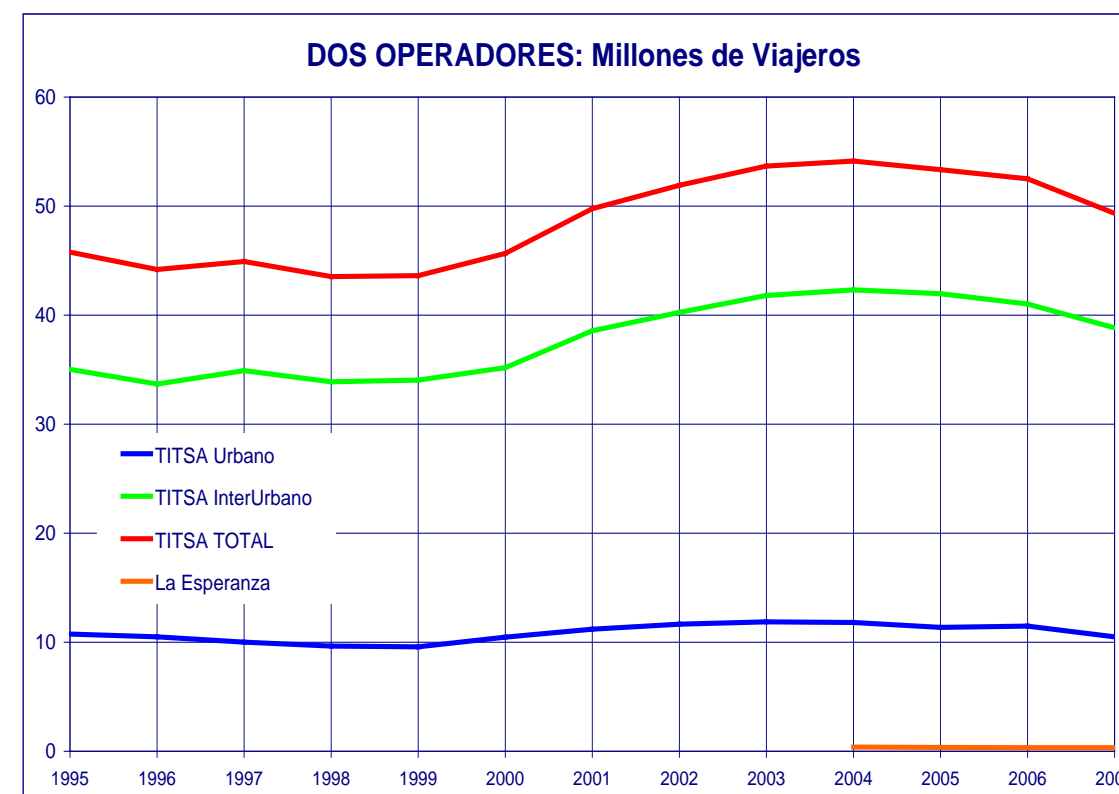
Las páginas que siguen contienen el análisis y evaluación económicos del Transporte Público Colectivo de Viajeros por Carretera. En su momento, la visión propiamente económica va precedida por un análisis de Indicadores técnicos, que son necesarios para valorar luego el por qué de las magnitudes e Indicadores económicos.

1.1. DATOS BÁSICOS

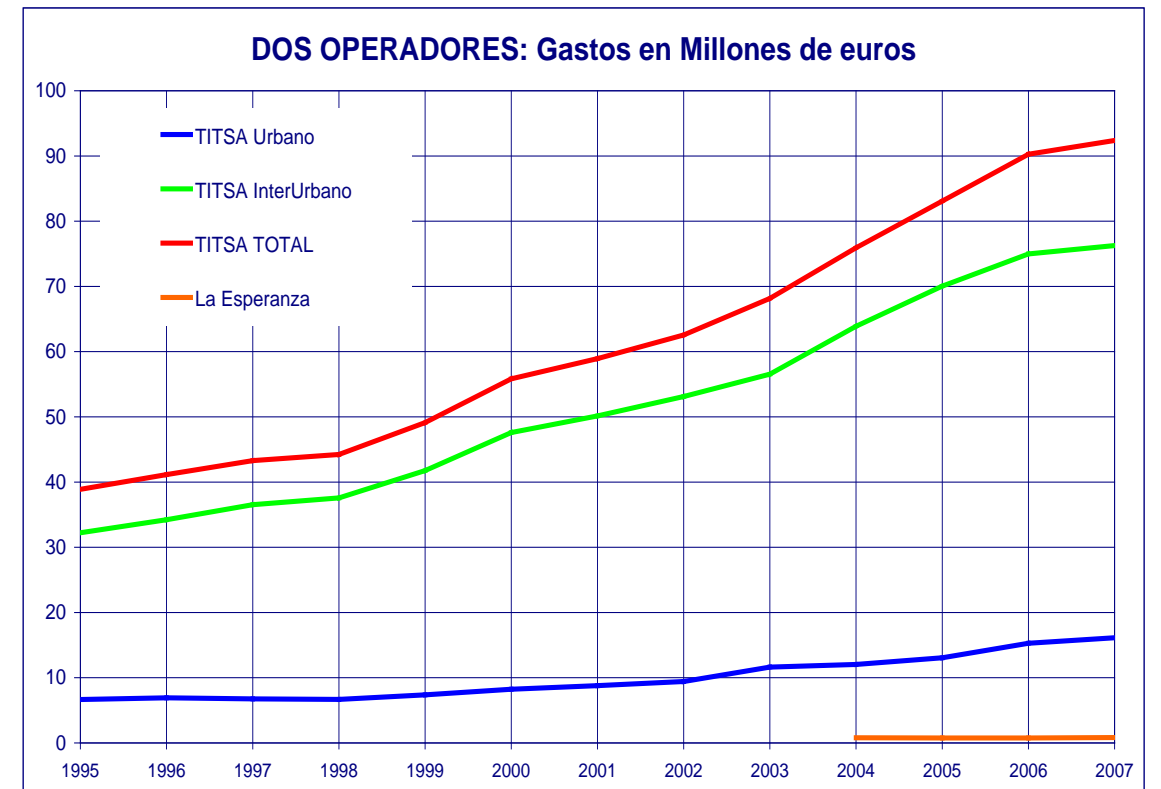
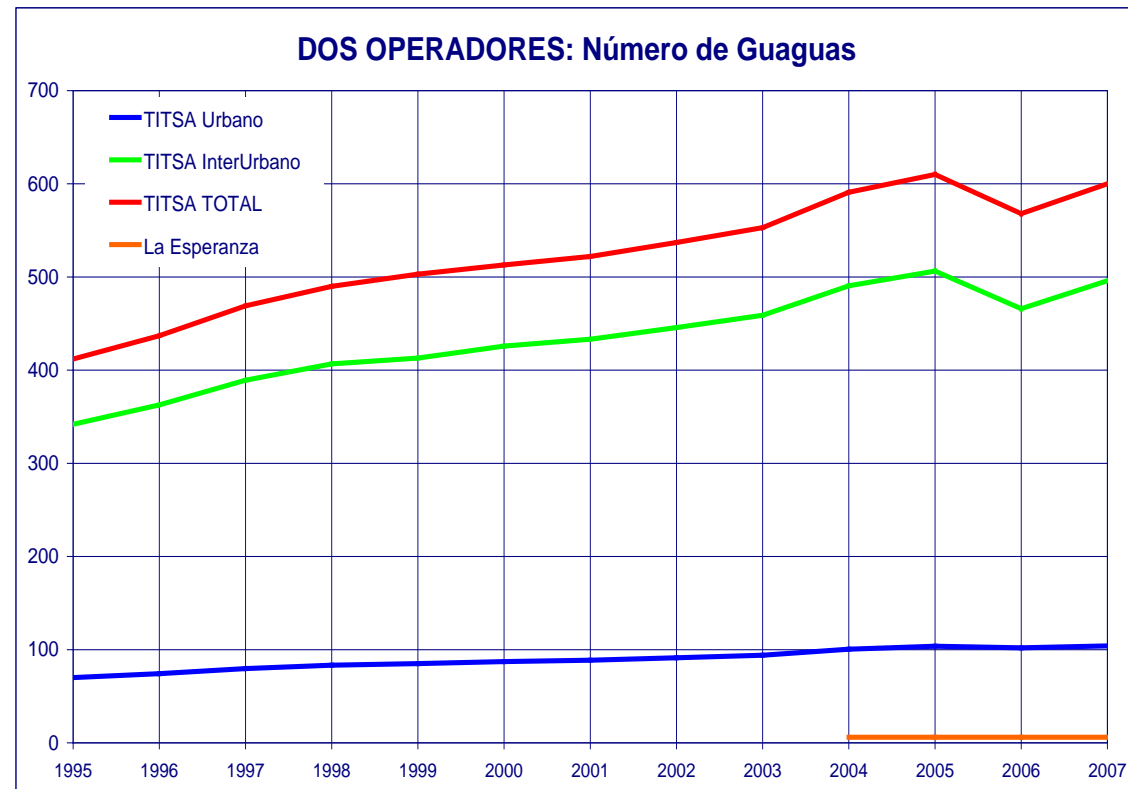
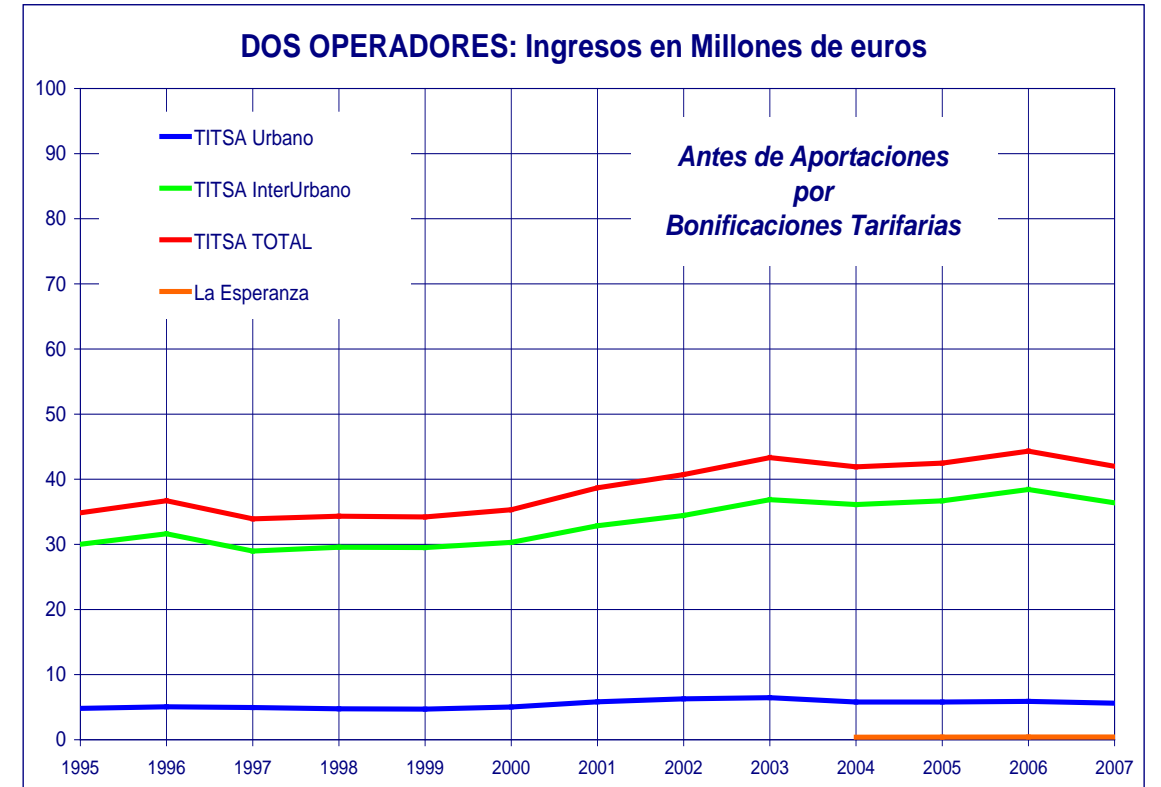
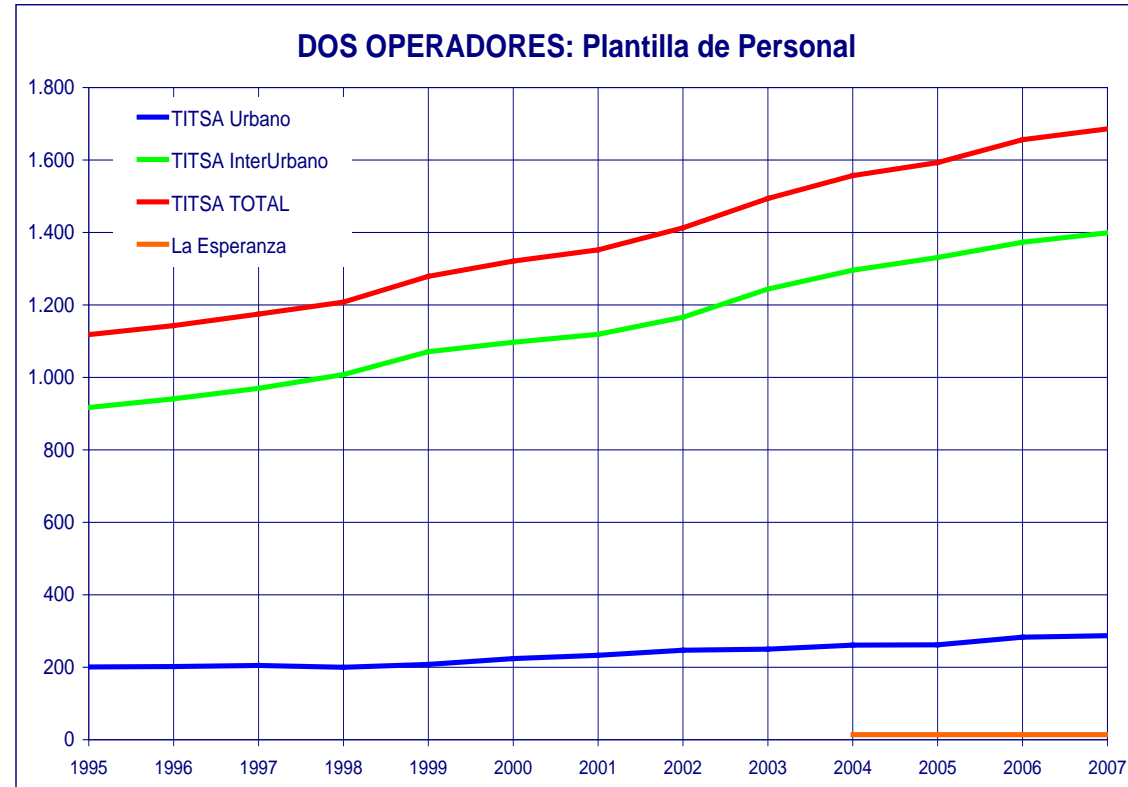
Los seis gráficos de las páginas siguientes ofrecen una serie de datos básicos que permiten centrar el orden de magnitud físico y económico del Transporte Público Colectivo de Viajeros por Carretera en Tenerife (los dos Operadores a que se hace referencia son TITSA y La Esperanza, S.L.):

- Millones de Viajeros y de Guaguas.km.
- Plantillas de Personal y Número de Guaguas.
- Ingresos y Gastos en Millones de Euros.

Con carácter general y en cuanto sigue, las referencias a los Servicios de TITSA separan los de carácter Urbano (Adeje, Guía de Isora, La Laguna y Santa Cruz de Tenerife) y los de carácter Interurbano.



VIII. Economía del Transporte Público



VIII. Economía del Transporte Público

1.2. CUENTAS DE LOS OPERADORES (2004-2007)

Las cuatro tablas de las dos siguientes páginas muestran las Cuentas de Explotación de los Operadores del Transporte Público Colectivo por Carretera de Tenerife en 2004-2007 (TITSA, especificando sus Servicios de Transporte Urbano, sus Servicios de Transporte Interurbano y su TOTAL, y La Esperanza, S.L.), con la siguiente estructura.

PARTIDAS EN LAS CUENTAS DE EXPLOTACIÓN	
INGRESOS	GASTOS
Ventas por Prestación de Servicios	Personal
Políticas de bonificación	Amortizaciones
Otros Ingresos de Gestión	Combustible
Subvenciones de Explotación y de Capital	Otros Gastos Operativos
RESULTADO OPERATIVO	
Gastos Financieros y Resultados Extraordinarios	
RESULTADO DEL EJERCICIO	

Las Cuentas de Ingresos de TITSA que se presentan en este epígrafe incluyen en todos los casos el importe de las Bonificaciones de Tarifas (Subvenciones a los Viajeros) introducidas y pagadas por el Cabildo Insular de Tenerife y el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife. Esta anotación es importante, porque las Cuentas Anuales que publica TITSA tratan como Ingreso el importe de las Bonificaciones acordadas con el Cabildo Insular, pero no el importe de las Bonificaciones acordadas con el Ayuntamiento de Santa Cruz (Transporte Urbano). Estas últimas, siguiendo un criterio difícil de entender desde una óptica empresarial, no se abonan en las Cuentas de Pérdidas y Ganancias de TITSA, por lo que inciden con signo negativo en el Resultado de Explotación.

Otra cuestión es la Bonificación Voluntaria introducida por TITSA (aproximadamente un 11% en promedio). Esta Bonificación incide con signo negativo en el Resultado de Explotación, lo que parece correcto desde el punto de vista contable. El problema consiste en discernir si la Bonificación Voluntaria es realmente voluntaria (una Subvención de TITSA a los Viajeros) o si se trata de una Bonificación adicional a instancias del Cabildo Insular, que se prefiere solventar mediante otro tipo de aportaciones (Subvenciones a la Empresa).

CUENTAS DE EXPLOTACIÓN DE LOS OPERADORES				
TITSA (Transporte Urbano)				
INGRESOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Ventas por Prestación de Servicios	5.785	5.793	5.800	5.446
Políticas de bonificación	4.330	4.480	4.178	3.750
Otros Ingresos de Gestión	0	0	88	166
Subvención de Explotación	0	0	531	509
Subvención de Capital (imputación)	1.368	1.448	1.789	1.707
TOTAL INGRESOS	11.483	11.721	12.386	11.578
GASTOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Personal	8.362	8.620	9.431	9.786
Amortizaciones	1.368	1.448	1.797	1.723
Combustible	878	1.209	1.383	1.355
Otros Gastos Operativos	1.261	1.417	2.249	2.799
TOTAL GASTOS Operativos	11.869	12.694	14.860	15.663
RESULTADO OPERATIVO	-386	-973	-2.474	-4.085
Gastos Financieros	-165	-359	-427	-463
Resultados Extraordinarios	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-551	-1.332	-2.901	-4.548

TITSA (Transporte Interurbano)				
INGRESOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Ventas por Prestación de Servicios	36.119	36.682	36.967	35.329
Políticas de bonificación	16.537	18.405	19.707	19.411
Otros Ingresos de Gestión	0	0	1.452	1.044
Subvención de Explotación	0	0	0	0
Subvención de Capital (imputación)	7.746	8.266	8.480	7.612
TOTAL INGRESOS	60.402	63.353	66.606	63.396
GASTOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Personal	39.096	41.714	44.738	46.257
Amortizaciones	8.326	8.700	8.582	7.990
Combustible	6.422	8.356	9.346	9.020
Otros Gastos Operativos	9.508	10.566	11.561	12.215
TOTAL GASTOS Operativos	63.352	69.336	74.227	75.482
RESULTADO OPERATIVO	-2.950	-5.983	-7.621	-12.086
Gastos Financieros	-534	-704	-752	-777
Resultados Extraordinarios	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-3.484	-6.687	-8.373	-12.863

VIII. Economía del Transporte Público

Cuentas de explotación de los operadores				
TITSA (TOTAL)				
INGRESOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Ventas por Prestación de Servicios	41.904	42.475	42.767	40.775
Políticas de bonificación	20.867	22.885	23.885	23.161
Otros Ingresos de Gestión	0	0	1.540	1.210
Subvención de Explotación	0	0	531	509
Subvención de Capital (imputación)	9.114	9.714	10.269	9.319
TOTAL INGRESOS	71.885	75.074	78.992	74.974
GASTOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Personal	47.458	50.334	54.169	56.043
Amortizaciones	9.694	10.148	10.379	9.713
Combustible	7.300	9.565	10.729	10.375
Otros Gastos Operativos	10.769	11.983	13.810	15.014
TOTAL GASTOS Operativos	75.221	82.030	89.087	91.145
RESULTADO OPERATIVO	-3.336	-6.956	-10.095	-16.171
Gastos Financieros	-699	-1.063	-1.179	-1.240
Resultados Extraordinarios	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-4.035	-8.019	-11.274	-17.411

La Esperanza, S.L.				
INGRESOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Ventas por Prestación de Servicios	396	398	420	422
Políticas de bonificación	0	0	0	0
Otros Ingresos de Gestión	0	0	0	0
Subvención de Explotación	0	0	0	0
Subvención de Capital (imputación)	104	75	62	57
TOTAL INGRESOS	500	473	482	479
GASTOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007
Personal	271	286	293	288
Amortizaciones	157	111	84	84
Combustible	84	100	87	91
Otros Gastos Operativos	270	227	284	322
TOTAL GASTOS Operativos	782	724	748	785
RESULTADO OPERATIVO	-282	-251	-266	-306
Gastos Financieros	-10	-9	-21	-46
Resultados Extraordinarios	0	0	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-292	-260	-287	-352

1.2.1. Evolución y estructura de los Ingresos

En las páginas que siguen y a partir de las cuatro tablas anteriores se analizan los Ingresos de los Operadores en el período 2004–2007, introduciendo dos gráficos para cada caso -¹:

- Evolución de la cuantía de los Ingresos.
- Evolución de la estructura de los Ingresos.

TRANSPORTE URBANO DE TITSA

Los Ingresos de TITSA Urbano en el cuatrienio 2004–2007 representaron el 15,7% de los Ingresos de TITSA TOTAL.

Esos Ingresos de TITSA Urbano tuvieron su máximo en el año 2006 (12,4 millones de euros, un 7,9% más que en 2004), pero han caído luego un 6,5% hasta 11,6 millones en 2007:

- El crecimiento entre 2004 y 2006 se debió ante todo a las partidas ajenas a la prestación inmediata del servicio (Otros Ingresos, Subvenciones de Explotación y especialmente Subvenciones de Capital), ya que las Ventas crecieron un exiguo 0,3% mientras las Bonificaciones disminuyeron un 3,5% (Ventas más Bonificaciones, disminución del 1,4%).
- La caída en 2007 obedece por entero a la pérdida de Ventas y a la disminución del importe de las Bonificaciones (6,1% y 10,2% respectivamente; 7,8% en conjunto), ya que las otras partidas variaron poco y una vez agregadas perdieron sólo un 1,1%.

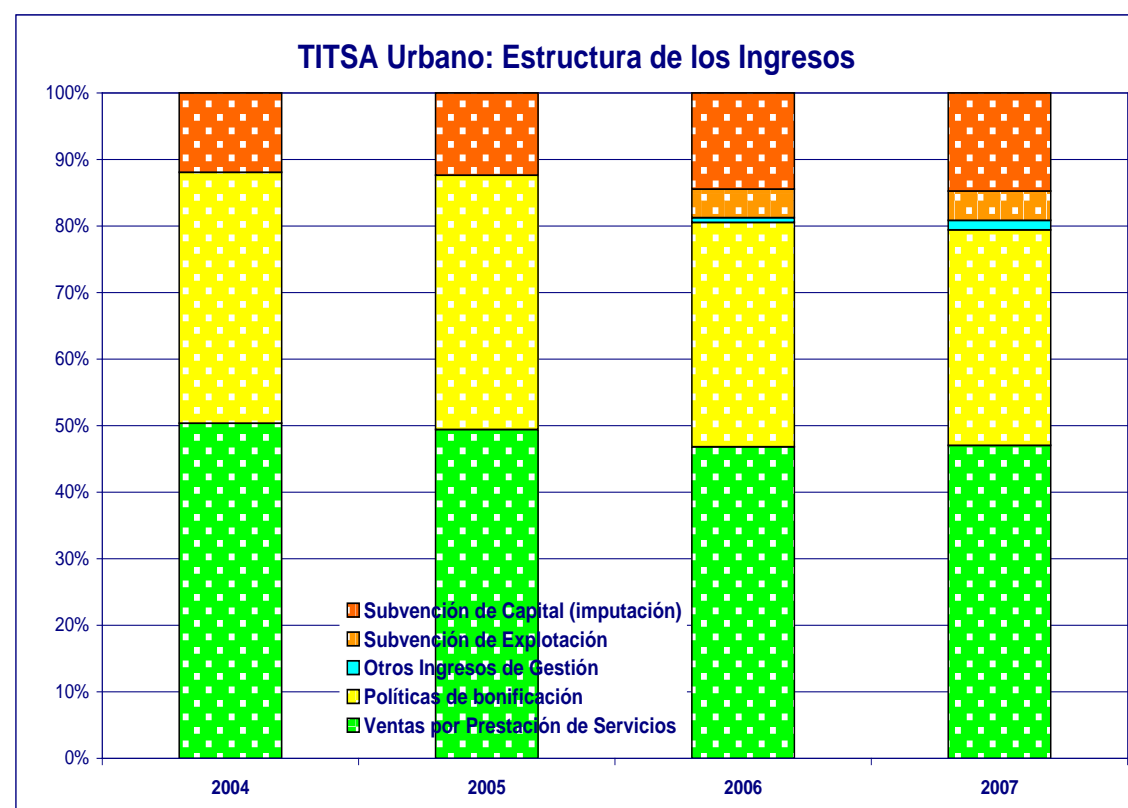
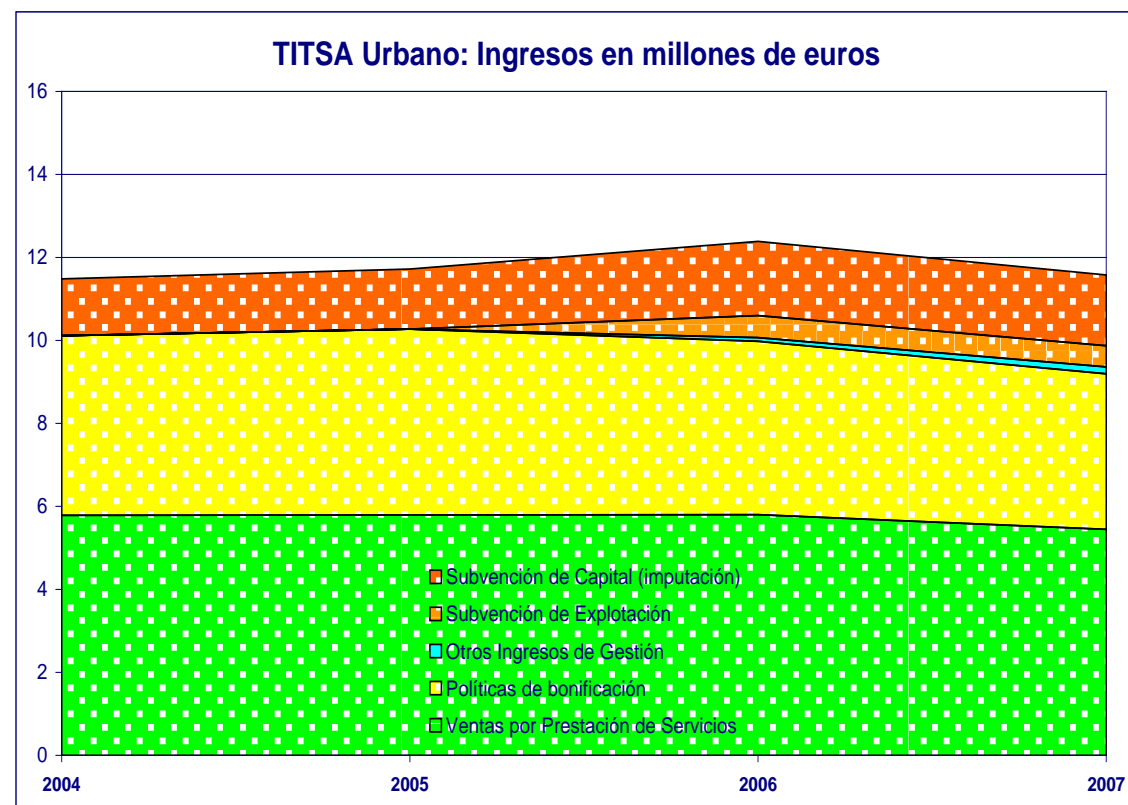
Entre 2004 y 2007 TITSA Urbano perdió 1,3 millones de Viajeros, de los que 300.000 entre 2004 y 2006 (2,8%) y casi un millón en el paso de 2006 a 2007 (8,3% -²). Y la pérdida se produjo pese a un incremento contemporáneo del 2,6% en la oferta de Guaguas.km.

Aparte el impacto del Tranvía, no es posible discernir a partir de la estadística qué parte de ese negativo proceso se explica por la caída de las Bonificaciones en 2006 y 2007 y qué parte por otros factores de Calidad. En todo caso, es evidente la pérdida de competitividad del Transporte Urbano de TITSA en los últimos años.

¹ En los gráficos de cuantía de los Ingresos, las escalas verticales de los gráficos de TITSA Interurbano y TITSA TOTAL son idénticas (máximo 80 M€), mientras que la escala vertical del gráfico de TITSA Urbano aparece multiplicada por cinco (máximo 16 M€) y la escala vertical del gráfico de La Esperanza, S.L., aparece multiplicada por cien (máximo 0,8 M€).

² Unos 865.000 serían desviados al Tranvía Metropolitano (encuestas de 2008 y estimación propia).

VIII. Economía del Transporte Público



TRANSPORTE INTERURBANO DE TITSA

Los Ingresos de TITSA Interurbano en el cuatrienio 2004–2007 representaron el 84,3% de los Ingresos de TITSA TOTAL.

Esos Ingresos de TITSA Interurbano tuvieron también su máximo en el año 2006 (66,6 millones de euros, un 10,3% más que en 2004), pero han caído luego un 4,8% hasta los 63,4 millones de 2007:

- El crecimiento entre 2004 y 2006 se debió a todas las partidas (TITSA Interurbano no tiene Subvención de Explotación):
 - Ventas, + 2,3 %
 - Bonificaciones, + 19,2 %
 - Otros Ingresos, + 1,5 millones, sobre cero en 2004
 - Subvención de Capital, + 9,5 %
- La caída en 2007 se ha producido también en todas las partidas:
 - Ventas, – 4,4 %
 - Bonificaciones, – 1,5 %
 - Otros Ingresos, – 28,1 %
 - Subvención de Capital, – 10,2 %

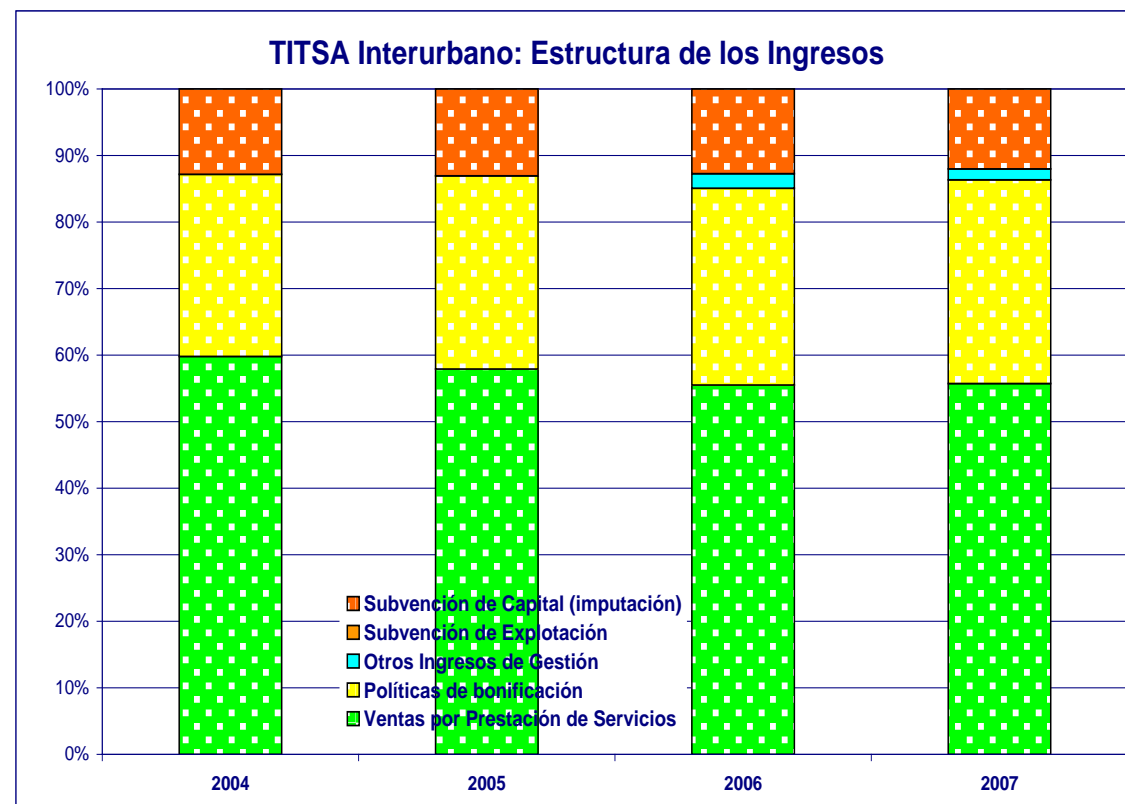
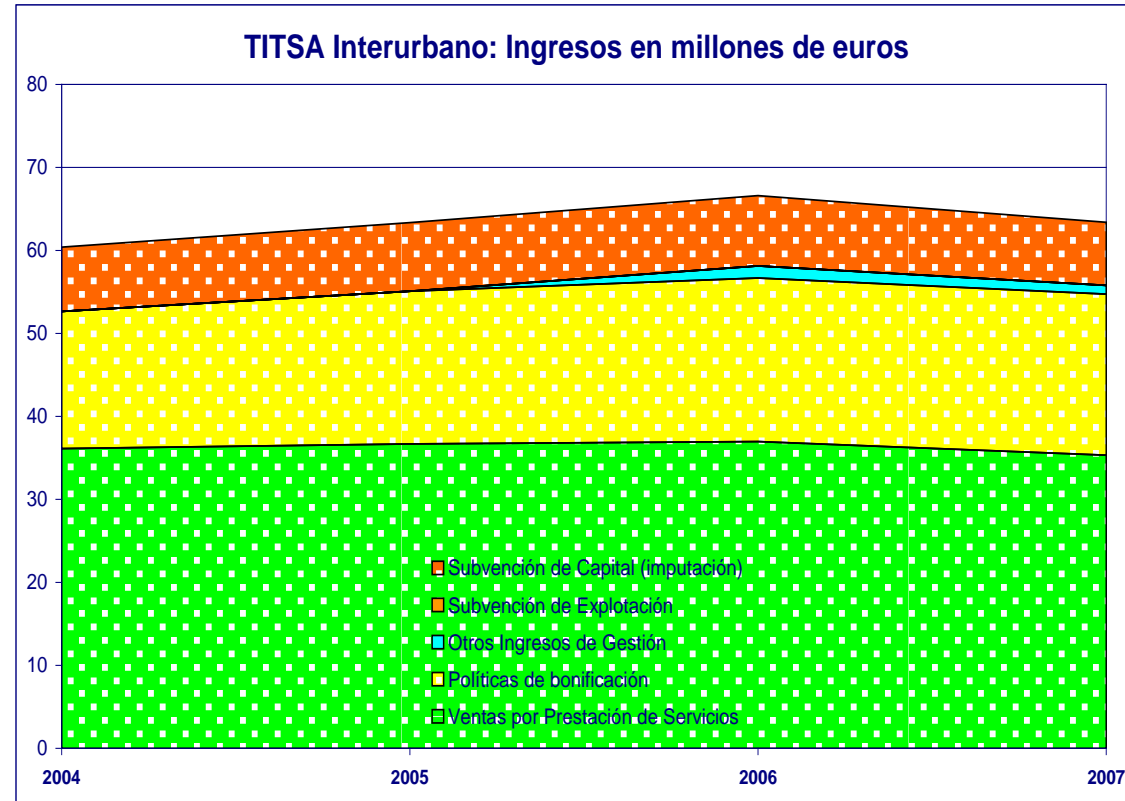
Entre 2004 y 2007 TITSA Interurbano perdió 3,5 millones de Viajeros, de los que 1,3 millones entre 2004 y 2006 (3,1%) y 2,2 millones más en el paso de 2006 a 2007 (5,2%³). Y la pérdida se produjo pese a un incremento contemporáneo del 5,1% en la oferta de Guaguas.km.

Aparte el impacto del Tranvía, no es posible discernir a partir de la estadística qué parte de ese negativo proceso se explica por una leve caída puntual de las Bonificaciones en 2007 y qué parte por otros factores de Calidad. No obstante, caben dos observaciones:

- Sin perjuicio de su valor social y siendo globalmente crecientes en el cuatrienio mientras se reducían las Ventas, no parece que las Bonificaciones hayan servido últimamente para incentivar el uso del Transporte Colectivo Interurbano por Carretera.
- La pérdida de competitividad del Transporte Interurbano de TITSA es también evidente en los últimos años.

³ En torno a 1.900.000 Viajeros serían desviados al Tranvía Metropolitano (encuestas de 2008 y estimación propia).

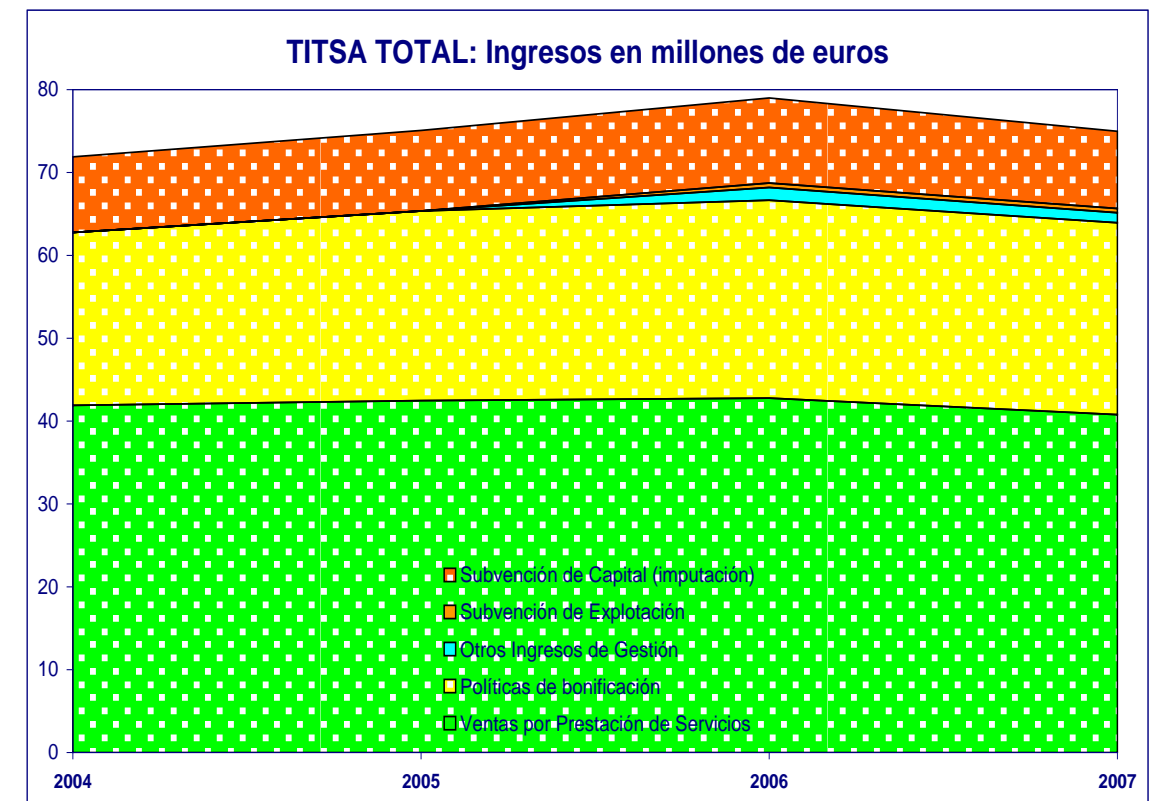
VIII. Economía del Transporte Público



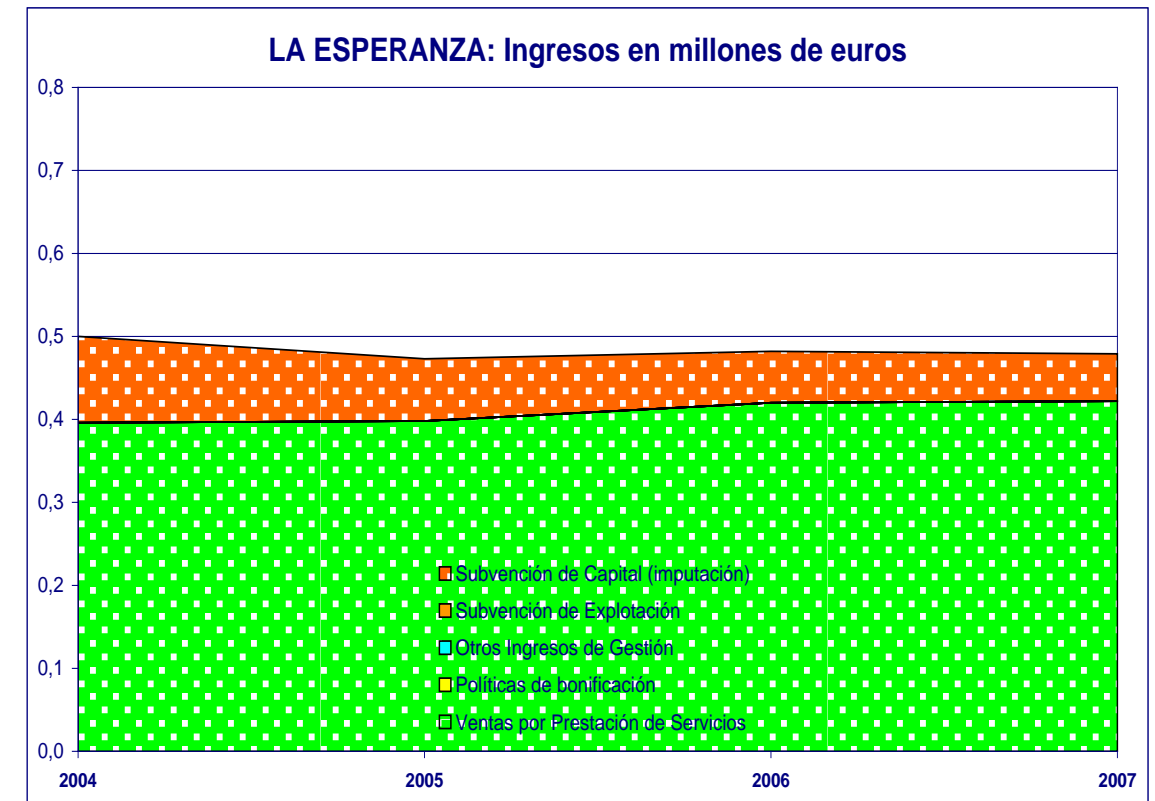
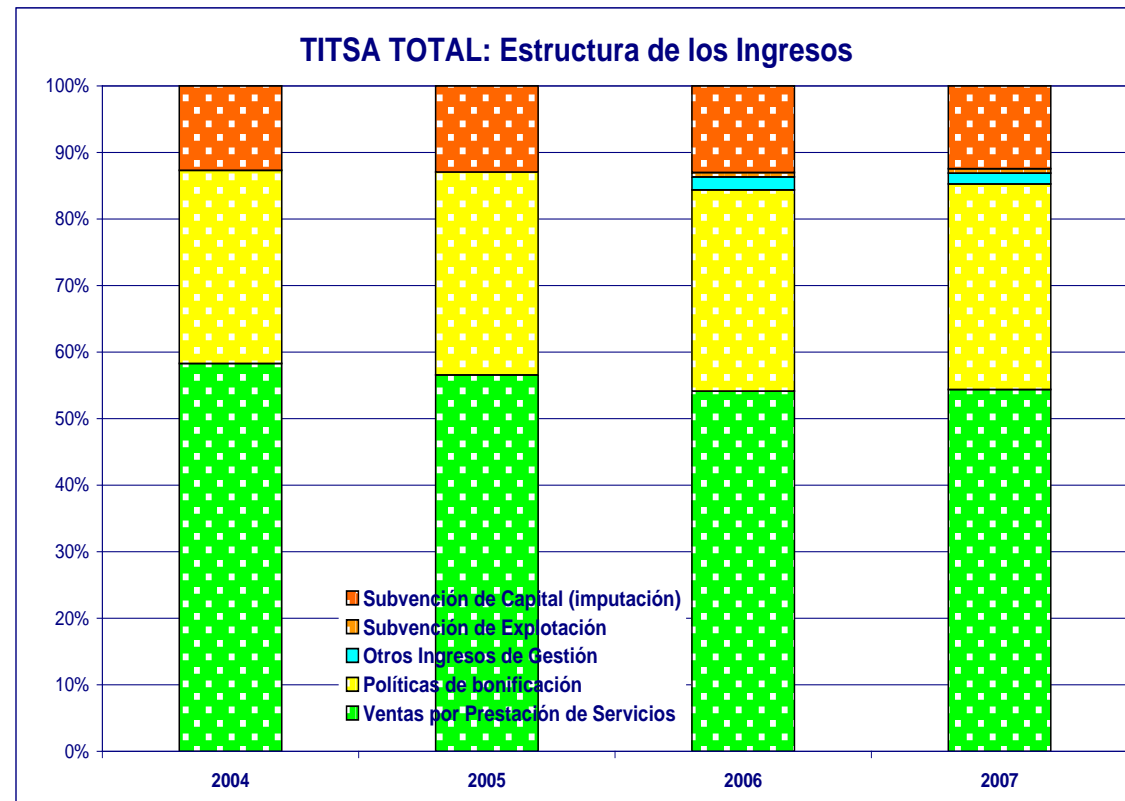
TITSA TOTAL

Los Ingresos de TITSA TOTAL reproducen las pautas de su componente principal, el Transporte Interurbano, con los matices adicionales cuantitativos que introduce el Transporte Urbano (comportamiento negativo de las Bonificaciones).

En todo caso, los Ingresos de TITSA TOTAL no plantean otras observaciones propias y significativas adicionales, salvo la de subrayar que la participación de las Ventas en los Ingresos de TITSA Interurbano está casi nueve puntos por encima de la participación de las Ventas en los Ingresos de TITSA Urbano. La diferencia se salva con mayores Bonificaciones y con Subvenciones de Explotación.



VIII. Economía del Transporte Público

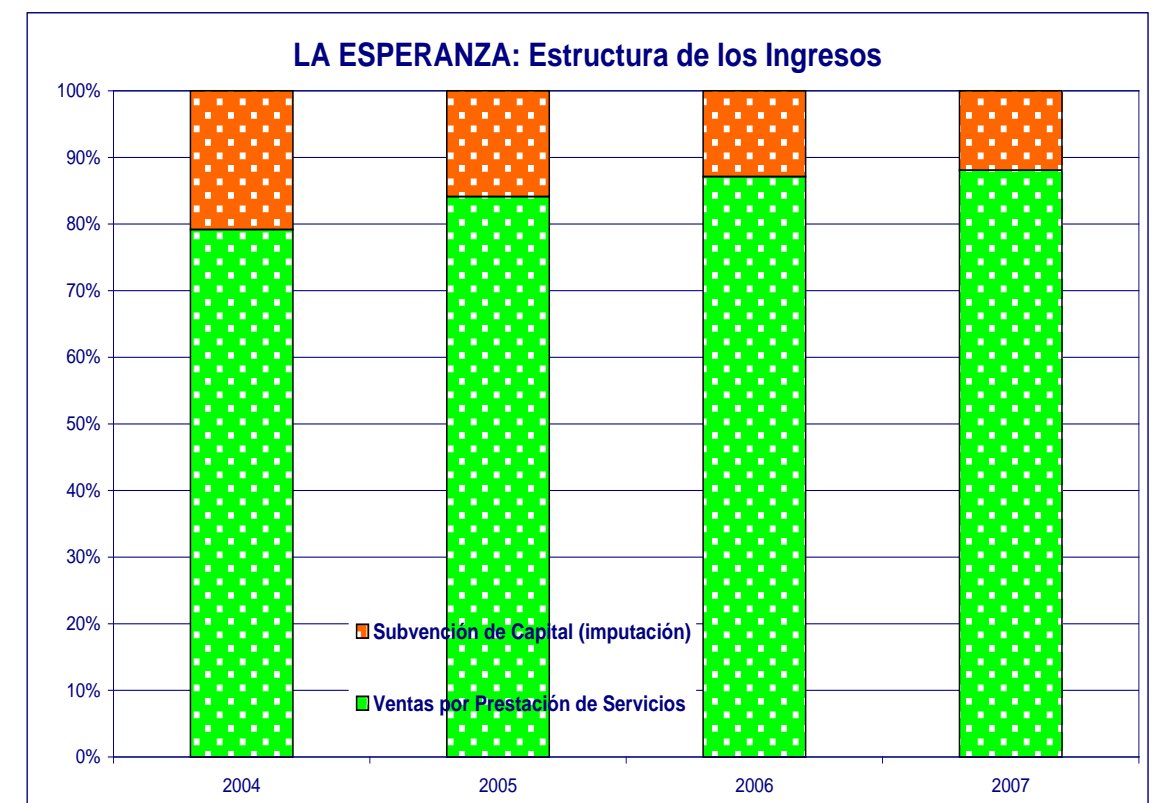


LA ESPERANZA, S.L.

Con su mínimo peso en el conjunto del Transporte Público Colectivo por Carretera de Tenerife, los Ingresos de La Esperanza, S.L. (un 0,64% de los Ingresos totales) no tienen más partidas que las Ventas (pagos de los Viajeros) y la imputación anual de las Subvenciones de Capital.

Los Ingresos en cuestión tuvieron su máximo en el año 2004 (0,50 millones de euros) y su mínimo en 2005 (0,47 millones, un 5,4% menos que en 2004). En 2006-2007 se han mantenido en torno a los 0,48 millones de euros. La evolución por partidas en el cuatrienio ofrece dos pautas completamente distintas, con un incremento del 6,6% en Ventas y una caída del 45,2% en la Subvención de Capital.

Entre 2004 y 2007 La Esperanza, S.L. perdió 57.000 Viajeros, el 14,8% de los que transportó en el primero de esos años (también realizó un 10,8% menos de Guaguas.km). Una vez más, la pérdida de competitividad del Transporte Colectivo por carretera es evidente, aunque La Esperanza, S.L. ha respondido a esa pérdida de competitividad [agravándola] mediante una reducción de la oferta. Probablemente su dimensión y su régimen económico no ofrecen otras alternativas.



VIII. Economía del Transporte Público

1.2.2. Evolución y estructura de los Gastos

En las páginas que siguen y a partir de las cuatro tablas iniciales se analizan los Gastos de los Operadores del Transporte Público Colectivo por Carretera de Tenerife en el período 2004-2007, introduciendo dos gráficos para cada caso:

- Evolución de la cuantía de los Gastos
- Evolución de la estructura de los Gastos

En los gráficos de cuantía de los Gastos, las escalas verticales de los gráficos de TITSA Interurbano y TITSA TOTAL son idénticas (máximo 100 M€), mientras que la escala vertical del gráfico de TITSA Urbano aparece multiplicada por cinco (máximo 20 M€) y la escala vertical del gráfico de La Esperanza, S.L., aparece multiplicada por cien (máximo 1,0 M€).

TRANSPORTE URBANO DE TITSA

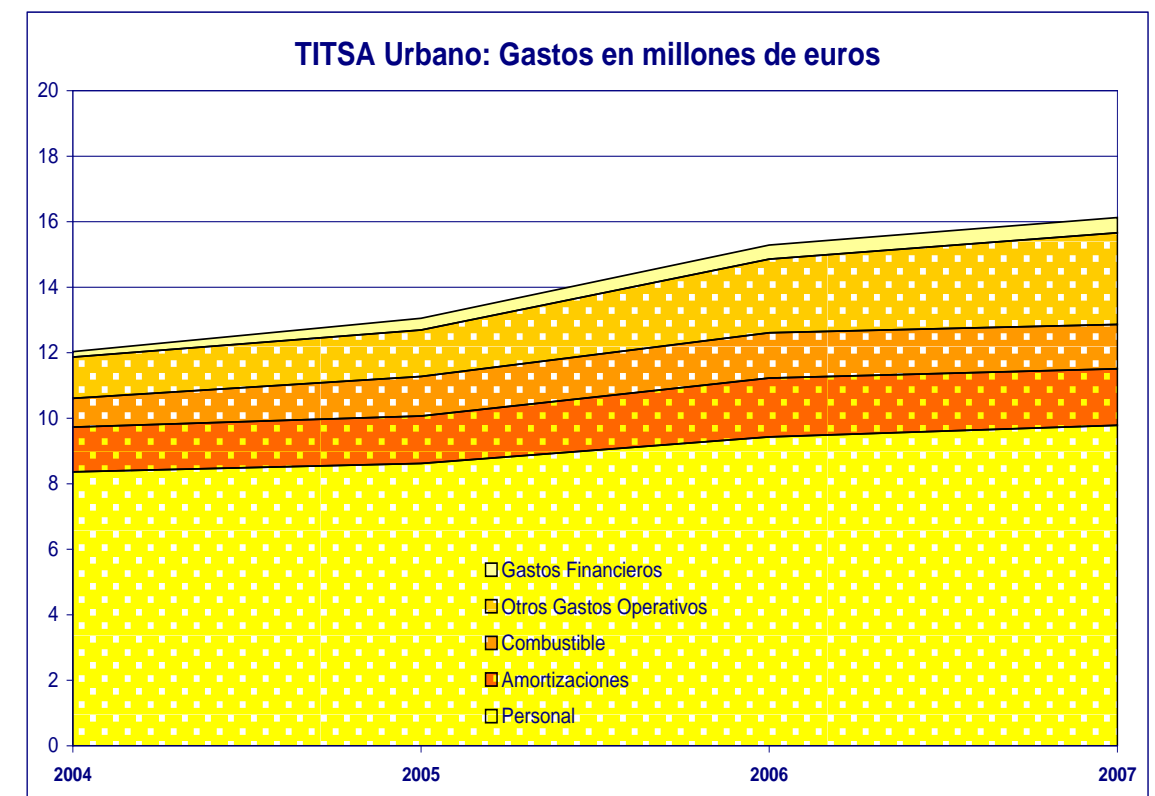
Los Gastos de TITSA Urbano en el cuatrienio 2004-2007 representaron el 16,5% de los Gastos de TITSA TOTAL.

Esos Gastos de TITSA Urbano han alcanzado en 2007 los 16,1 millones de euros, un 34,0% más que en 2004. La mitad de ese crecimiento porcentual de los Gastos se produjo entre 2005 y 2006, lo que equivale al 55% del crecimiento total del período si se toman los valores absolutos. La evolución de las diferentes partidas de Gastos en 2004-2007 fue como sigue:

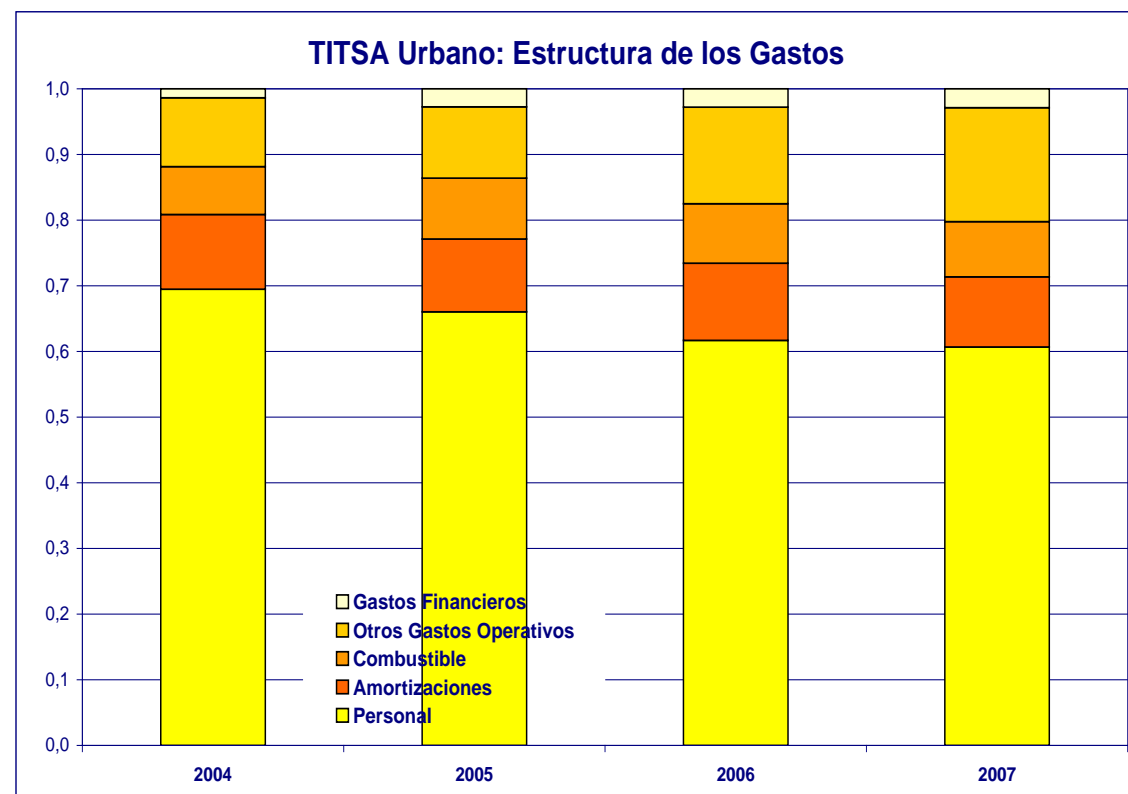
- Personal, + 17,0 %
- Amortizaciones, + 26,0 %
- Combustible, + 54,3 %
- Otros Gastos Operativos, + 122,0 %
- Gastos Financieros, + 180,6 %

A excepción de los Gastos Financieros, que ya entre 2004 y 2005 crecieron en un 117,6%, todas las demás partidas sufrieron el mayor incremento entre 2005 y 2006. Amortizaciones y Combustible llegaron incluso a descender ligeramente entre 2006 y 2007, aunque sin llegar a compensar los fuertes incrementos contemporáneos de Personal y Otros Gastos Operativos.

Entre 2004 y 2007 TITSA Urbano incrementó su oferta de servicios (Guaguas.km) en sólo un 2,6%, por lo que el incremento del gasto unitario de producción resulta muy evidente. Si esto se une a la caída de los Ingresos vista en el epígrafe anterior, el deterioro económico del Transporte Urbano de TITSA es claro en el último cuatrienio.



VIII. Economía del Transporte Público



TRANSPORTE INTERURBANO DE TITSA

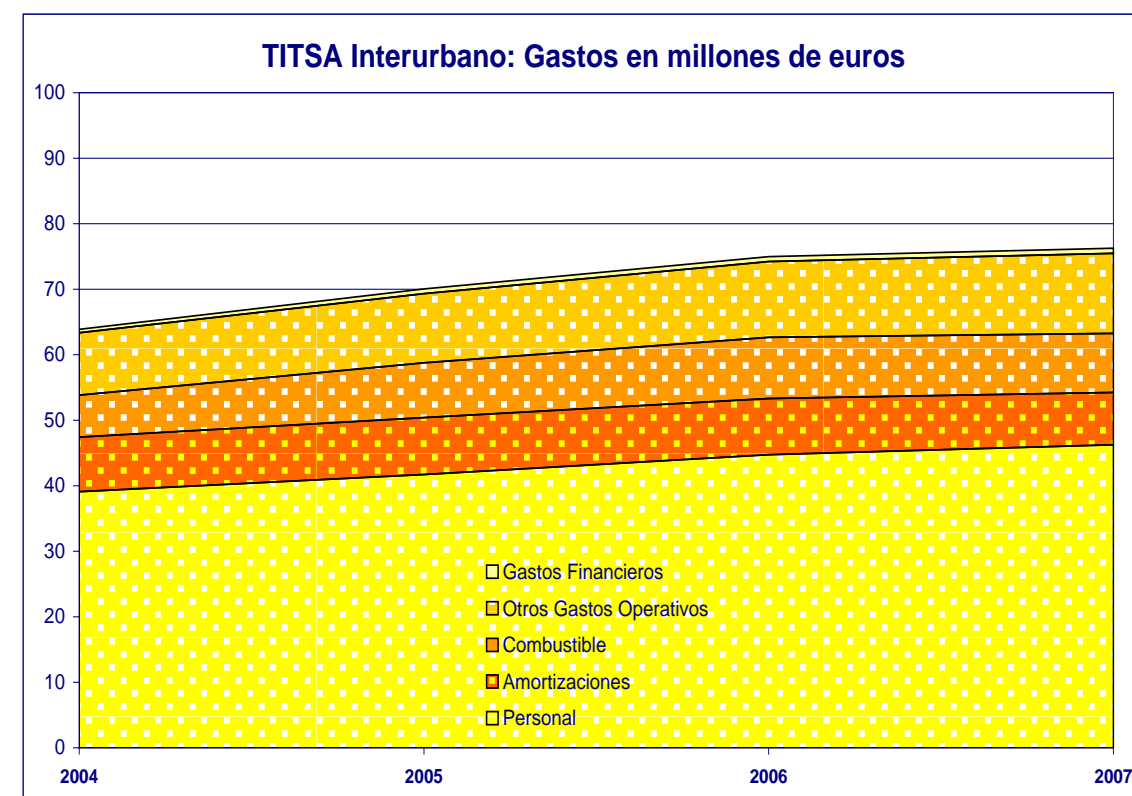
Los Gastos de TITSA Interurbano en el cuatrienio 2004-2007 representaron el 83,5% de los Gastos de TITSA TOTAL.

Esos Gastos de TITSA Interurbano han alcanzado en 2007 los 76,3 millones de euros, un 19,4% más que en 2004. Casi un tercio de ese crecimiento porcentual de los Gastos se produjo entre 2004 y 2005, lo que equivale al 40% del crecimiento total del período si se toman los valores absolutos. La evolución de las diferentes partidas de Gastos en 2004-2007 fue como sigue:

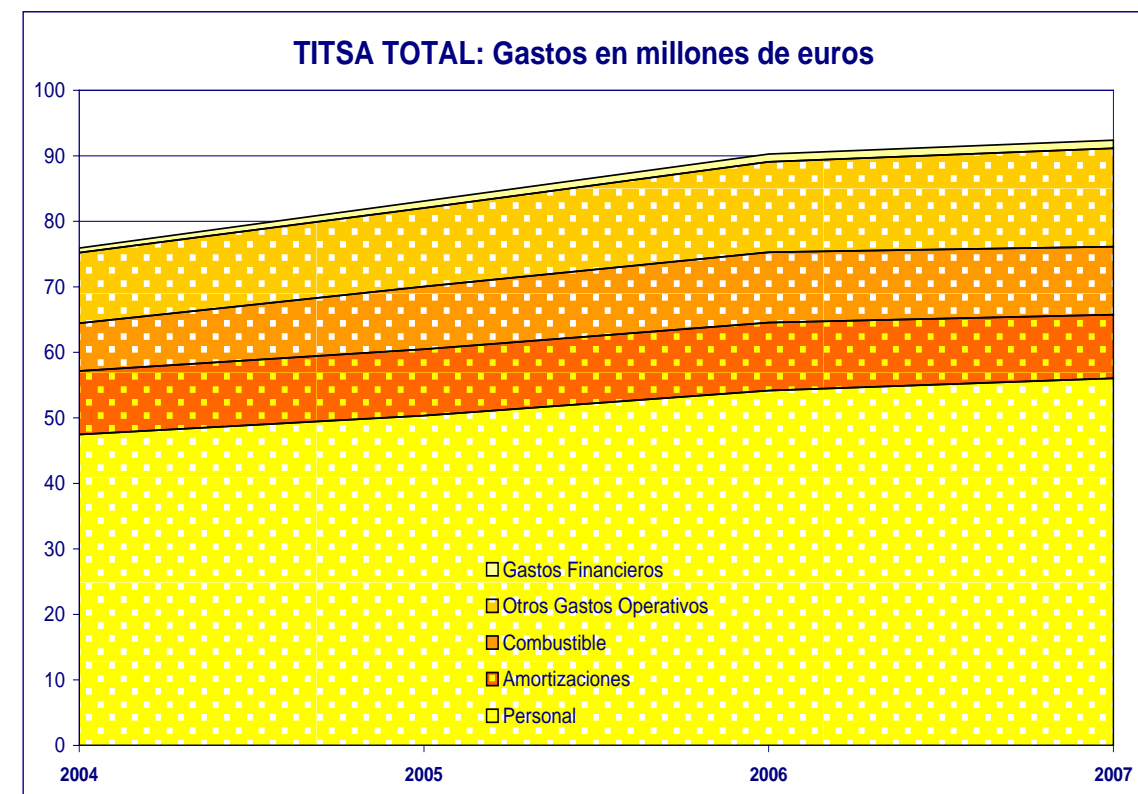
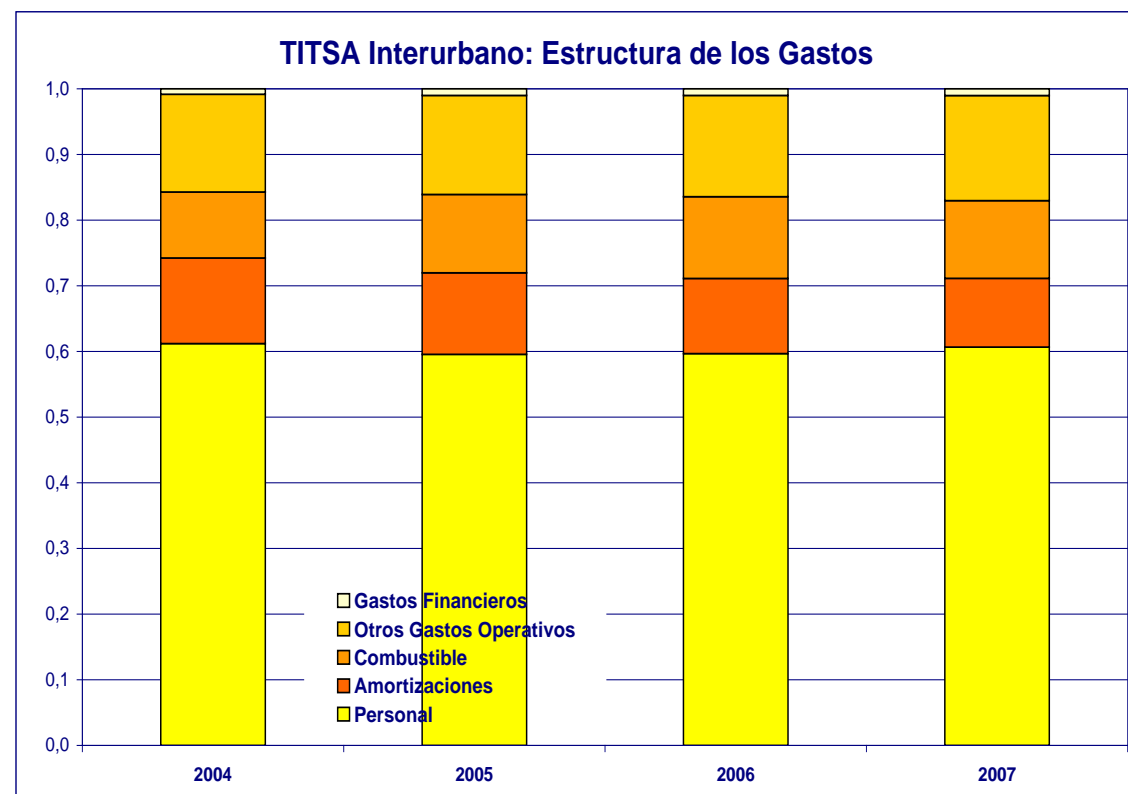
- Personal, + 18,3 %
- Amortizaciones, - 4,0 %
- Combustible, + 40,5 %
- Otros Gastos Operativos, + 28,5 %
- Gastos Financieros, + 45,5 %

A excepción de Personal, que creció de forma bastante homogénea aun con un ligero pico entre 2005 y 2006, y de Otros Gastos Operativos, todas las demás partidas sufrieron el mayor incremento entre 2004 y 2005. Las Amortizaciones descendieron en los siguientes años, pero en porcentaje muy alejado de los incrementos contemporáneos de las otras partidas.

Entre 2004 y 2007 TITSA Interurbano incrementó su oferta de servicios (Guaguas.km) en sólo un 5,1%, por lo que el incremento del gasto unitario de producción resulta muy evidente. Si esto se une a la caída de los Ingresos vista en el epígrafe anterior, el deterioro económico del Transporte Interurbano de TITSA es claro en el último cuatrienio.



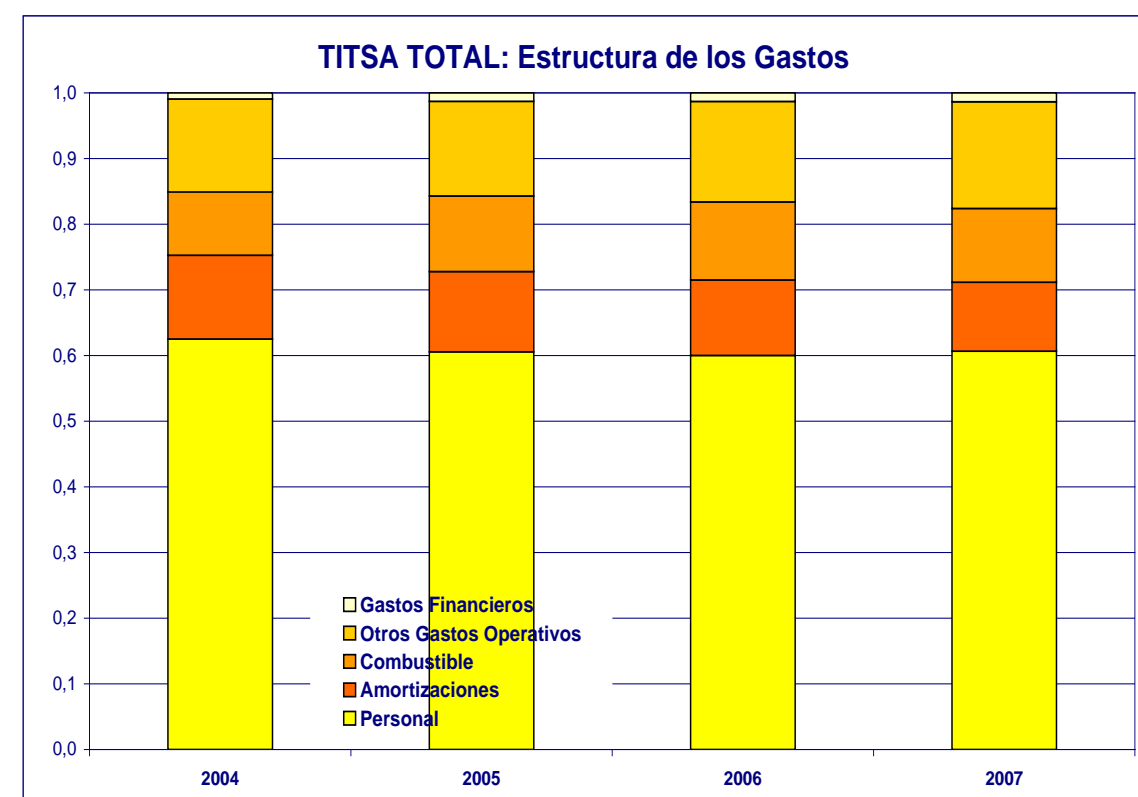
VIII. Economía del Transporte Público



TITSA TOTAL

Los Gastos de TITSA TOTAL reproducen las pautas de su componente principal, el Transporte Interurbano, con los matices adicionales cuantitativos que introduce el Transporte Urbano (mayor crecimiento porcentual en Combustible, Otros Gastos Operativos y Gastos Financieros).

En todo caso, los Gastos de TITSA TOTAL no plantean otras observaciones propias y significativas adicionales, salvo la de subrayar que el mayor incremento de Otros Gastos Operacionales en los Gastos TITSA Urbano ha contribuido a igualar la estructura de sus Gastos con la estructura de TITSA Interurbano, reduciendo sensiblemente el peso relativo del Personal.



VIII. Economía del Transporte Público

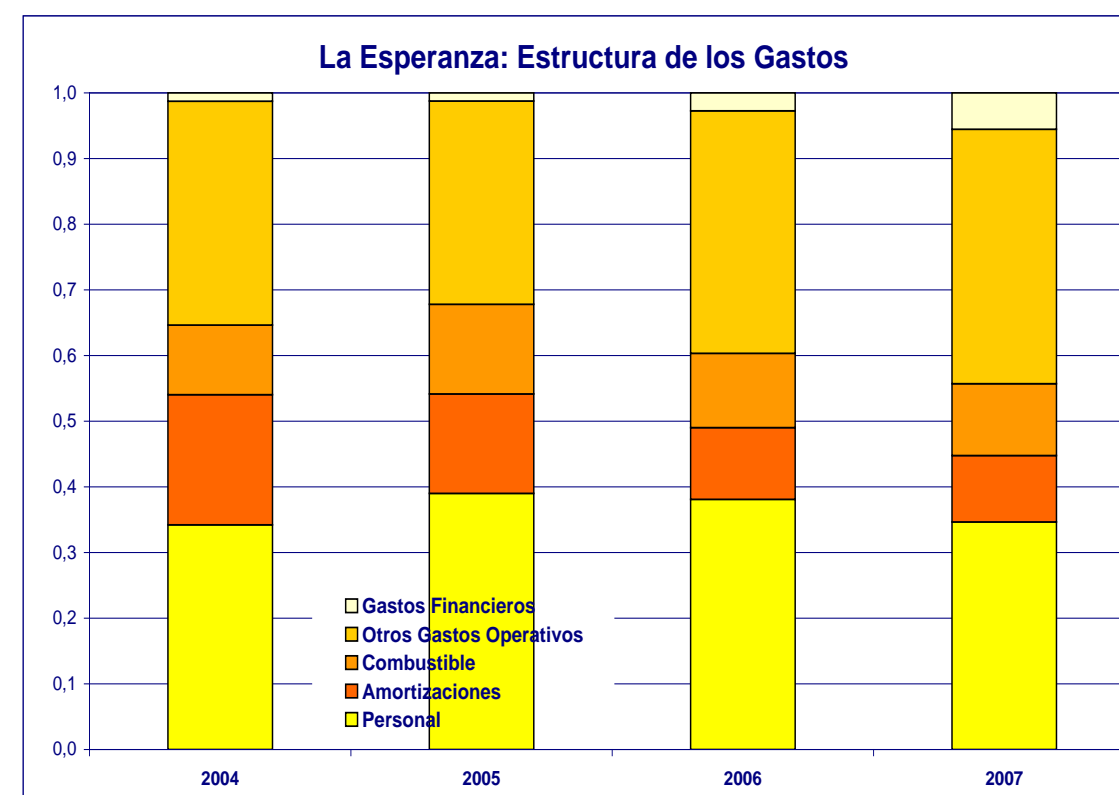
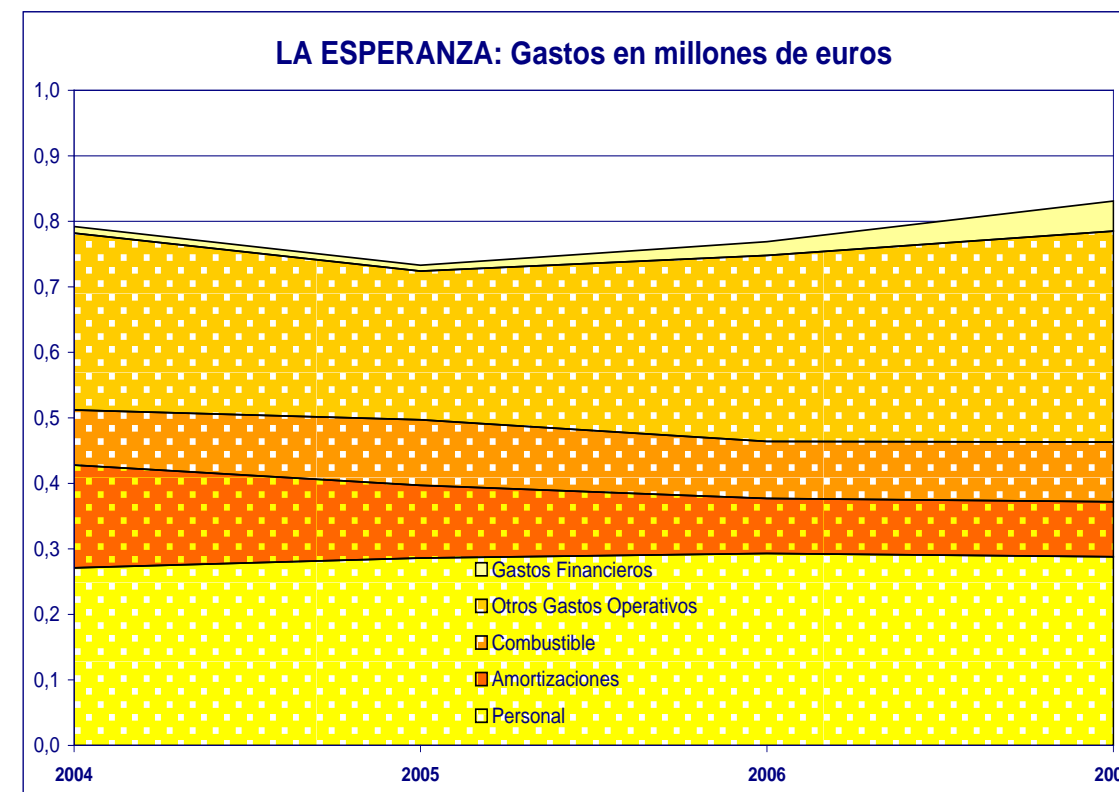
LA ESPERANZA, S.L.

Los Gastos de La Esperanza, S.L. tuvieron un mínimo en el año 2005 (0,73 millones de euros, el 7,4% menos que en 2004) y su máximo en 2007 (0,83 millones, un 4,9% más que en 2004). La evolución de las diferentes partidas de Gastos en 2004-2007 fue como sigue:

- Personal, + 6,3 %
- Amortizaciones, - 46,5 %
- Combustible, + 8,3 %
- Otros Gastos Operativos, + 19,3 %
- Gastos Financieros, + 360,0 %

En La Esperanza, S.L. no se descubre un año crítico para el incremento de los Gastos, que se distribuye de modo de modo relativamente homogéneo o distinto de unas partidas a otras. Hay que destacar en todo caso las diferencias estructurales respecto a TITSA, con una incidencia mucho más baja de Personal y mucho más elevado de Otros Gastos Operativos, expresivas de una mayor externalización de actividades.

Entre 2004 y 2007 La Esperanza, S.L. redujo su oferta de servicios (Guaguas.km) en un 10,8%, por lo que el incremento del gasto unitario de producción resulta muy evidente. Si esto se une a la caída de los Ingresos vista en el epigrafe anterior, sólo la reducción de la oferta de servicios ha salvado a La Esperanza, S.L. de un deterioro económico en el último cuatrienio que probablemente hubiera sido inasumible.



VIII. Economía del Transporte Público

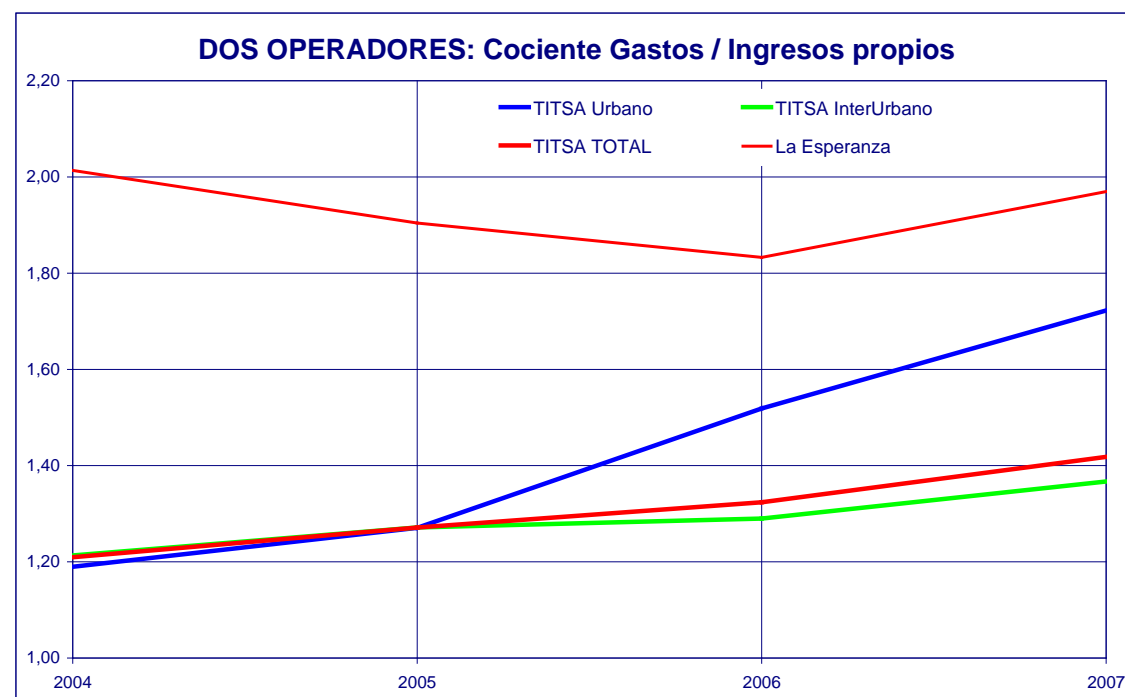
1.2.3. El cociente Gastos / Ingresos

Como referencia final de síntesis, el gráfico inmediato representa, para TITSA y para La Esperanza, S.L., los cocientes entre Gastos e Ingresos propios en 2004–2007 (como Ingresos propios se computan los Títulos vendidos, las Bonificaciones y Otros Ingresos).

Los cocientes de TITSA han crecido a lo largo del cuatrienio, aunque de forma mucho más rápida a partir de 2005 y en el Transporte Urbano:

- En el Transporte Urbano y por cada mil euros de Ingresos:
 - 1.190 € de Gastos en 2004 y 1.722 € de Gastos 2007
- En el Transporte Interurbano y por cada mil euros de Ingresos:
 - 1.213 € de Gastos en 2004 y 1.367 € de Gastos 2007
- En el Transporte TOTAL y por cada mil euros de Ingresos:
 - 1.209 € de Gastos en 2004 y 1.418 € de Gastos 2007

La Esperanza, S.L. (2004–2007) mantiene una relación estable pero en un valor bastante más alto, en el entorno inferior de 2.000 euros de Gastos por cada mil euros de Ingresos.



1.3. INDICADORES TÉCNICOS Y ECONÓMICOS

A partir de la Información estadística se calculan y evalúan a continuación una serie de Indicadores técnicos y económicos de la producción del Transporte Público Colectivo por Carretera:

- Indicadores relativos a la eficiencia en la disposición y aplicación de medios:
 - Kilómetros anuales por cada Guagua.
 - Kilómetros anuales por cada Trabajador.
 - Trabajadores por cada Guagua.
- Indicadores relativos a la implantación de la Oferta conforme a la Demanda:
 - Kilómetros de Guagua por cada Habitante de Tenerife.
 - Viajeros anuales por cada Habitante de Tenerife.
- Indicadores relativos a la eficiencia propiamente económica de la producción:
 - Ingresos y Gastos por Viajero.
 - Ingresos y Gastos por Kilómetro de Guagua.
 - Relación entre Gastos e Ingresos.

Los Indicadores en cuestión, sin dejar de tener un carácter sintomático, contribuyen a explicar algunas de las evoluciones de cuantías y estructuras de Ingresos y de Gastos vistas a lo largo del epígrafe 1.2..

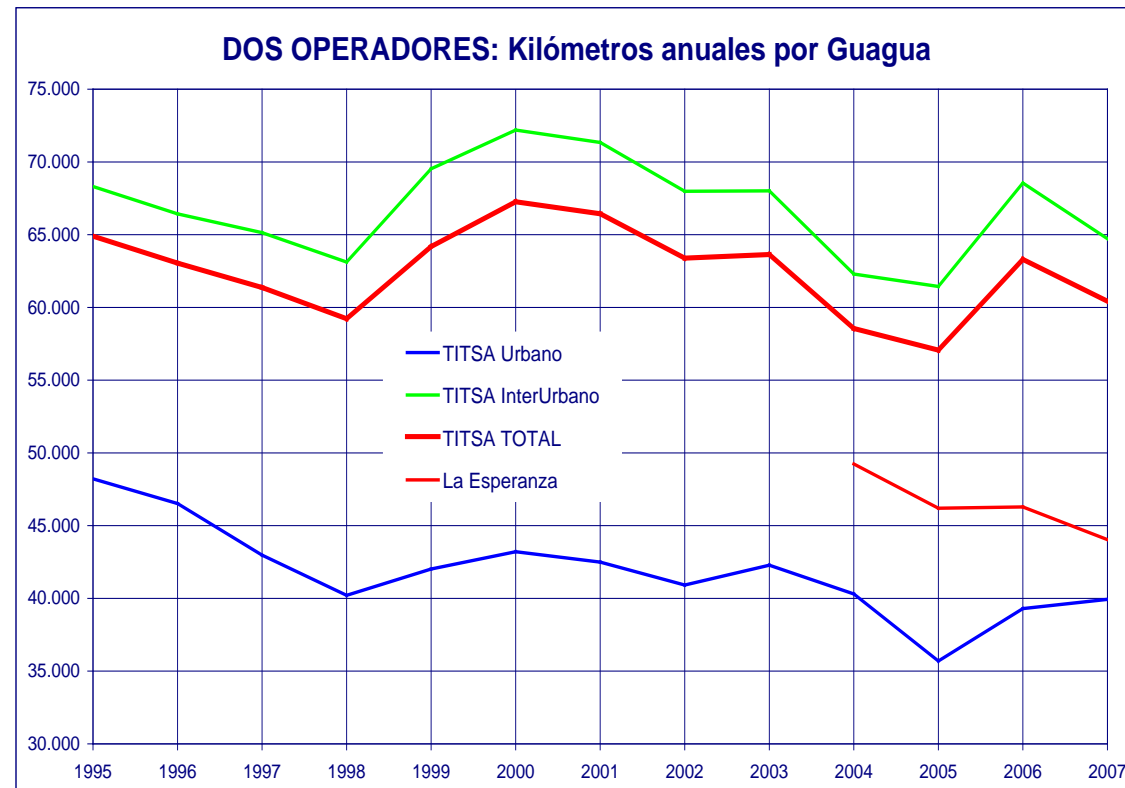
1.3.1. La disposición y aplicación de medios

Los dos gráficos que siguen muestran respectivamente los Kilómetros anuales por cada Guagua y los Kilómetros por cada Trabajador.

El indicador de Kilómetros anuales por Guagua en TITSA, aun con las mejoras en 1999–2000 y 2006, disminuye a largo plazo (6,9% entre 1995 y 2007) revelando una eficiencia decreciente en la aplicación de este recurso de producción (Guaguas). La principal disminución se ha producido en el Transporte Urbano (17,2% entre 1995 y 2007), en el que puede aventurarse una incidencia significativa de la creciente congestión del tráfico urbano en Santa Cruz de Tenerife (menor velocidad media de circulación de las Guaguas).

El indicador de La Esperanza, S.L. (2004–2007) es algo más elevado que el de TITSA Urbano pero muestra una pauta de disminución más rápida que éste último.

VIII. Economía del Transporte Público

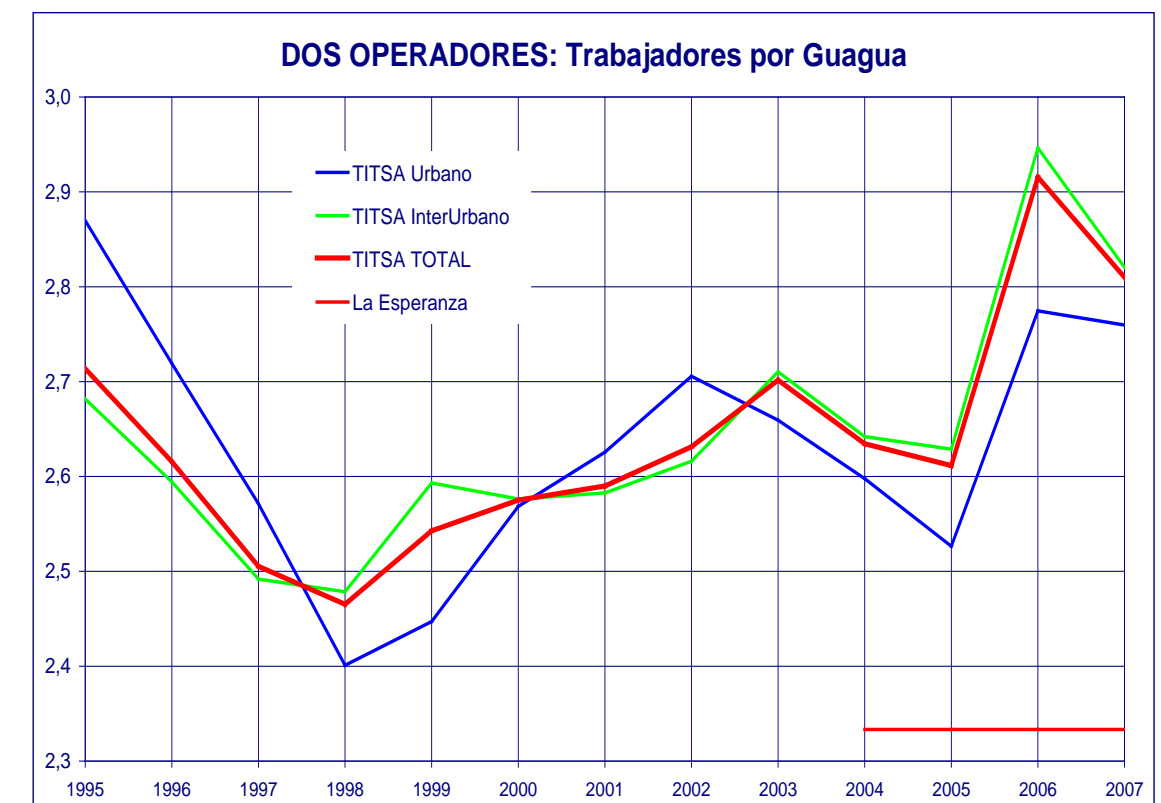
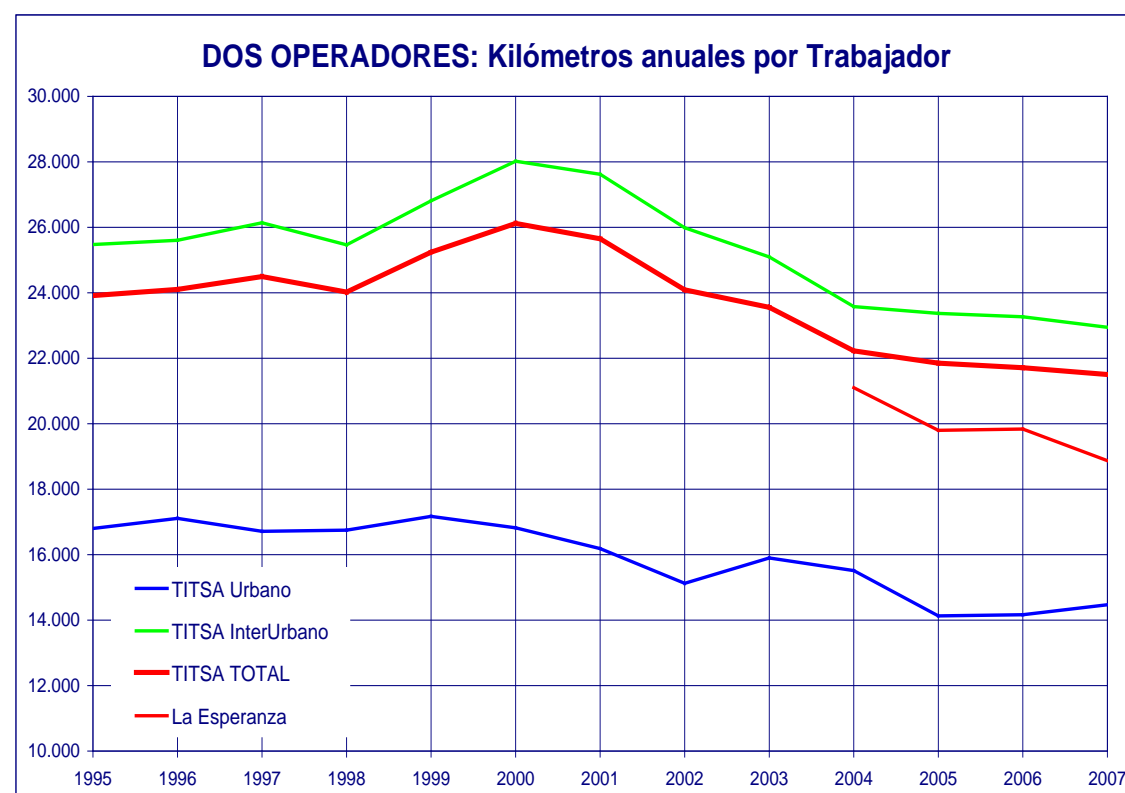


Comportamientos similares se observan en el indicador de Kilómetros anuales por Trabajador, aunque con mayor rapidez en la disminución (10,1% entre 1995 y 2007) y sin mejora en 2006. También aquí es más rápida la disminución en Transporte Urbano (13,9% entre 1995 y 2007), aunque la diferencia respecto del Interurbano es bastante menor.

La plantilla y el número de Guaguas de La Esperanza, S.L. no han variado en 2004–2007, por lo que su indicador de Kilómetros relativo a Trabajadores muestra idénticas pautas que el relativo a Guaguas.

El gráfico inmediato, que muestra el número de Trabajadores por Guagua, suministra la información que explica las diferencias de comportamiento entre los dos Indicadores anteriores en el caso de TITSA.

Aun con las severas correcciones del período 2002–2005, la estadística de TITSA muestra una clara tendencia al alza en el decenio 1998–2007, que ha llevado el Indicador a niveles análogos o por encima de los anteriores a la muy severa corrección del período 1995–1998. El mayor incremento se ha producido en el Transporte Interurbano, cuyo peso en recursos de producción dentro de la estructura de TITSA se ha incrementado entre 1998 y 2007.



VIII. Economía del Transporte Público

A pesar de que las grandes diferencias entre las dimensiones y condiciones de ambas Empresas y de los servicios que prestan obliguen a relativizar cualquier comparación, no deja de ser significativa la diferencia que ofrece el indicador de La Esperanza, S.L.. Su valor permanece fijo en el periodo 2004-2007 entre cuatro y cinco décimas por debajo del indicador de TITSA TOTAL (un 17% en 2007).

En síntesis, tanto por causas externas como por decisiones de gestión, la eficiencia de los Operadores de Transporte Público Colectivo por Carretera en la Isla de Tenerife muestra pautas decrecientes al menos en el último decenio. Sin perjuicio de que esta pérdida de eficiencia pueda haber supuesto una mejora en la calidad del servicio, es seguro que ha contribuido al incremento de los Costes unitarios de la prestación que más adelante se analiza.

1.3.2. Implantación de la Oferta conforme a la Demanda

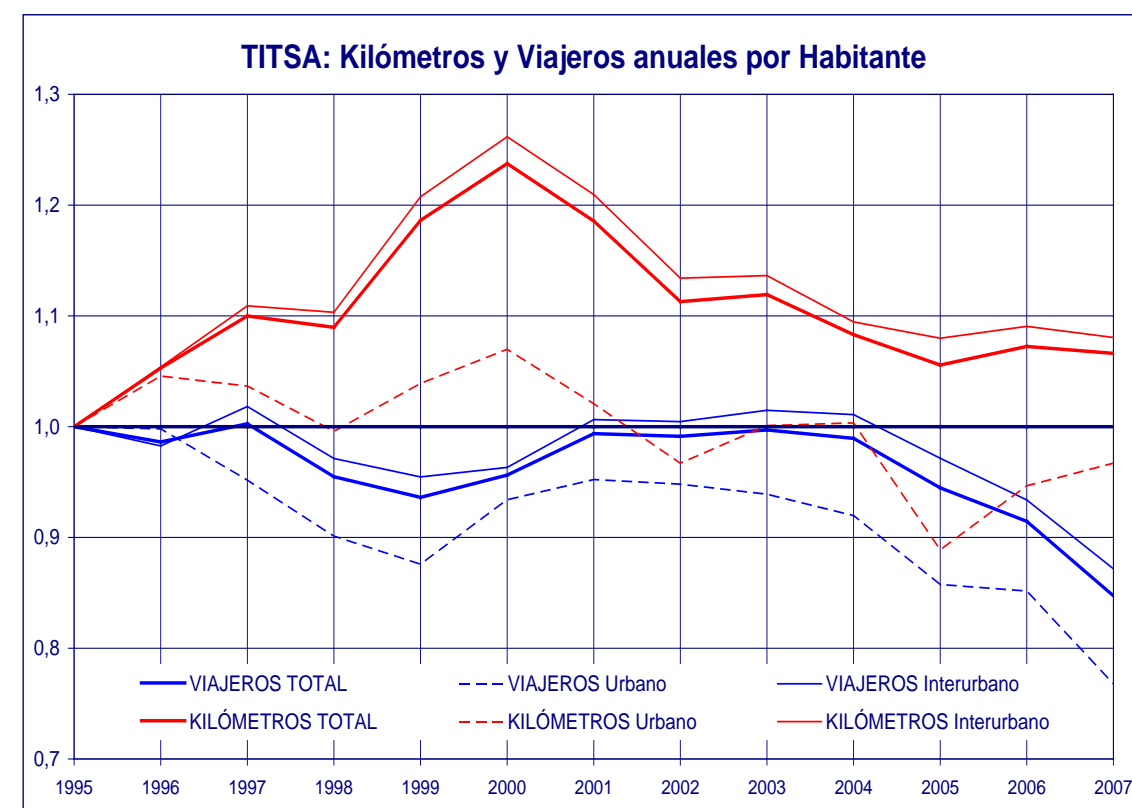
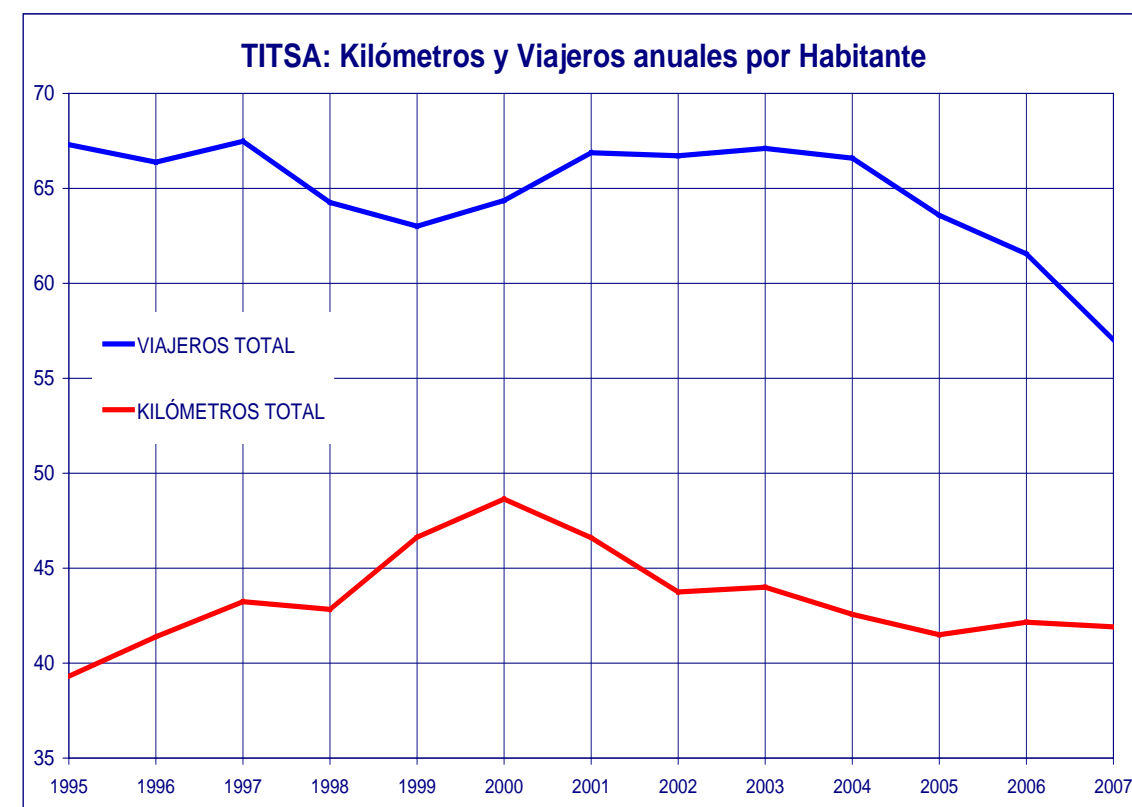
Los dos gráficos de la página siguiente se refieren a los Kilómetros anuales de Guagua por cada Habitante de Tenerife y a los Viajeros anuales por cada Habitante de Tenerife.

En el primero de esos gráficos, que muestra valores absolutos, es posible descubrir dos pautas diferenciadas:

- En el periodo intermedio 1999-2004 el número de Viajeros responde positivamente a la oferta de Kilómetros de Guagua, en cuanto ambas magnitudes crecen simultáneamente (1999-2000) o se mantienen los Viajeros pese a la caída de los Kilómetros; pero
- En los periodos inicial y sobre todo final el número de Viajeros responde negativamente a la oferta de Kilómetros de Guagua, en cuanto ambas magnitudes evolucionan con pautas contrarias (1995-1998) o decrecen fuertemente los Viajeros (2005-2007) pese al mantenimiento de los Kilómetros.

Hay que confirmar por tanto en estos dos periodos, 2005-2007 especialmente, una creciente pérdida de competitividad de los servicios.

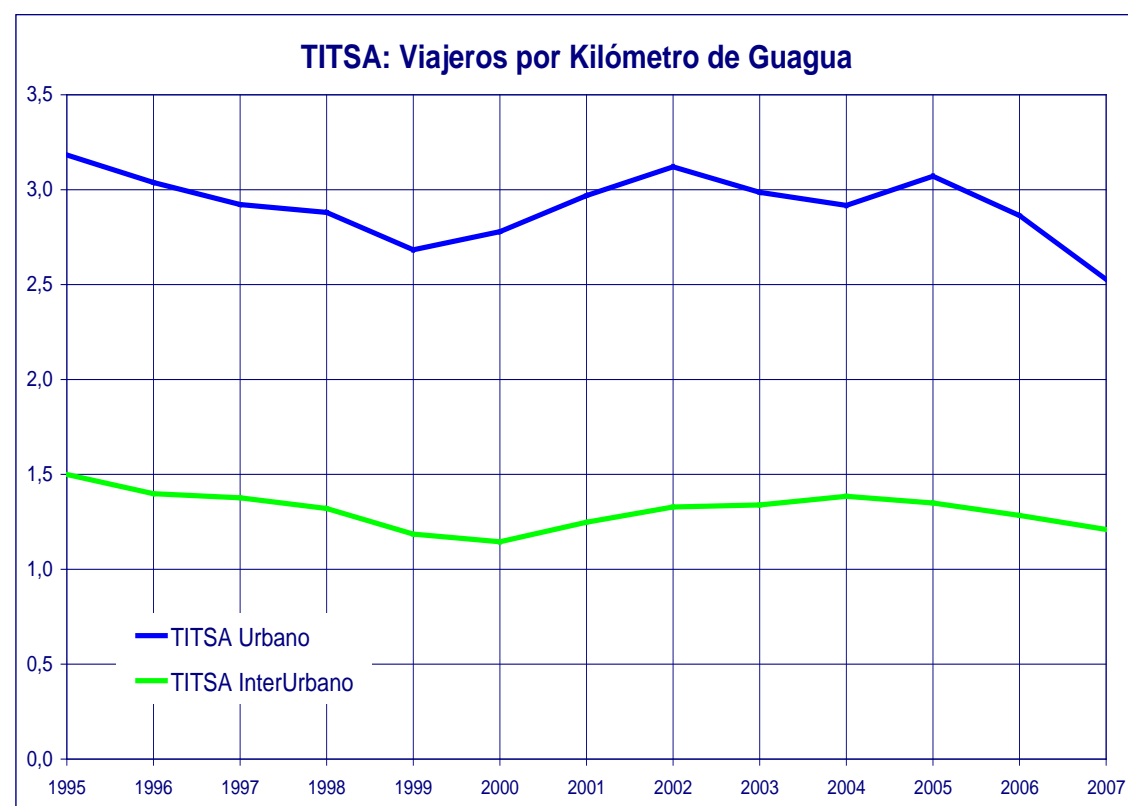
La evolución homogeneizada a base UNO en al año 1995 permite diferenciar en el segundo gráfico los comportamientos del Transporte Urbano y el Transporte Interurbano.



VIII. Economía del Transporte Público

El Transporte Interurbano, que tiene bastante mayor peso en el conjunto, es el que determina las pautas generales recién evaluadas. Las pautas del Transporte Urbano aparecen por su parte más erráticas y con respuestas negativas de mayor intensidad, llamando especialmente la atención las del último período (2006–2007). En ambos casos la pérdida de competitividad global del Servicio de Guaguas se ha agravado por la irrupción de la Línea 1 del Tranvía Metropolitano, a la que TITSA no ha respondido con una remodelación acorde de su oferta en el ámbito de influencia.

El gráfico inmediato precisa más este punto de vista, mostrando el número de Viajeros por cada Kilómetro de recorrido de las Guaguas⁴. Tras la notable recuperación en el período 2000–2002, los índices se mantuvieron a duras penas entre 2002 y 2005 (de forma errática en el Transporte Urbano) para caer en 2006–2007 a niveles inferiores o próximos a los de 1999 (Urbano e Interurbano respectivamente).

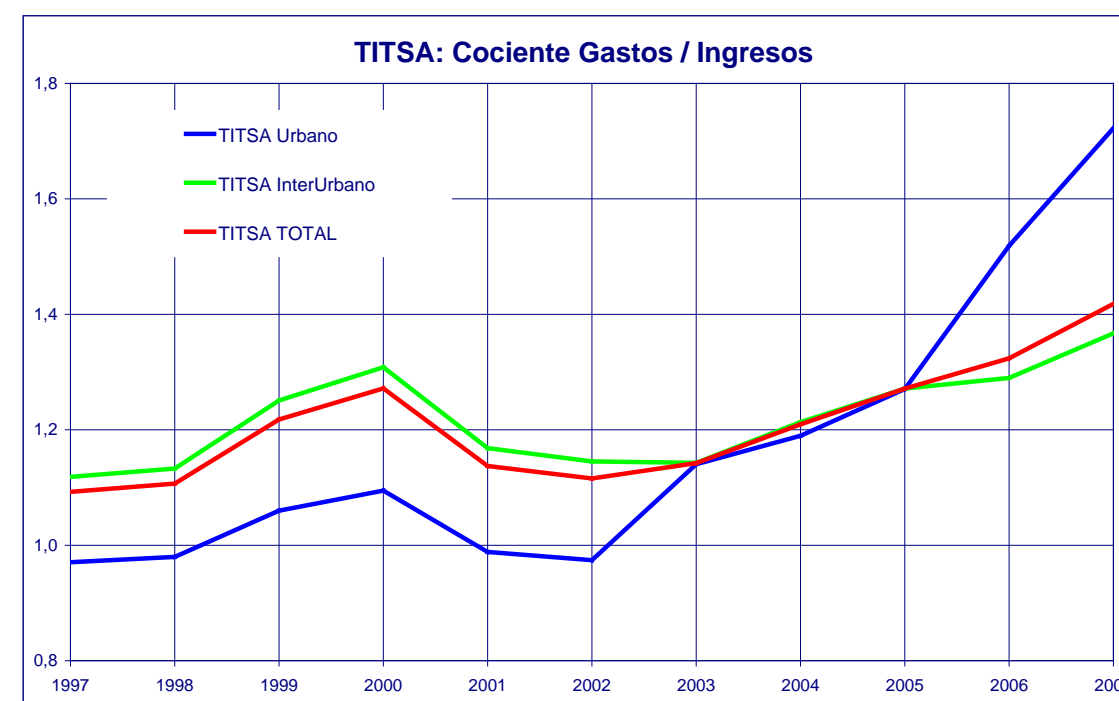


1.3.3. Eficiencia propiamente económica

Como referencia inicial y ampliando datos anteriores, el gráfico inmediato representa para TITSA y en 1997–2007 los cocientes entre Gastos e Ingresos propios (Títulos vendidos, Bonificaciones y Otros Ingresos):

- En el Transporte Urbano y por cada mil euros de Ingresos:
 - 971 € de Gastos en 1997 y 1.722 € de Gastos 2007
- En el Transporte Interurbano y por cada mil euros de Ingresos:
 - 1.118 € de Gastos en 1997 y 1.367 € de Gastos 2007
- En el Transporte TOTAL y por cada mil euros de Ingresos:
 - 1.092 € de Gastos en 1997 y 1.418 € de Gastos 2007

Los cocientes han crecido a lo largo de todo el período, aunque de forma mucho más rápida a partir de 2005 y en el Transporte Urbano.



Las tres parejas de gráficos de las páginas siguientes se refieren a los Ingresos corrientes y Gastos corrientes por Viajero y a los Ingresos corrientes y Gastos corrientes por Kilómetro de Guagua, tanto de TITSA como de La Esperanza, S.L. (para ésta sólo el período 2004–2007).

⁴ Éste no es propiamente un Índice de Ocupación (para que lo fuera sería necesario tener en cuenta los kilómetros recorridos por cada Viajero) pero si puede tomarse como un Índice de Utilización que permite aproximarse de forma consistente a las pautas de evolución.

VIII. Economía del Transporte Público

Los Ingresos a que se refieren los gráficos incluyen las Ventas por Prestación de Servicios (Títulos de Transporte vendidos), las Aportaciones públicas por políticas de Bonificación del Precio y Otros Ingresos de gestión. Quedan fuera, por tanto, las Subvenciones de Explotación (en su caso) y el abono en las Cuentas de cada ejercicio de las partidas correspondientes a Subvenciones de Capital. Con este planteamiento se trata de enfrentar las necesidades totales de recursos de los Operadores (equivalentes a sus Gastos corrientes) con los Ingresos corrientes propios de los Operadores.

Los Ingresos a que se refieren los gráficos incluyen las Ventas por Prestación de Servicios (Títulos de Transporte vendidos), las Aportaciones públicas por políticas de Bonificación del Precio y Otros Ingresos de gestión. Quedan fuera, por tanto, las Subvenciones de Explotación (en su caso) y el abono en las Cuentas de cada ejercicio de las partidas correspondientes a Subvenciones de Capital. Con este planteamiento se trata de enfrentar las necesidades totales de recursos de los Operadores (equivalentes a sus Gastos corrientes) con los Ingresos corrientes propios de los Operadores.

La primera evidencia es que los Gastos unitarios están siempre por encima o muy por encima de los Ingresos unitarios, como se acaba de ver a través de los cocientes oportunos. En el caso de los Ingresos unitarios de TITSA por Guagua.km destacan además las caídas de 2007 (aparición del Tranvía sin remodelación consecuyente de la Oferta).

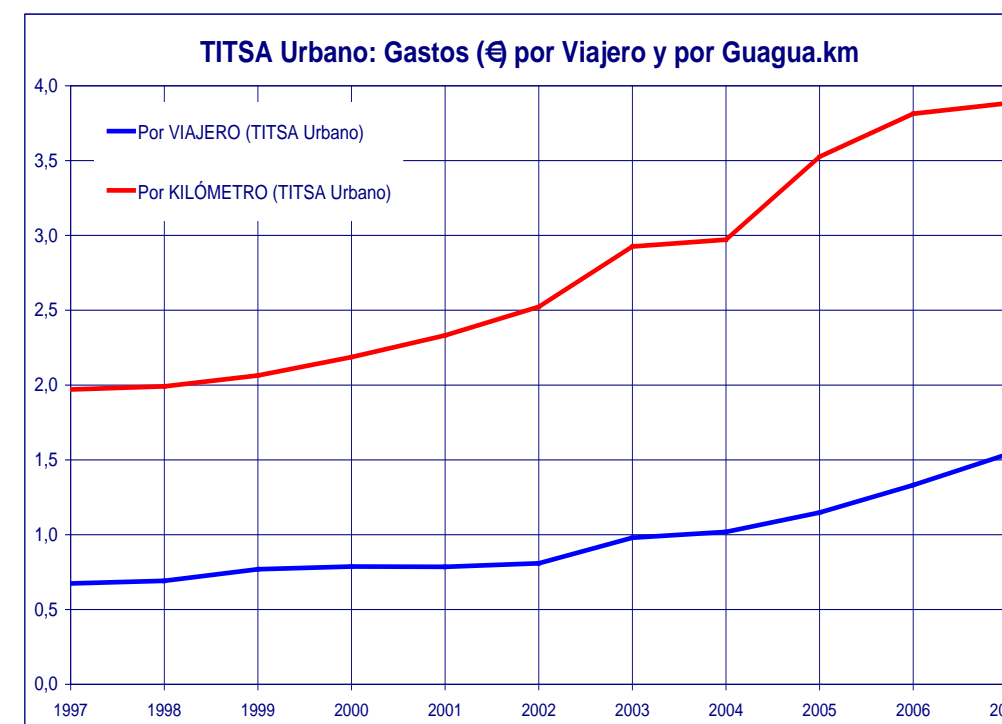
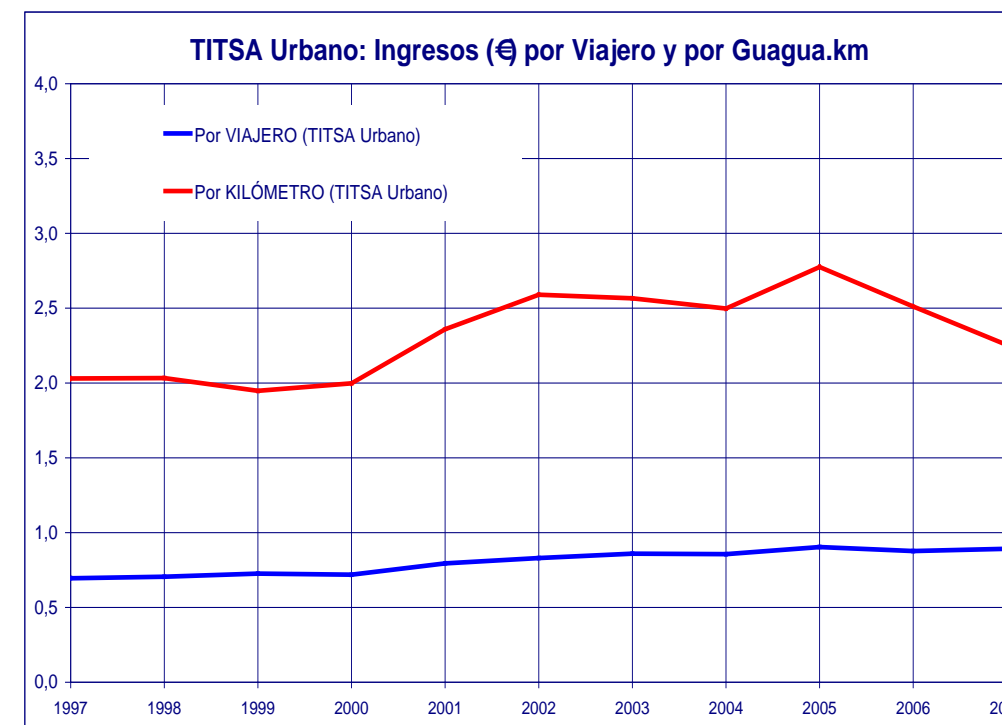
Los gráficos del Transporte Urbano de TITSA muestran un estancamiento de los Ingresos unitarios por Kilómetro de Guagua (lo que supone disminución en términos reales) con una caída del 18,8% en el período 2005-2007⁵. Los Gastos corrientes, sin embargo, se disparan a partir del año 2001 y hasta 2007:

- un 67% si se computan por Kilómetro de Guagua (8,9% anual acumulativo)
- un 96% si se computan por Viajero (11,8% anual acumulativo)

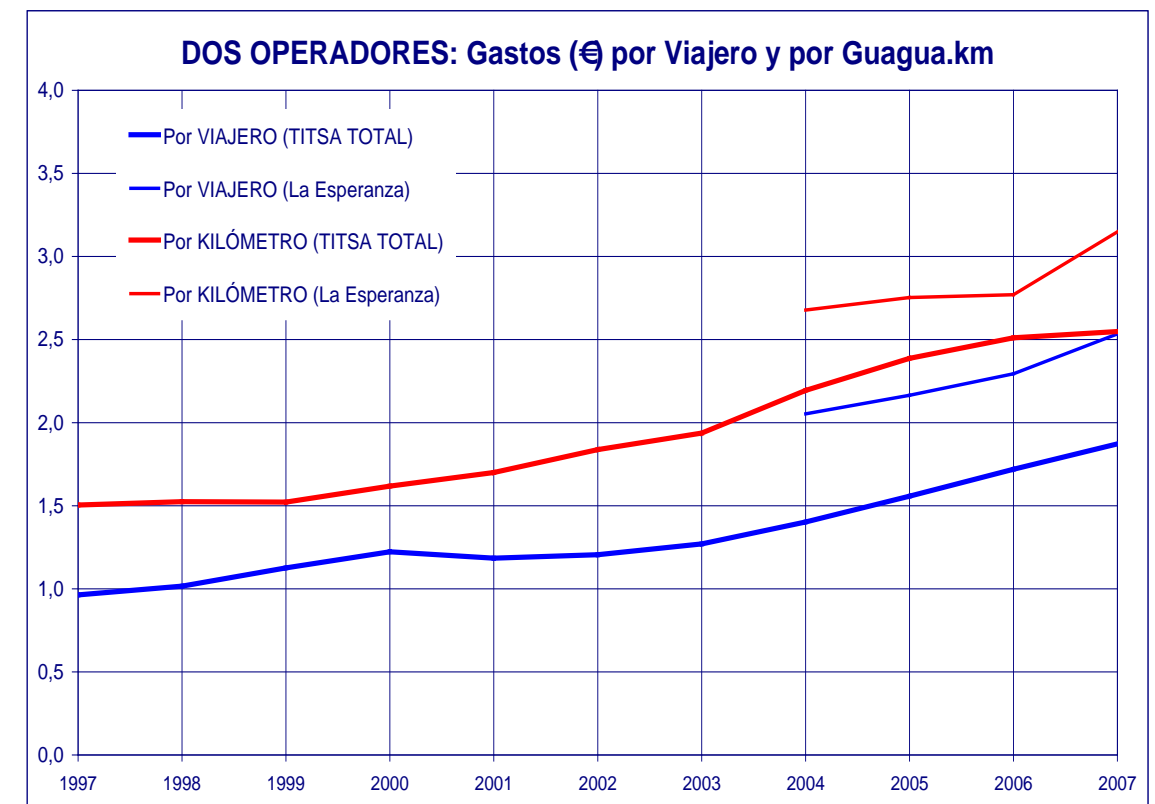
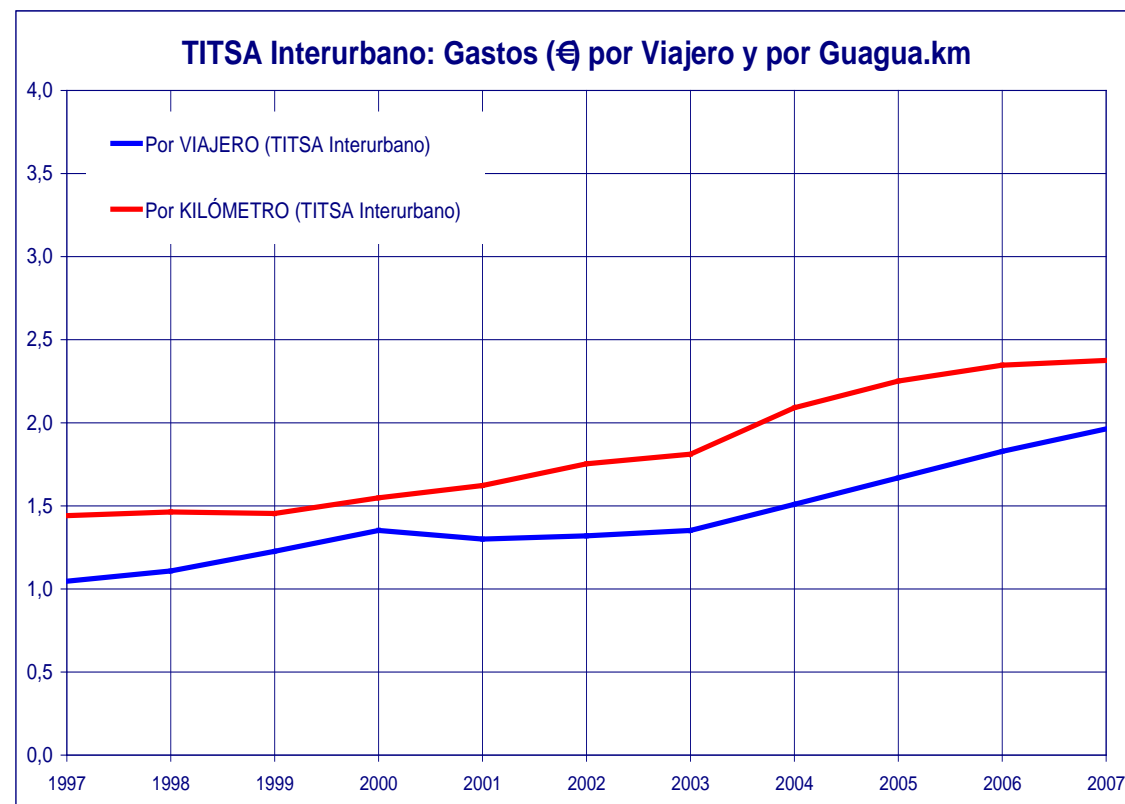
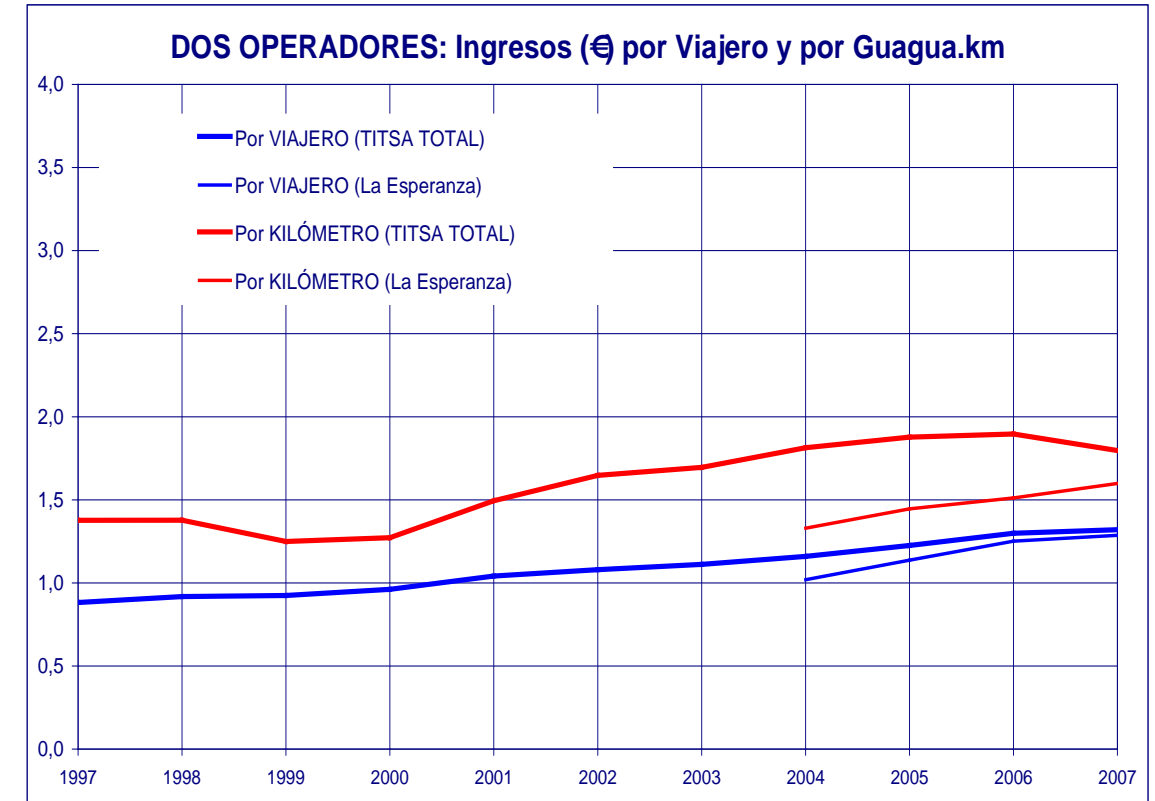
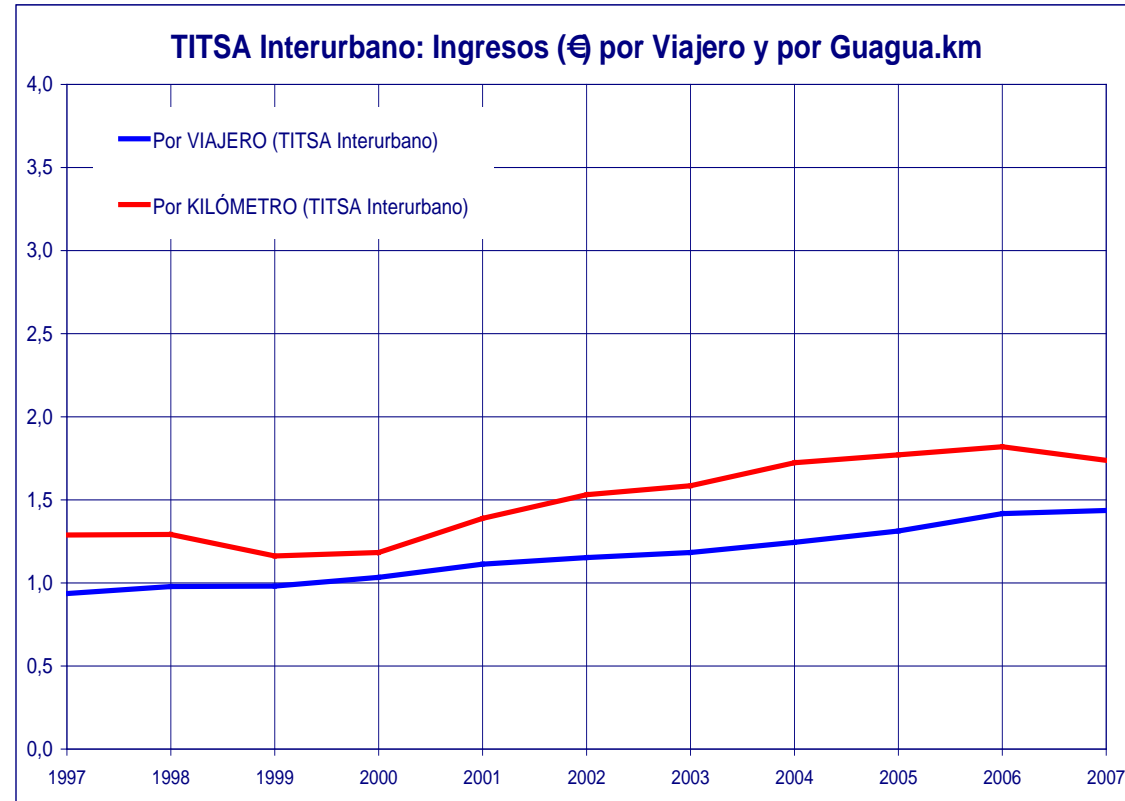
Incluso con un serio bache en 2000-2001 y una caída final por Kilómetro en 2006-2007, los Ingresos corrientes del Transporte Interurbano de TITSA muestran un crecimiento sostenido en el largo plazo 1995-2007 (35% por Kilómetro de Guagua y 68% por Viajero). Los Gastos corrientes muestran también una pauta de crecimiento en el mismo largo plazo, aunque con un ritmo bastante más rápido (72% por Kilómetro de Guagua y 113% por Viajero).

⁵ Pesan otra vez aquí los problemas derivados de la irrupción de la Línea 1 del Tranvía Metropolitano, a la que TITSA no ha respondido con una remodelación de su oferta en el ámbito de influencia.

El TOTAL de TITSA reproduce las pautas de su componente de mayor peso, el Transporte Interurbano. En cuanto a La Esperanza, S.L., los Ingresos corrientes por Viajero están en línea con los de TITSA y se mueven al alza, mientras que los Gastos corrientes son claramente superiores a los TITSA y se mueven también al alza y con mayor rapidez que los Ingresos.



VIII. Economía del Transporte Público



VIII. Economía del Transporte Público

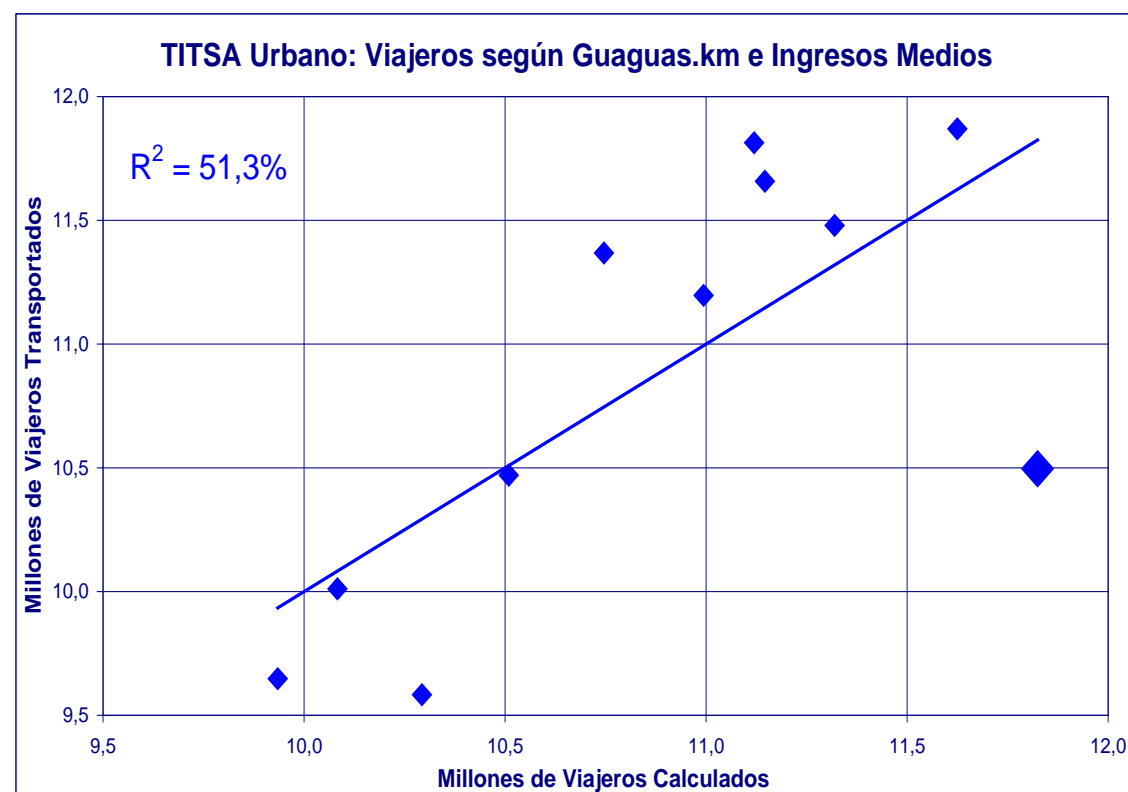
1.3.4. Los Viajeros y sus Variables Explicativas

La investigación de Variables Explicativas trata de encontrar una interpretación estadística para los Indicadores descritos en los epígrafes precedentes (período 2003–2007).

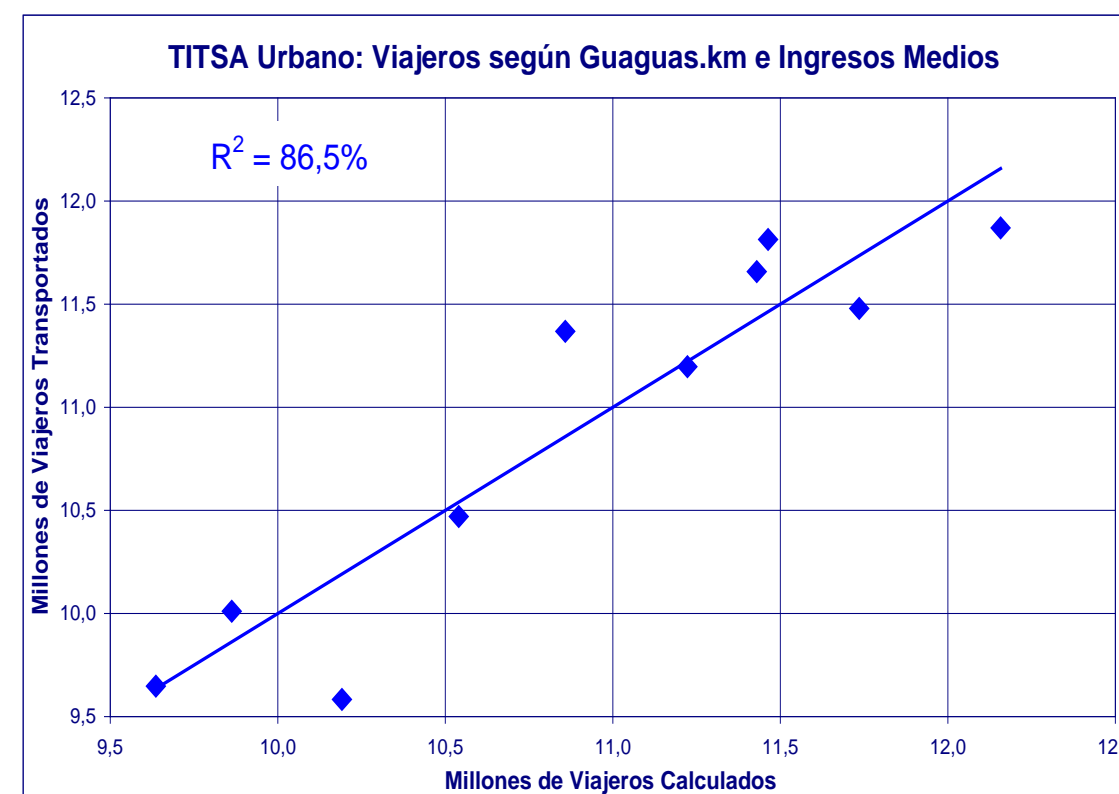
El procedimiento del análisis ha sido el de ajuste por regresión lineal. Como Variables a Explicar se han tomado los Viajeros anuales Urbanos e Interurbanos de TITSA. Como Variables Explicativas se han tomado el Número de Guaguas.km y los Ingresos Medios de TITSA por cada Viajero, sin incluir en ellos ni las Bonificaciones ni las Subvenciones (resulta muy aproximadamente el promedio de lo que paga cada Viajero).

VIAJEROS EN EL TRANSPORTE URBANO

El gráfico inmediato muestra el mejor ajuste del Número de Viajeros Urbanos a partir de los kilómetros de Guagua y de los Ingresos Medios de TITSA Urbano. La correlación entre el número de Viajeros Calculados mediante el ajuste estadístico y el número de Viajeros Transportados de forma efectiva es francamente baja (la varianza conjunta de Guaguas.km e Ingresos Medios explica sólo el 51,3% de la varianza del Número de Viajeros).



Aparte las dos Variables seleccionadas (Guaguas.km e Ingresos Medios), otros factores adicionales tienen también una gran incidencia en la competitividad del Servicio Urbano de TITSA (ajuste de la Red a las relaciones Origen/Destino de la Demanda, prestaciones y calidad del servicio, ...). Hay que llamar particularmente la atención sobre los efectos del punto más grande y aislado a la derecha del gráfico, que corresponde al año 2007 y refleja la puesta en servicio del Tranvía Metropolitano. De hecho, si se considera el ajuste sólo para el período 2003–2006, la capacidad explicativa de las dos Variables seleccionadas (Guaguas.km e Ingresos Medios de TITSA) mejora en más de 35 puntos porcentuales, llegando hasta el 86,5%.



Conviene subrayar además una cuestión importante, a partir de las fórmulas del ajuste:

- Período 1997–2007

$$\text{Viajeros} = 1,742 \times (\text{Guaguas.km}) + 11.659.783 \times (\text{Ingreso Medio}) - 1.644.513$$

VIII. Economía del Transporte Público

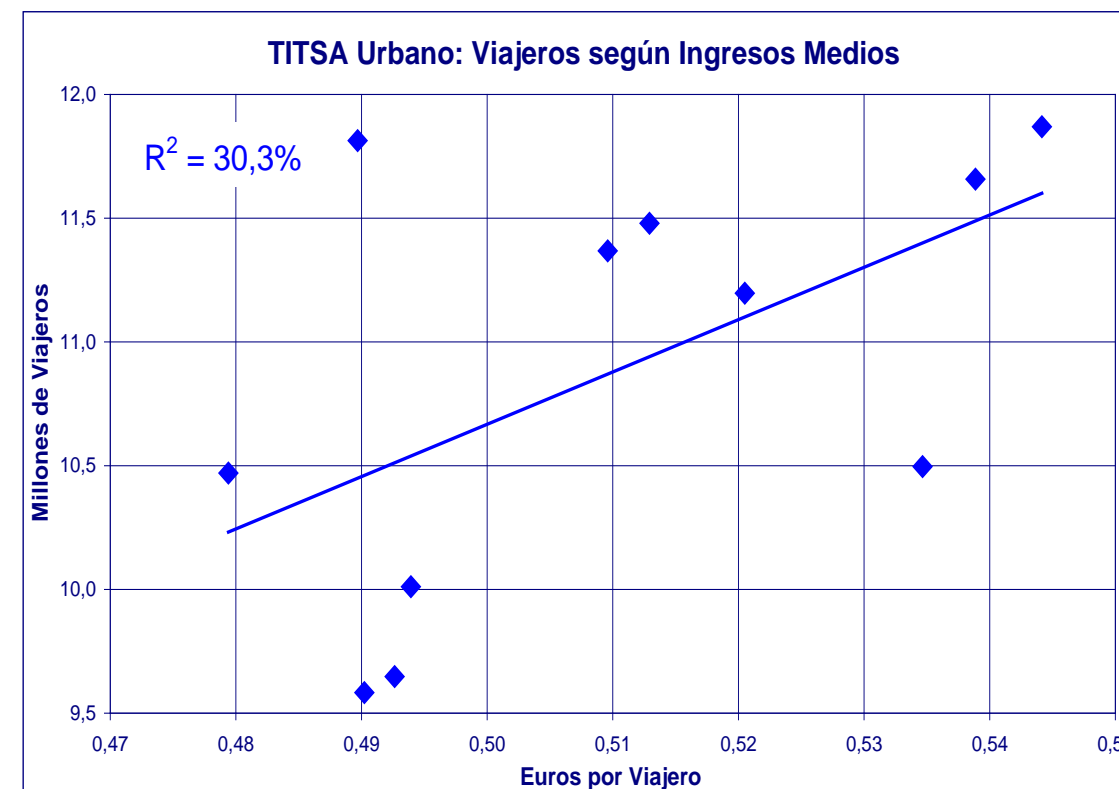
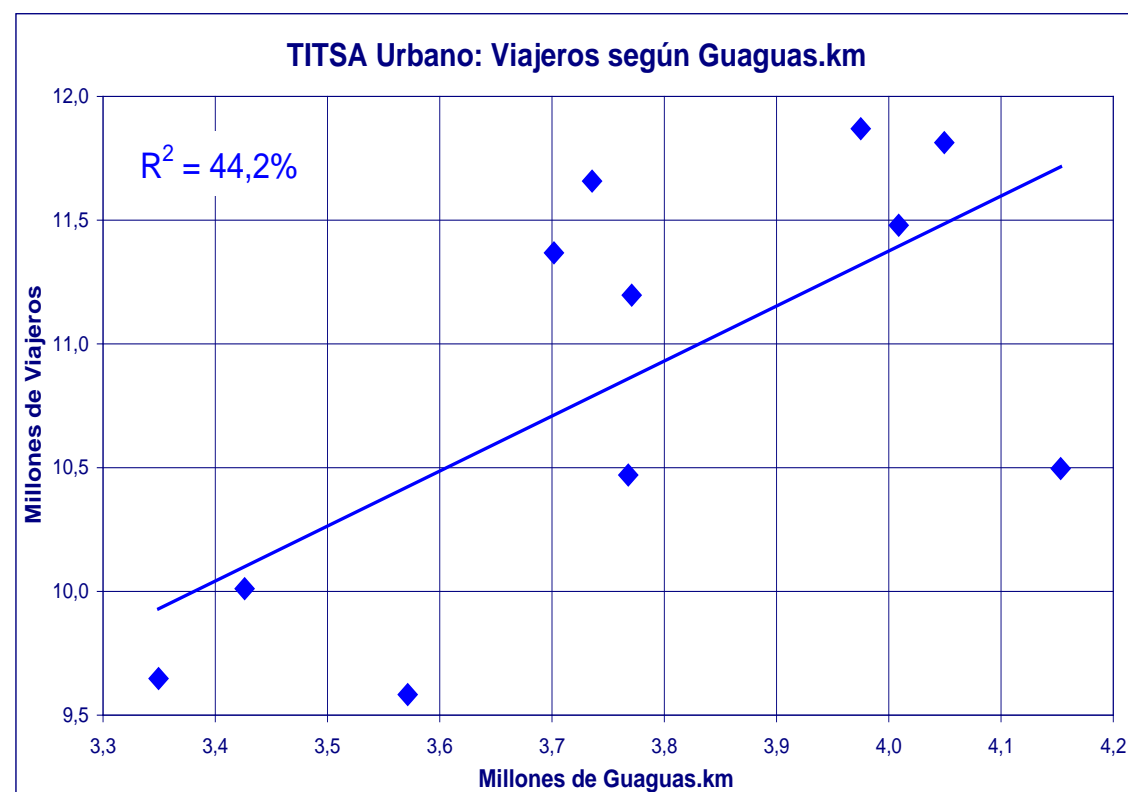
- Período 1997–2006

$$\text{Viajeros} = 2,679 \times (\text{Guaguas.km}) + 16.408.788 \times (\text{Ingreso Medio}) - 7.421.632$$

Los coeficientes de los Ingresos Medios de TITSA Urbano son de signo positivo. Este signo es contrario a lo que cabría esperar, ya que para un volumen dado de Guaguas.km resulta un MAYOR Número de Viajeros cuanto MAYOR es el Ingreso Medio (muy aproximadamente igual al promedio de lo que paga cada Viajero).

Los dos gráficos que siguen muestran que la capacidad explicativa de ambas Variables por separado es también baja, aunque aumenta de forma notable cuando se elimina del ajuste el año 2007:

- Más de 28 puntos porcentuales en el caso de las Guaguas.km, hasta el 72,5%
- Casi 13 puntos porcentuales en el caso de los Ingresos Medios, hasta el 43,1%

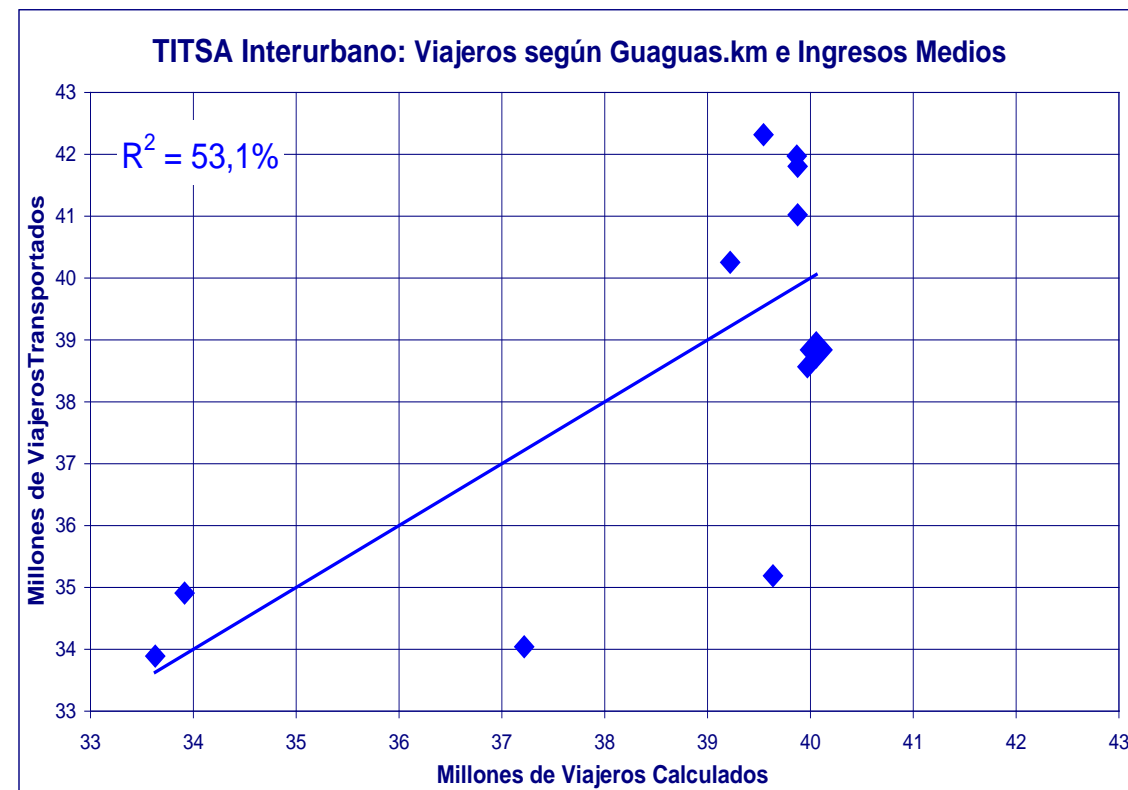


VIAJEROS EN EL TRANSPORTE INTERURBANO

El gráfico inmediato muestra el mejor ajuste del Número de Viajeros Interurbanos a partir de los kilómetros de Guagua y de los Ingresos Medios de TITSA. La correlación entre el número de Viajeros Calculados mediante el ajuste estadístico y el número de Viajeros Transportados de forma efectiva es también aquí francamente baja (la varianza conjunta de Guaguas.km e Ingresos Medios explica sólo el 53,1% de la varianza del Número de Viajeros).

El reducido valor de la correlación resulta de la configuración de la nube de puntos, ocho de los cuales se encuentran en una estrecha franja vertical, entre 39,2 y 40,1 millones de Viajeros Calculados (intervalo 2,1%) mientras los Viajeros Transportados varían entre 35,2 y 42,3 millones (intervalo 20,3%). La eliminación del año 2007 de ajuste (punto de mayor tamaño; entrada en servicio del Tranvía) tiene aquí un pequeño efecto, ya que sólo eleva el porcentaje explicado hasta el 55,3%.

VIII. Economía del Transporte Público



Pero a diferencia de lo visto para el Servicio Urbano, la fórmula del ajuste muestra que el coeficiente de los Ingresos Medios de TITSA es de signo negativo:

- Período 1997–2007

$$\text{Viajeros} = 1,151 \times (\text{Guaguas.km}) - 15.271.169 \times (\text{Ingreso Medio}) + 17.402.056$$

- Período 1997–2006

$$\text{Viajeros} = 1,141 \times (\text{Guaguas.km}) - 3.106.011 \times (\text{Ingreso Medio}) + 7.250.916$$

Este signo es el que cabe esperar, ya que para un volumen dado de Guaguas.km resulta un MENOR Número de Viajeros cuanto MAYOR es el Ingreso Medio (muy aproximadamente igual al promedio de lo que paga cada Viajero).

Las correlaciones para cada Variable Explicativa por separado (Guaguas.km e Ingresos Medios de TITSA) muestran de inmediato el por qué de la peculiar agrupación de puntos en el gráfico anterior a partir del ajuste matemático (gráficos en la página siguiente).

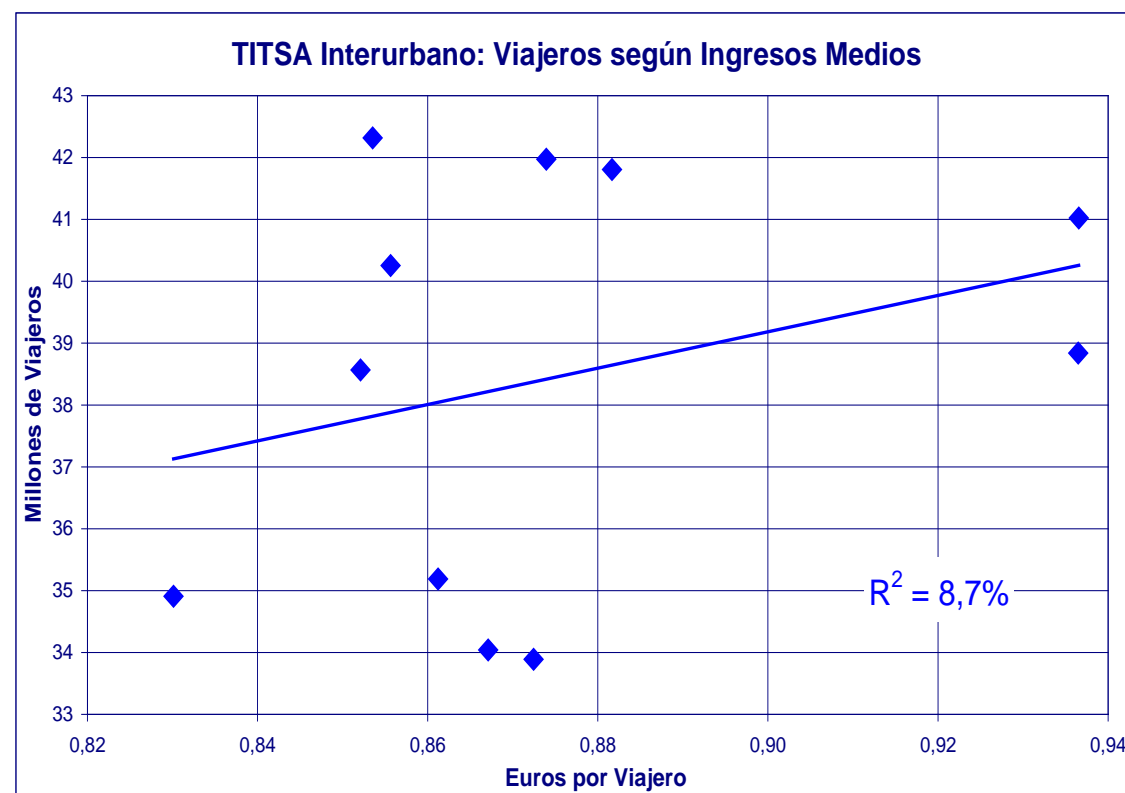
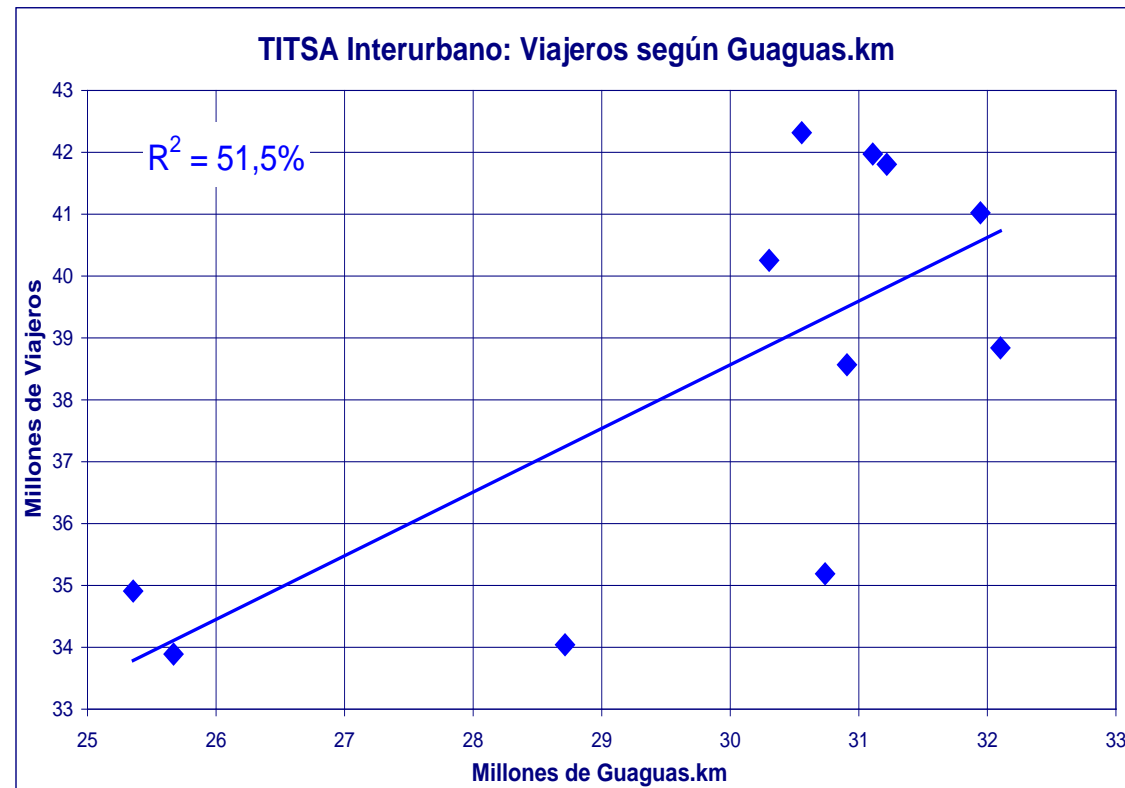
La capacidad explicativa de la oferta de Guaguas.km es también baja. Y el reducido valor de la correlación resulta de la configuración de la nube de puntos, ocho de los cuales se encuentran en una estrecha franja vertical entre 30,3 y 32,1 millones de Guaguas.km. Esto quiere decir que, salvo en el trienio 1997–1999, la oferta de Guaguas.km permaneció relativamente fija dentro de un intervalo del 5,9% mientras el Número de Viajeros variaba entre 35,2 y 42,3 millones (intervalo 20,3%).

La capacidad explicativa del Ingreso Medio es prácticamente nula. Y su mínimo valor resulta otra vez de la configuración de la nube de puntos, ocho de los cuales se encuentran en una estrecha franja vertical entre 0,852 y 0,882 Euros por Viajero. Esto quiere decir que, salvo en 1997 y en el bienio 2006–2007, el Ingreso Medio de TITSA permaneció relativamente fijo dentro de un intervalo del 3,5% mientras el Número de Viajeros variaba entre 33,9 y 42,3 millones (intervalo 24,9%).

La eliminación del año 2007 surte también aquí efectos muy limitados. La capacidad explicativa de ambas Variables por separado sólo mejora en:

- Casi 4 puntos porcentuales en el caso de las Guaguas.km, hasta el 55,3%
- 3 puntos porcentuales en el caso de los Ingresos Medios, hasta el 11,7%

En suma, aparte las dos Variables seleccionadas (Guaguas.km e Ingresos Medios) otros factores adicionales tienen también en este caso una incidencia semejante a ellas en la competitividad del Servicio Interurbano de TITSA (ajuste de la Red a las relaciones Origen/Destino de la Demanda, prestaciones y calidad del servicio,...).



1.3.5. Guaguas.km e Ingresos Medios

El ajuste estadístico hace posible también otro análisis, que consiste en:

- Comparar año a año las Guaguas.km efectivamente realizadas con las Guaguas.km calculadas mediante la fórmula del ajuste estadístico, tomando como datos de este cálculo el número de Viajeros transportados y el Ingreso Medio percibido.
- Comparar año a año los Ingresos Medios efectivamente percibidos con los Ingresos Medios calculados mediante la fórmula del ajuste estadístico, tomando como datos de este cálculo el número de Viajeros transportados y las Guaguas.km realizadas.

En lo que se refiere a las Guaguas.km, cuando las realizadas son MÁS que las calculadas el año fue MENOS eficiente en términos relativos (se excedieron las Guaguas.km "necesarias" para conseguir un número determinado de Viajeros con un Ingreso Medio también determinado). Y viceversa cuando las Guaguas.km realizadas son MENOS que las calculadas.

En lo que se refiere a los Ingresos Medios, cuando los percibidos son MÁS que los calculados el año fue MÁS rentable en términos relativos (se percibieron más Ingresos Medios que los "esperables" con un número determinado de Viajeros y un número de Guaguas.km también determinado). Y viceversa cuando los Ingresos Medios percibidos son MENOS que los calculados.

GUAGUAS.KM E INGRESOS MEDIOS EN TRANSPORTE URBANO

Los gráficos de las dos siguientes páginas muestran los resultados de este análisis, los dos primeros para el ajuste estadístico de todo el período 2003–2007 y los otros dos para el ajuste estadístico del período 2003–2006 una vez descartado el año 2007.

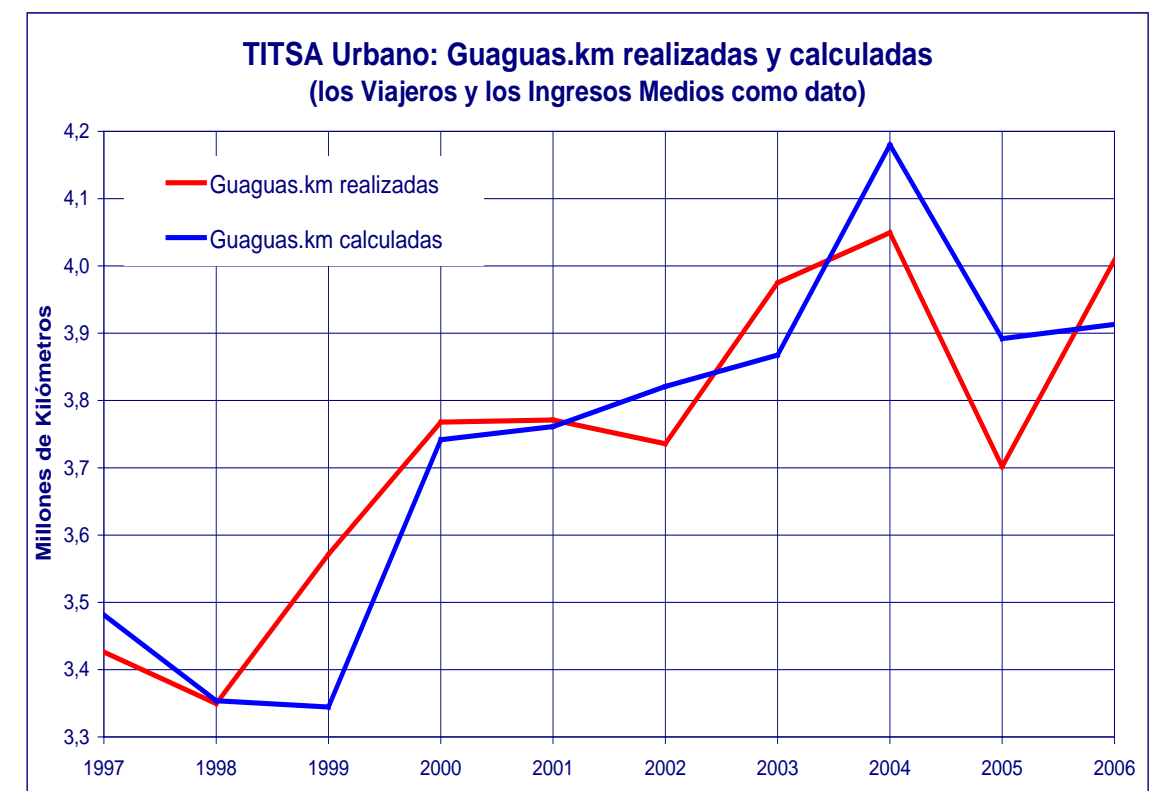
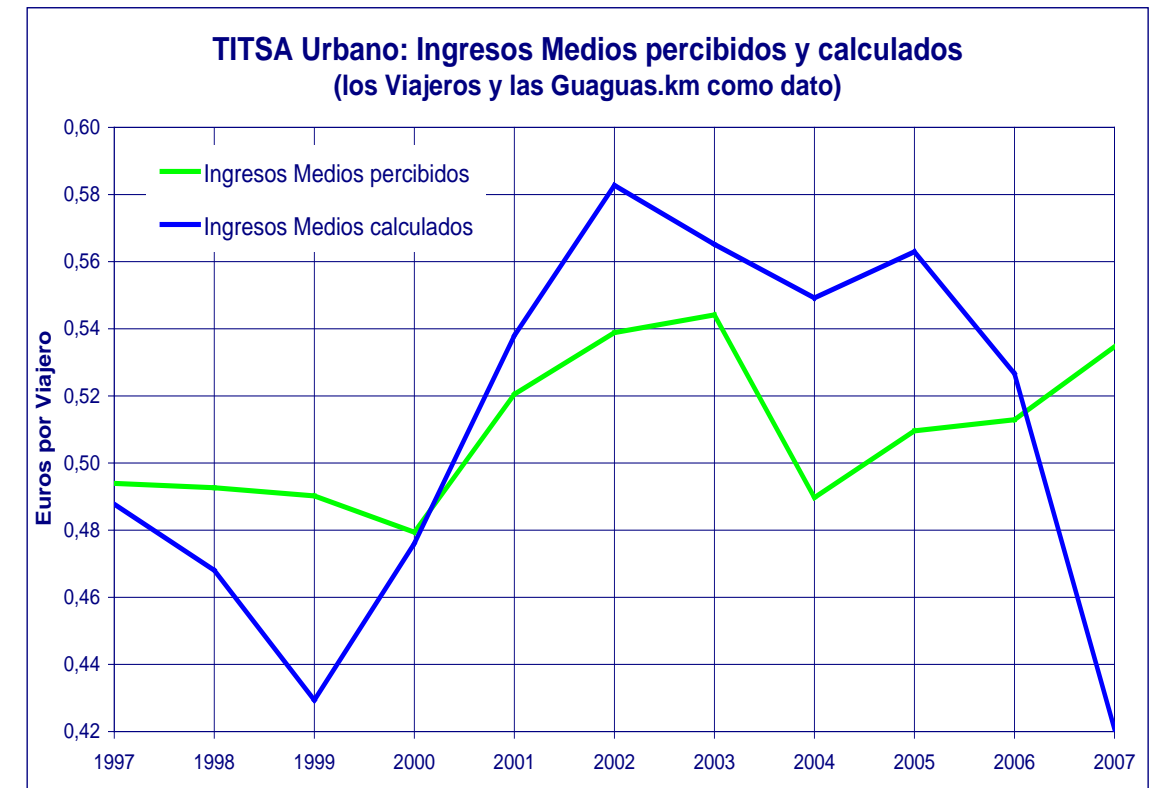
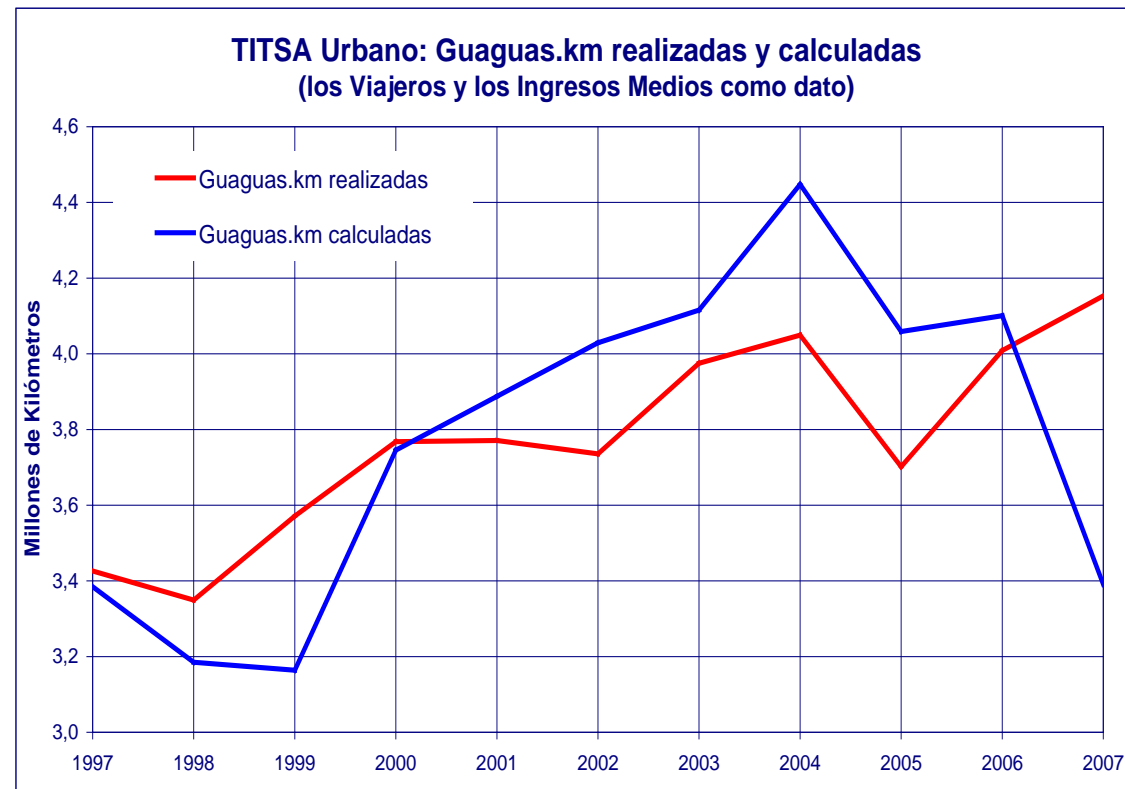
Las imágenes que ofrecen los gráficos de un grupo respecto al otro son francamente distintas, lo que revela con claridad el elevado peso estadístico del anómalo año 2007:

- Cuando se toma en cuenta todo el período 2003–2007 se observan:
 - Dos subperíodos con frontera en el bienio 1999–2000, en el que se pasa de años MENOS eficientes a MÁS eficientes en lo relativo a Guaguas.km y de años MÁS rentables a MENOS rentables en lo relativo a Ingresos Medios.
 - En 2007, un llamativo retorno a las pautas del trienio 1997–1999.

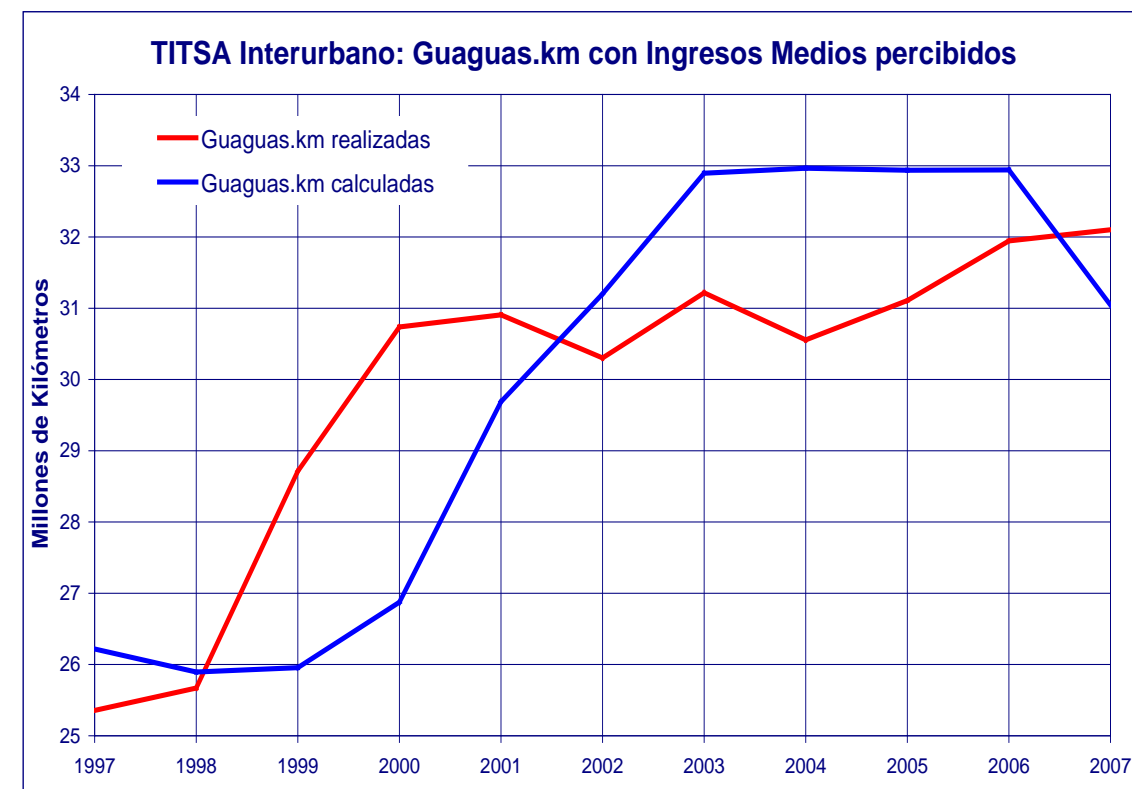
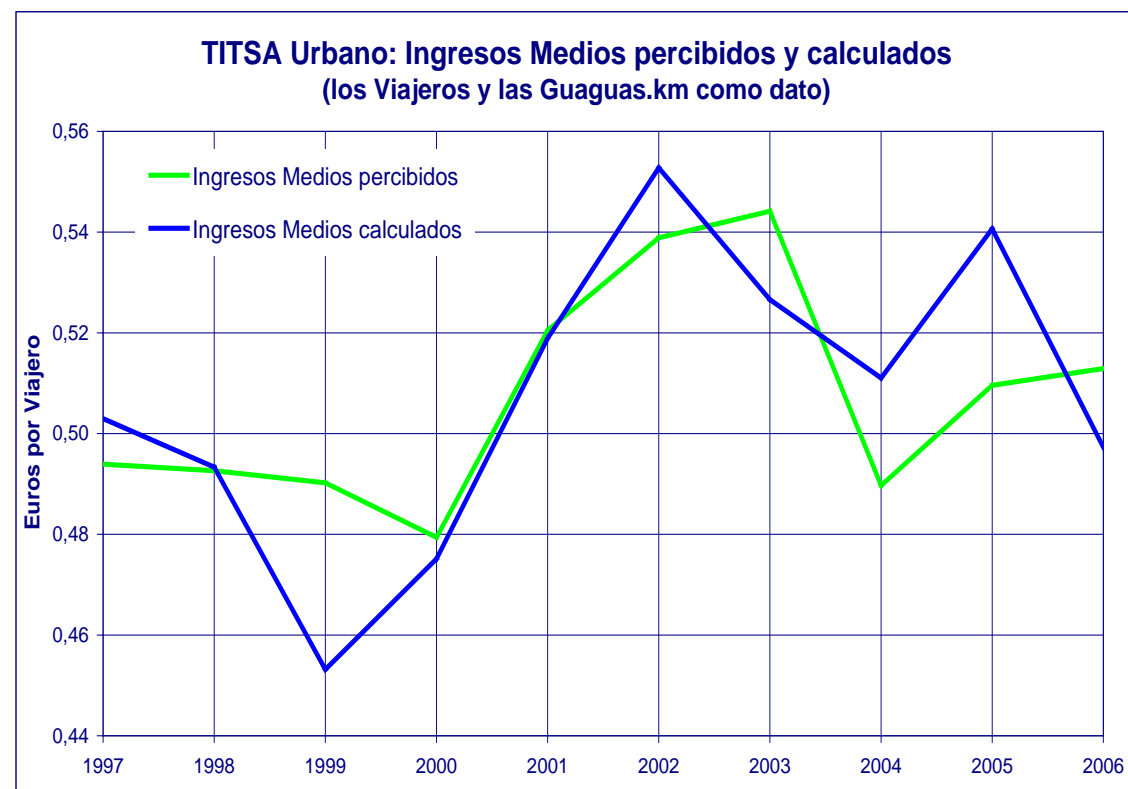
VIII. Economía del Transporte Público

- Cuando se toma en cuenta sólo el período 2003–2006 se observan diversas alternancias que no llegan a poner de manifiesto una pauta dominante.

En todo caso, los gráficos de cada grupo si tienen algo importante en común. Se trata de la expresión en este análisis del mismo contrasentido ya citado anteriormente cuando se decía que *para un volumen dado de Guaguas.km resulta un MAYOR Número de Viajeros cuanto MAYOR es el Ingreso Medio...* Ahora, los distintos años son al mismo tiempo MÁS eficientes en Guaguas.km y MENOS rentables en Ingresos Medios (o MENOS eficientes en Guaguas.km y MÁS rentables en Ingresos Medios).



VIII. Economía del Transporte Público

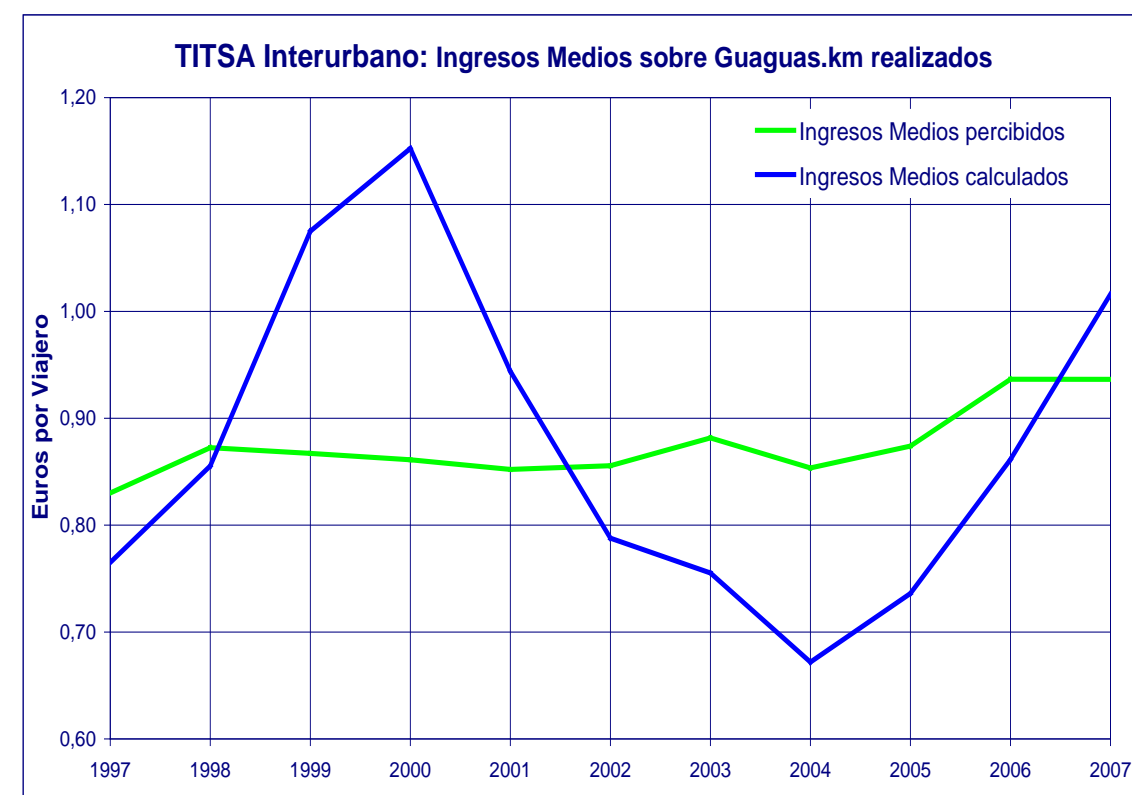


GUAGUAS.KM E INGRESOS MEDIOS EN TRANSPORTE INTERURBANO

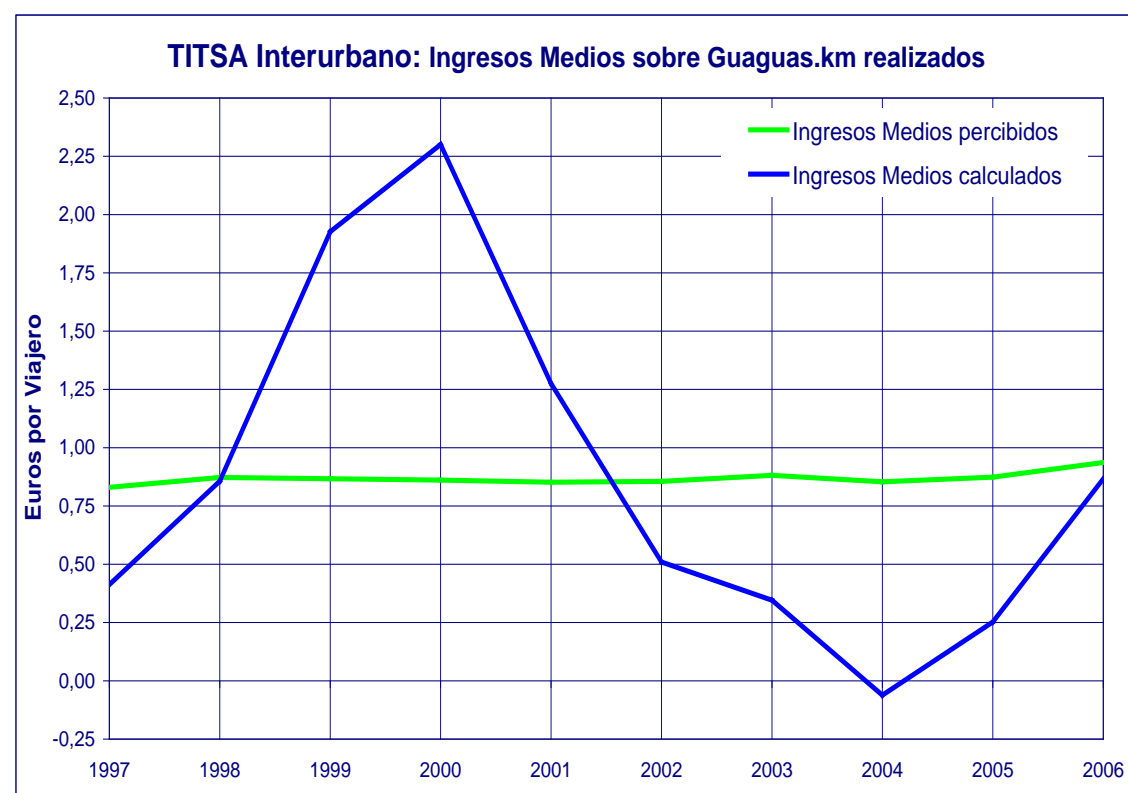
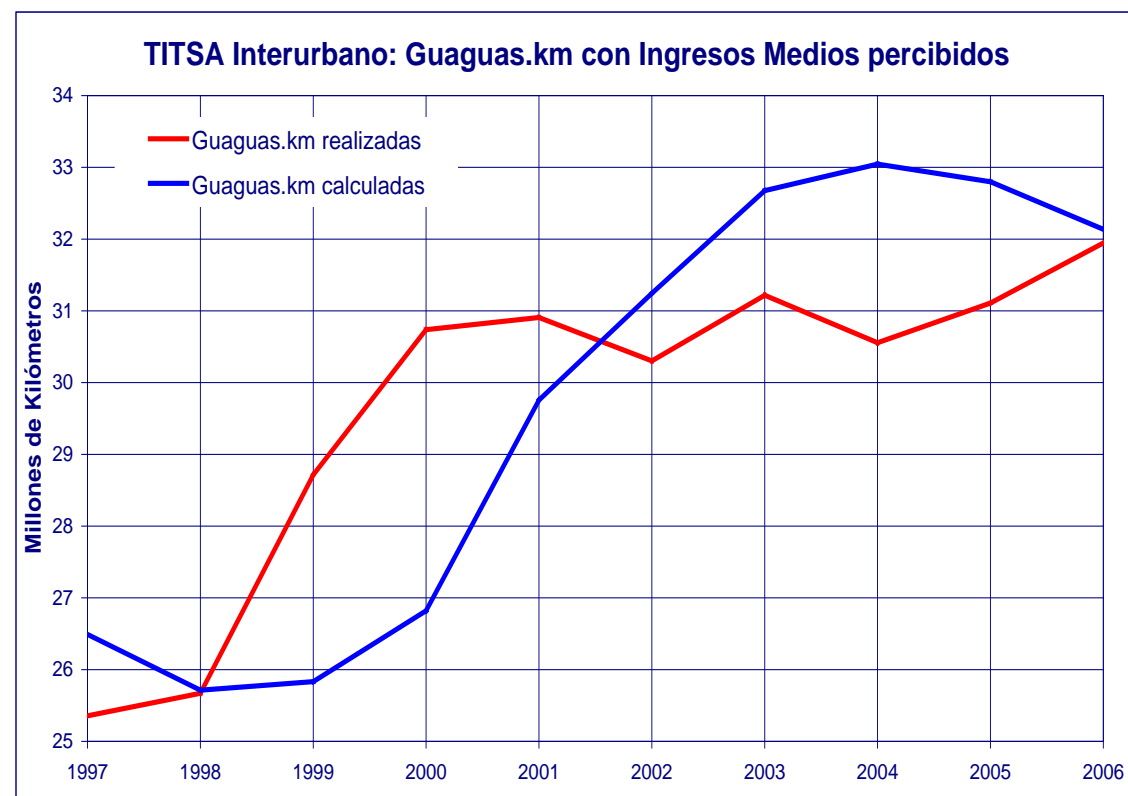
Los dos gráficos de la siguiente página muestran los resultados de este análisis para todo el período 2003–2007. El panorama está dominado por dos subperíodos con frontera en el paso de 2001 a 2002, donde se cambia de años MENOS eficientes a MÁS eficientes en lo relativo a Guaguas.km y de años MENOS rentables a MÁS rentables en lo relativo a Ingresos Medios. En los años extremos, 1997 y 2007, hay sendas inversiones, de manera que centrándose en este último reaparece la pauta MENOS eficiente en Guaguas.km y MENOS rentable en Ingresos Medios.

Los dos gráficos de la página ulterior muestran los resultados de este análisis para el período 2003–2006 una vez descartado el año 2007. Las pautas observables son formalmente muy semejantes a las anteriores, mostrando una vez más que el efecto estadístico de la implantación del Tranvía ha sido mucho menor en el caso del Transporte Interurbano.

En todo caso, los gráficos de cada grupo tienen otra cosa en común, expresión de la coherencia antes expresada. Ahora, los distintos años son al mismo tiempo MÁS eficientes en Guaguas.km y MÁS rentables en Ingresos Medios (o MENOS eficientes en Guaguas.km y MENOS rentables en Ingresos Medios).



VIII. Economía del Transporte Público



EFICIENCIA Y RENTABILIDAD RELATIVAS (COHERENCIA / INCOHERENCIA)

En las páginas precedentes se ha citado en dos ocasiones un contrasentido o incoherencia latente en el Transporte Urbano de TITSA:

- ... para un volumen dado de Guaguas.km resulta un MAYOR Número de Viajeros cuanto MAYOR es el Ingreso Medio....
- ... los distintos años son al mismo tiempo MÁS eficientes en Guaguas.km y MENOS rentables en Ingresos Medios (o MENOS eficientes... y MÁS rentables...).

Se explicado también que el Transporte Interurbano de TITSA no adolece de ese contrasentido o incoherencia latente, ya que en su caso:

- Para un volumen dado de Guaguas.km resulta un MENOR Número de Viajeros cuanto MAYOR es el Ingreso Medio.
- Los distintos años son a un tiempo MÁS eficientes en Guaguas.km y MÁS rentables en Ingresos Medios (o MENOS eficientes y MENOS rentables).

Los gráficos de las dos siguientes páginas permiten expresar una explicación de estas incoherencias. En los dos primeros gráficos, (Transporte Urbano (uno incluyendo y otro excluyendo el año 2007), puede verse que la Oferta unitaria expresada en Guaguas.km por cada Viajero se ajusta NEGATIVAMENTE con el Ingreso Medio. Y un ajuste de esta naturaleza tiene un significado económico INCOHERENTE:

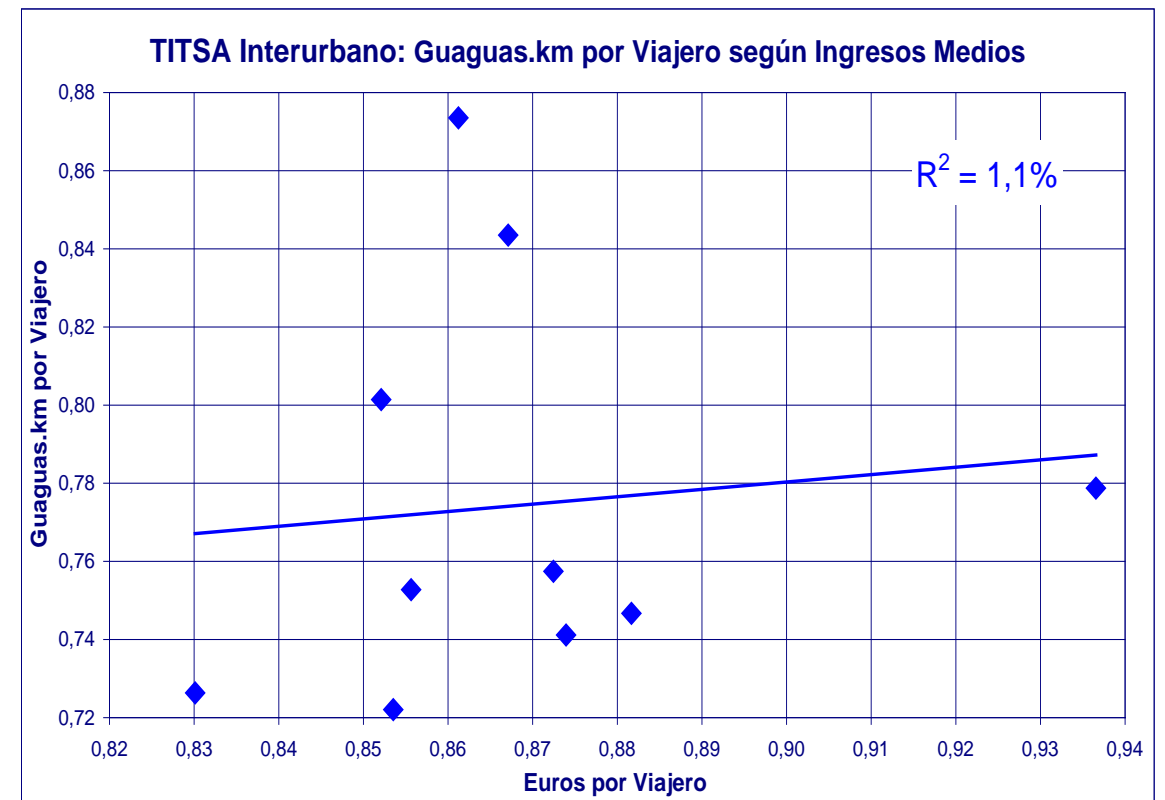
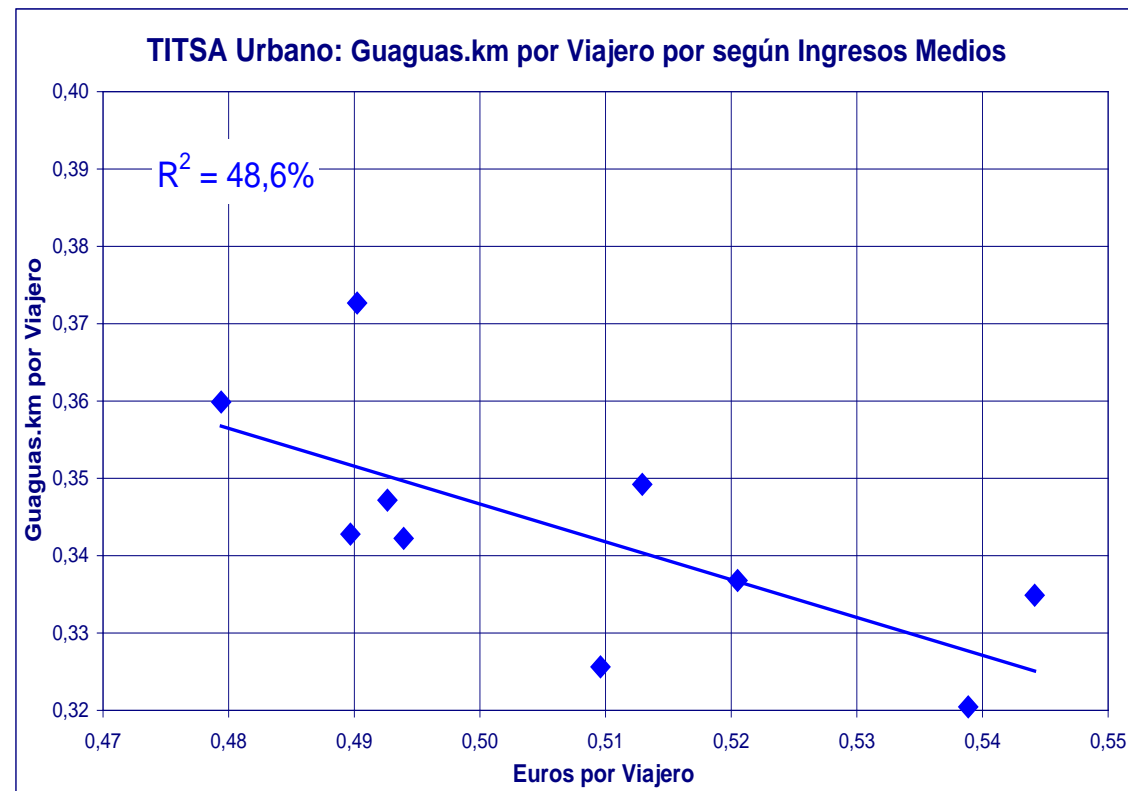
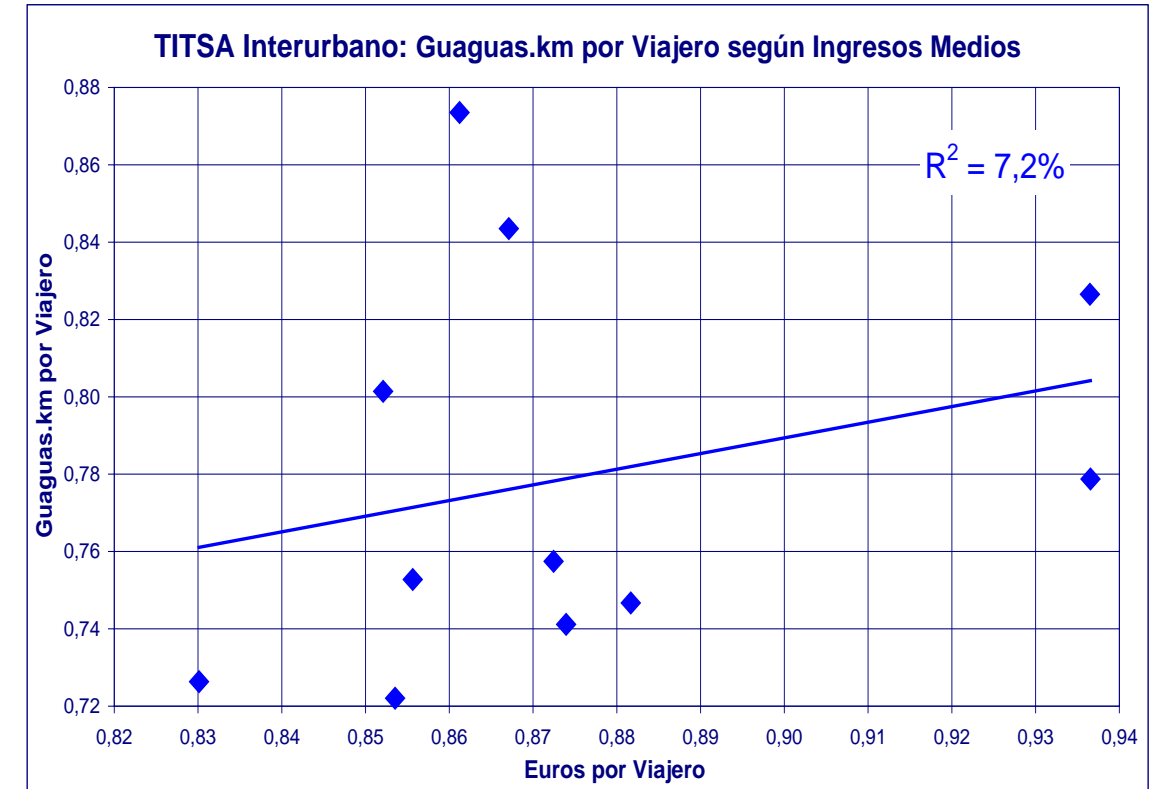
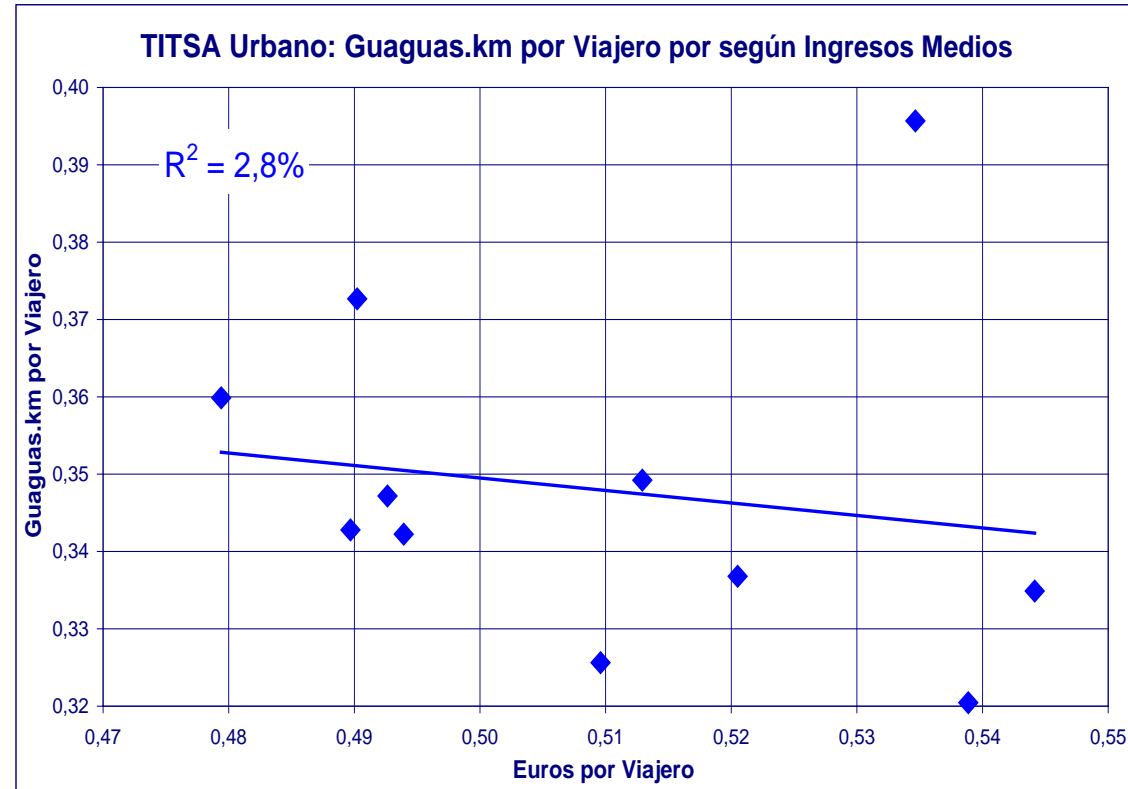
- En los años en que MÁS han pagado los Viajeros, TITSA ha puesto a su disposición un MENOR volumen unitario de Oferta de Servicios (salvo en 2007).
- (Visto subjetivamente) los Viajeros han pagado MÁS cuanto MENOS han recibido.

En los dos gráficos ulteriores, referentes al Transporte Interurbano (uno incluyendo y otro excluyendo el año 2007), la Oferta unitaria expresada en Guaguas.km por cada Viajero se ajusta POSITIVAMENTE con el Ingreso Medio. Y un ajuste de esta naturaleza tiene un significado económico COHERENTE:

- En los años en que MÁS han pagado los Viajeros, TITSA ha puesto a su disposición un MAYOR volumen unitario de Oferta de Servicios.
- (Visto subjetivamente) los Viajeros han pagado MÁS cuanto MÁS han recibido.

De todos modos, lo más significativo es que los Coeficientes R^2 (salvo uno) son inferiores al 10%, dato expresivo de desajustes frecuentes y "casi aleatorios" entre Oferta y Demanda.

VIII. Economía del Transporte Público



VIII. Economía del Transporte Público

1.3.6. Oferta, Demanda y Bonificaciones

Los gráficos de las dos siguientes páginas muestran los ajustes estadísticos resultantes en el Transporte Urbano y el Transporte Interurbano de TITSA y en el período 2003–2007:

- Para la Variable a Explicar “Bonificaciones Totales”.
- Para las Variables Explicativas, sólo Guaguas.km, Guaguas.km y Viajeros y sólo Viajeros.

BONIFICACIONES EN EL TRANSPORTE URBANO

Las capacidades explicativas en el Transporte Urbano (Coeficientes de determinación) varían entre el 60,3% y el 78,3%. Son valores de tipo medio-bajo, pero muy bajos si se tiene en cuenta que en teoría y considerando que la composición de los títulos de Transporte vendidos fuera constante cabría esperar capacidades explicativas próximas al 100%.

Analizando el detalle de cada gráfico se observan disparidades extremas como las siguientes:

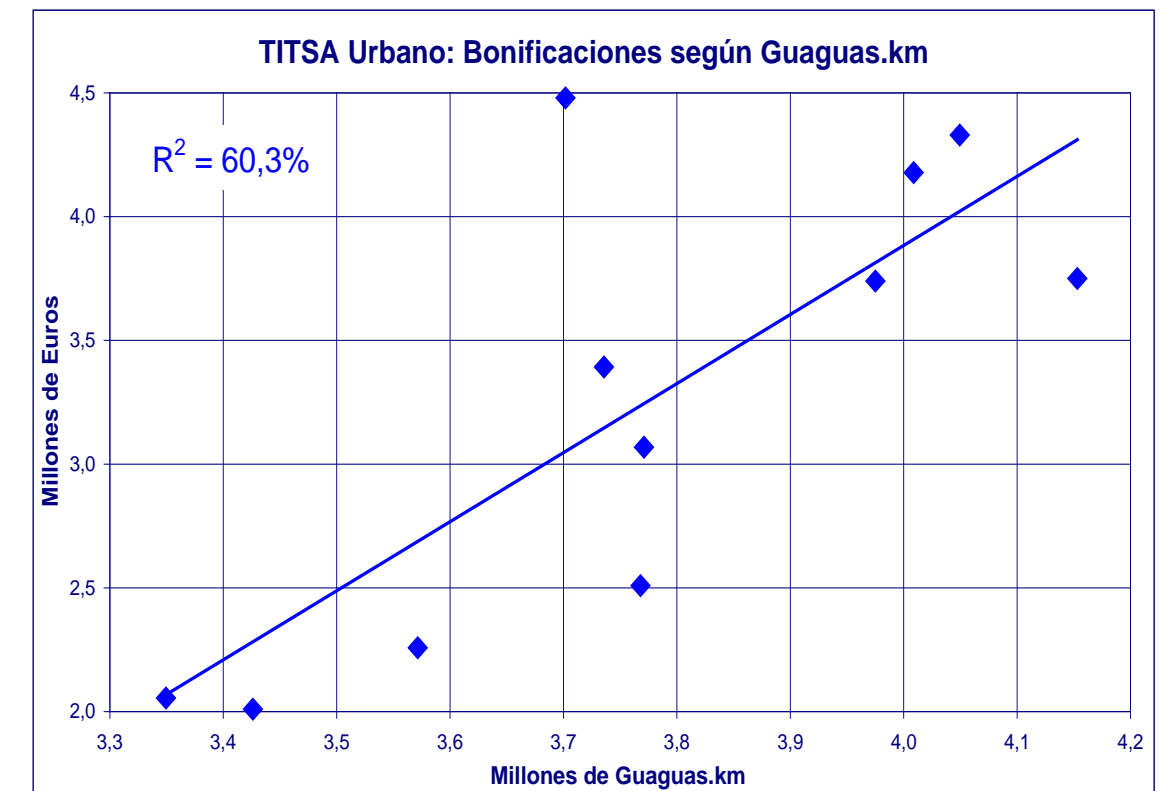
- En el primer gráfico, Bonificaciones entre 2,5 y 4,5 Millones de Euros (intervalo 78,6%) y Guaguas.km entre 3,7 y 3,8 Millones (intervalo 1,9%).
- En el segundo gráfico, Bonificaciones efectivas entre 3,1 y 4,5 Millones de Euros (intervalo 46,0%) y Bonificaciones calculadas entre 3,4 y 3,5 Millones (intervalo 0,1%).
- En el tercer gráfico, Bonificaciones entre 2,5 y 3,8 Millones de Euros (intervalo 49,5%) y Viajeros entre 10,47 y 10,49 Millones (intervalo 0,2%).

BONIFICACIONES EN EL TRANSPORTE INTERURBANO

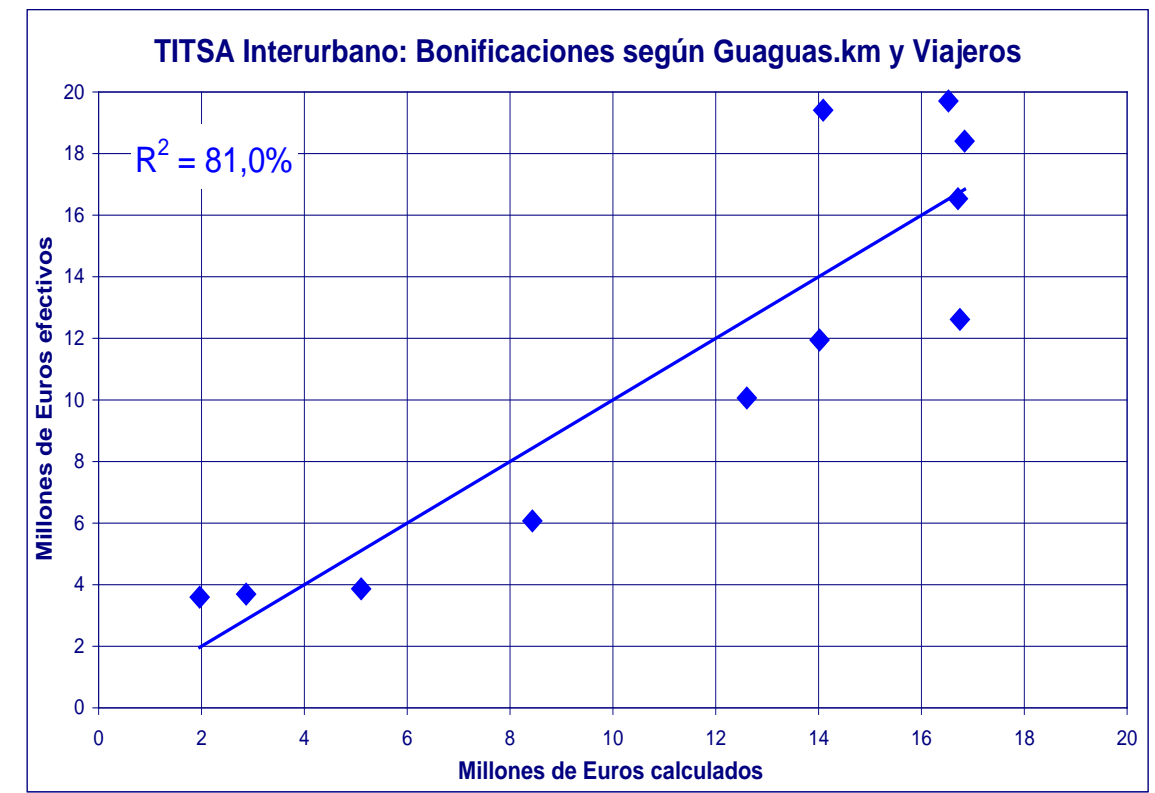
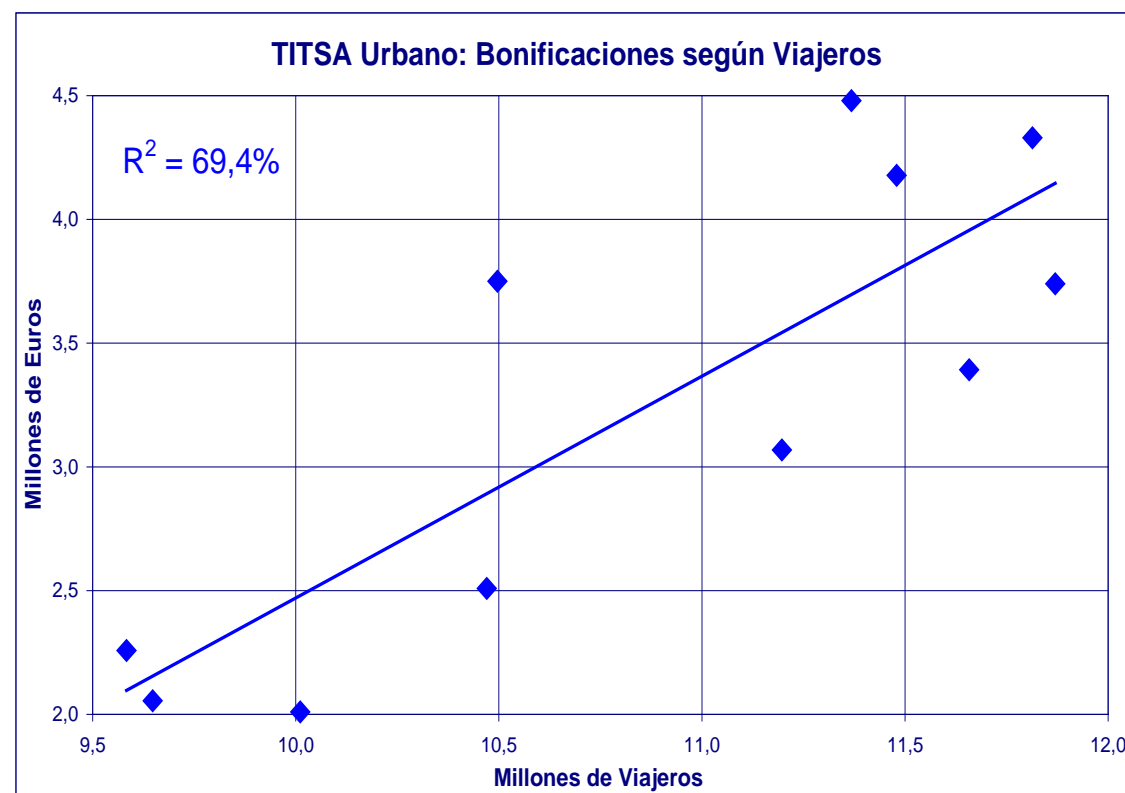
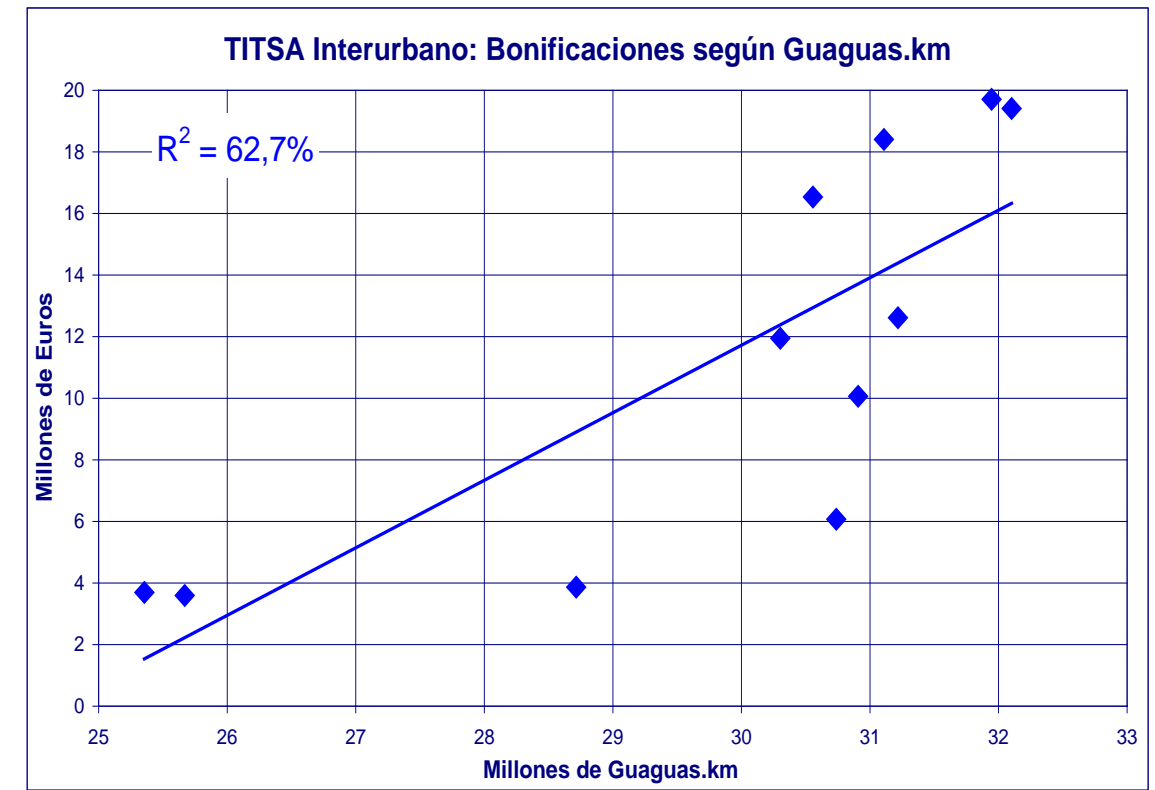
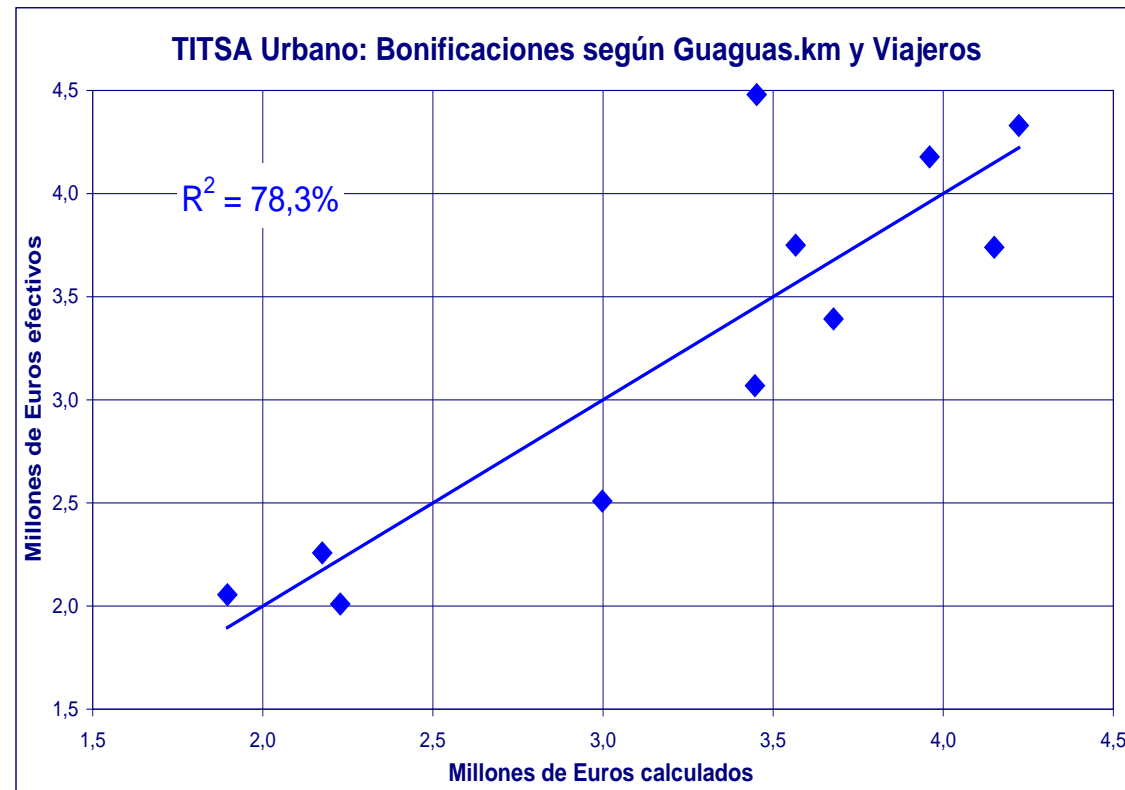
Las capacidades explicativas en el Transporte Interurbano (Coeficientes de determinación) varían entre el 62,7% y el 81,0%. Son de nuevo valores de tipo medio, pero muy bajos si se tiene en cuenta que en teoría y considerando que la composición de los títulos de Transporte vendidos fuera constante se podría esperar capacidades explicativas próximas al 100%.

Analizando el detalle de cada gráfico se observan disparidades extremas como las siguientes:

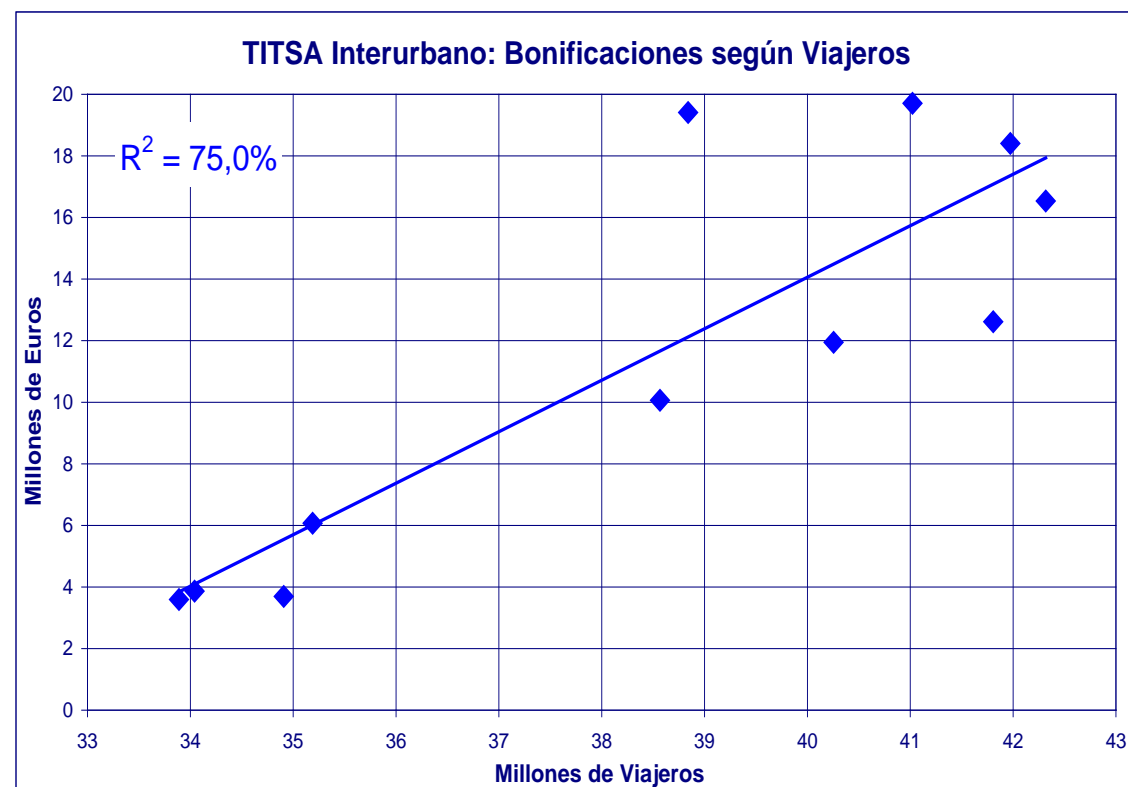
- En el primer gráfico, Bonificaciones entre 6,0 y 18,4 Millones de Euros (intervalo 203,2%) y Guaguas.km entre 30,7 y 31,1 Millones (intervalo 0,9%).
- En el segundo gráfico, Bonificaciones efectivas entre 11,9 y 19,4 Millones de Euros (intervalo 62,5%) y Bonificaciones calculadas entre 14,0 y 14,1 Millones (intervalo del 0,5%).
- En el tercer gráfico, Bonificaciones entre 10,0 y 19,4 Millones de Euros (intervalo del 92,9%) y Viajeros entre 38,6 y 38,8 Millones (intervalo 0,7%).



VIII. Economía del Transporte Público



VIII. Economía del Transporte Público



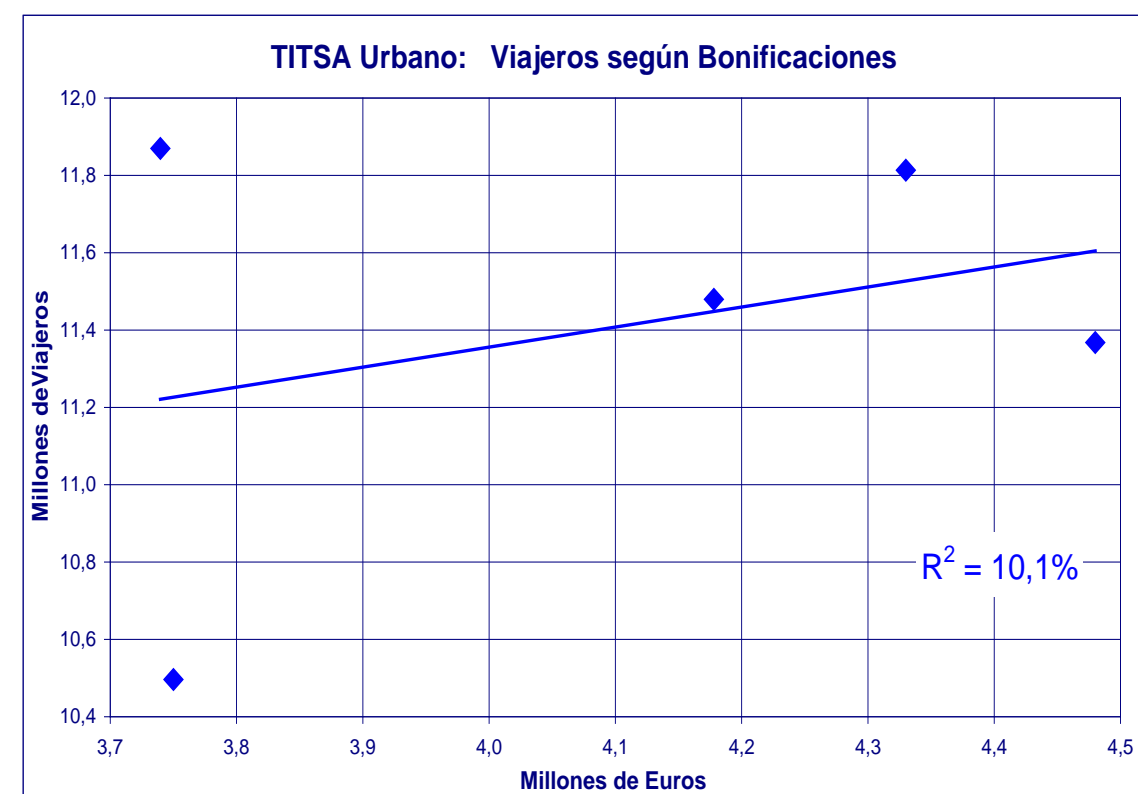
APRECIACIÓN GENERAL

La evaluación estadística precedente muestra que las Políticas de Bonificación practicadas en el Transporte Colectivo de Viajeros por Carretera de Tenerife están sujetas tanto a rigideces como a referentes coyunturales, que inciden de manera muy significativa en el importe anual de las ayudas públicas al Transporte Colectivo. Este hecho no es bueno ni para el diseño de Redes y Servicios, ni para la percepción que de ellos tienen los potenciales Viajeros, ni obviamente para la estabilidad y ejecutoria económica de los Operadores.

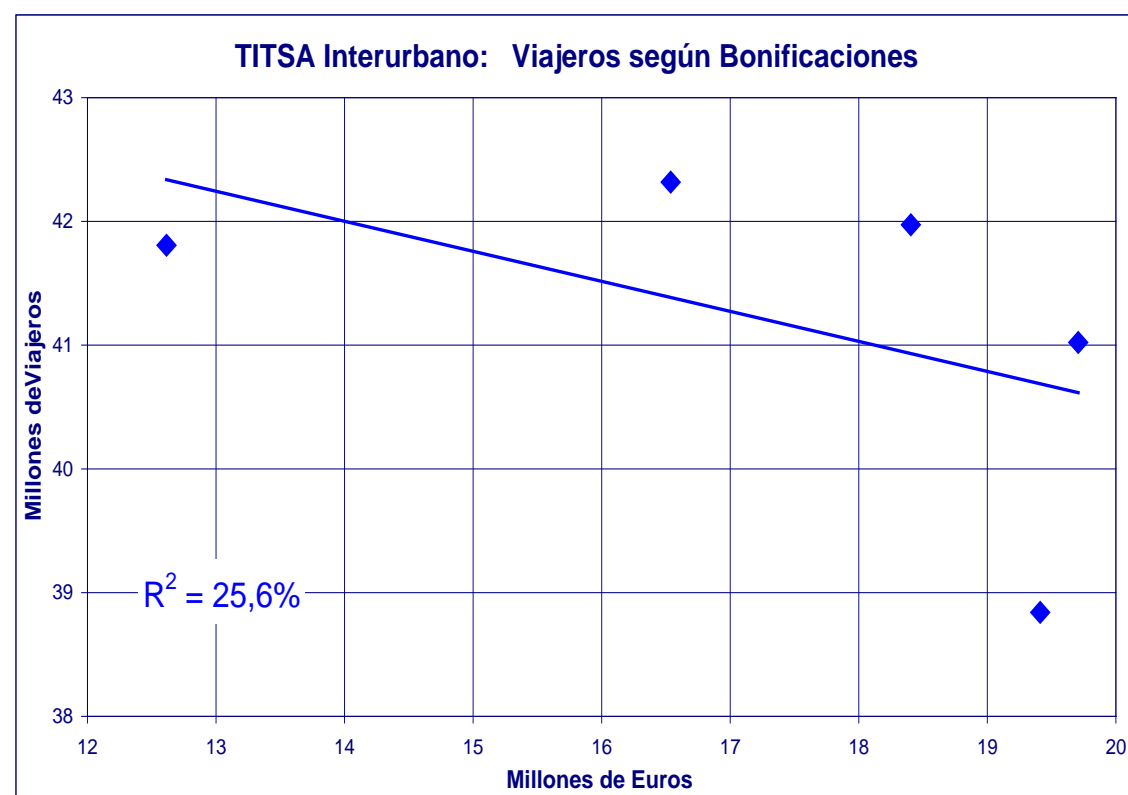
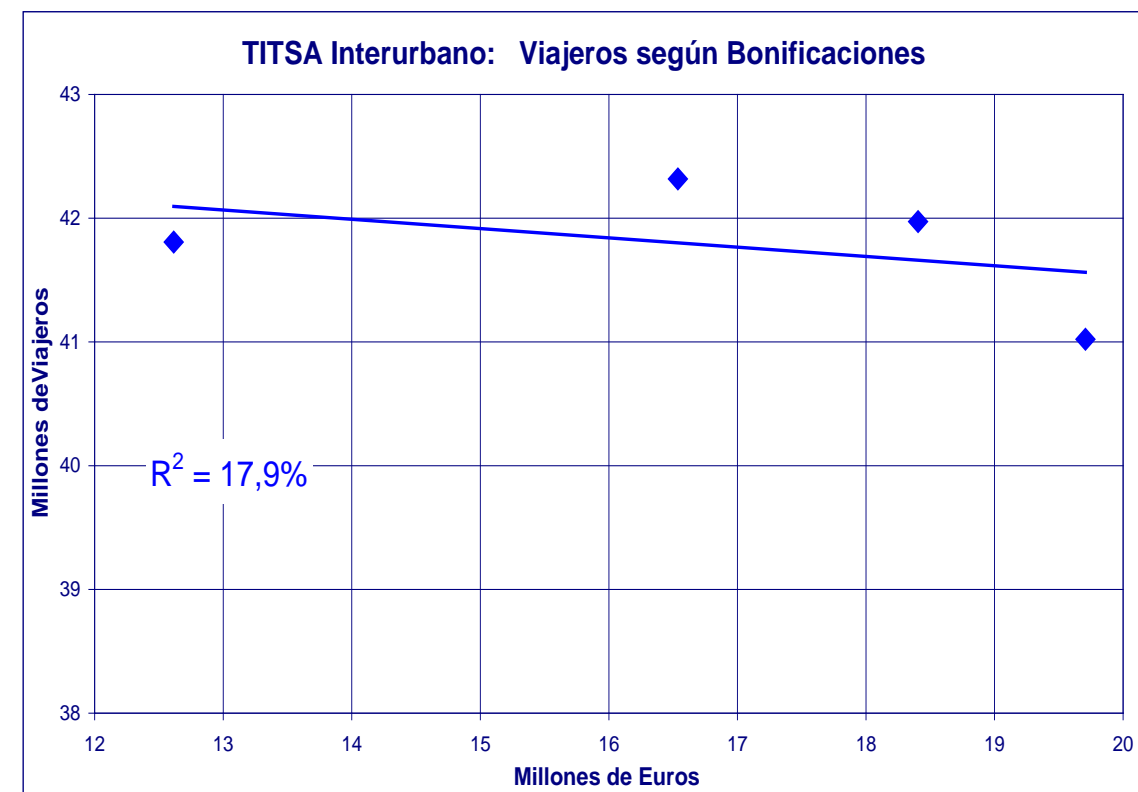
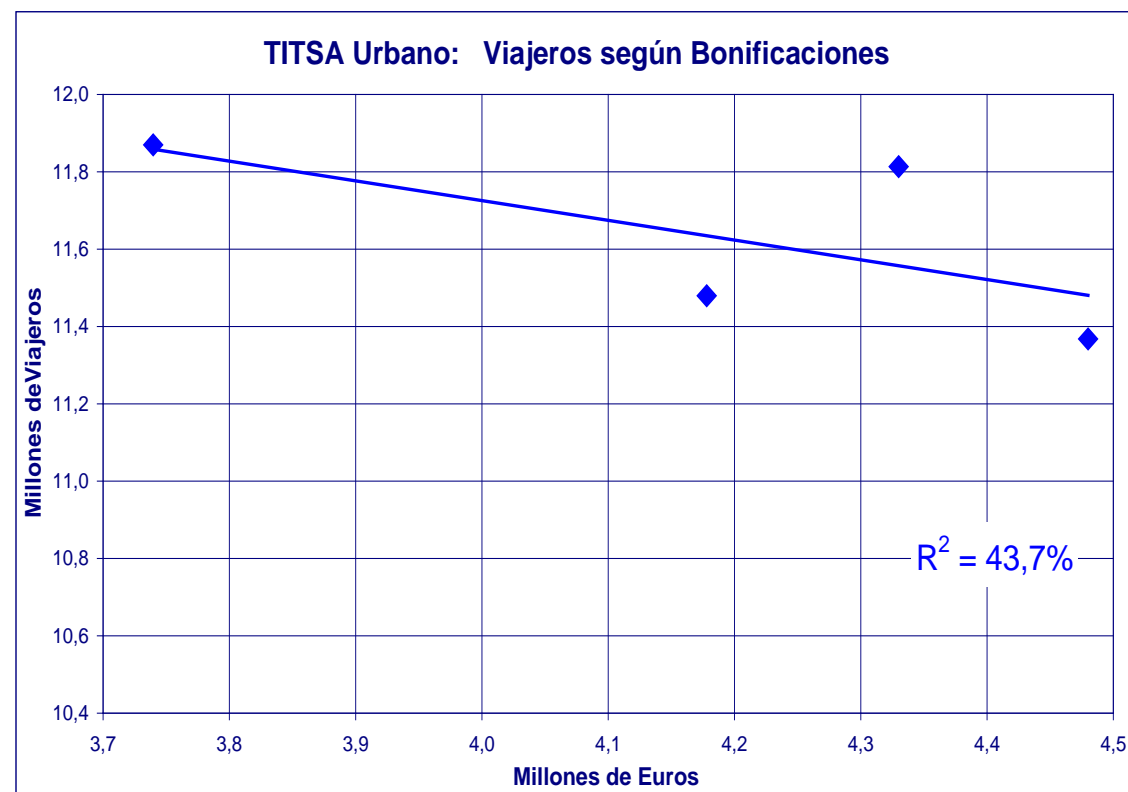
Como fundamento práctico de estas valoraciones basta ver los gráficos de la siguiente página, que se refieren al último quinquenio 2003–2007 (los dos primeros para el Transporte Urbano, con y sin el año 2007, y dos siguientes para el Transporte Interurbano, con y sin el año 2007).

Salvo cuando se cuenta con el año 2007 en el Transporte Urbano, el incremento de las Bonificaciones se asocia estadísticamente en el último quinquenio con disminuciones de Viajeros en los Servicios de TITSA. El aparente contrasentido puede tener una explicación cuando se sintetizan todos los elementos vistos hasta ahora:

- Las Bonificaciones aumentan mientras que no aumentan los Viajeros, luego las mayores Bonificaciones no están cubriendo diferenciales de Ingresos–Costes asociados con un mayor número de Viajeros (como razonablemente debiera ser).
- Dando un paso más allá sólo quedan en apariencia otras dos posibilidades y, por ello, se desprende que las Bonificaciones están contribuyendo a pagar:
 - Ampliaciones de la Oferta que no captan los Viajeros que serían precisos (suben las Guaguas.km y bajan los Índices de Utilización).
 - Ineficiencias en el proceso productivo (incrementos de Costes por Guagua.km).



VIII. Economía del Transporte Público



1.4. ECONOMÍA DE LAS LÍNEAS DE TITSA

El Equipo Consultor dispone de los siguientes datos generales sobre las Líneas operadas por TITSA en el año 2007.

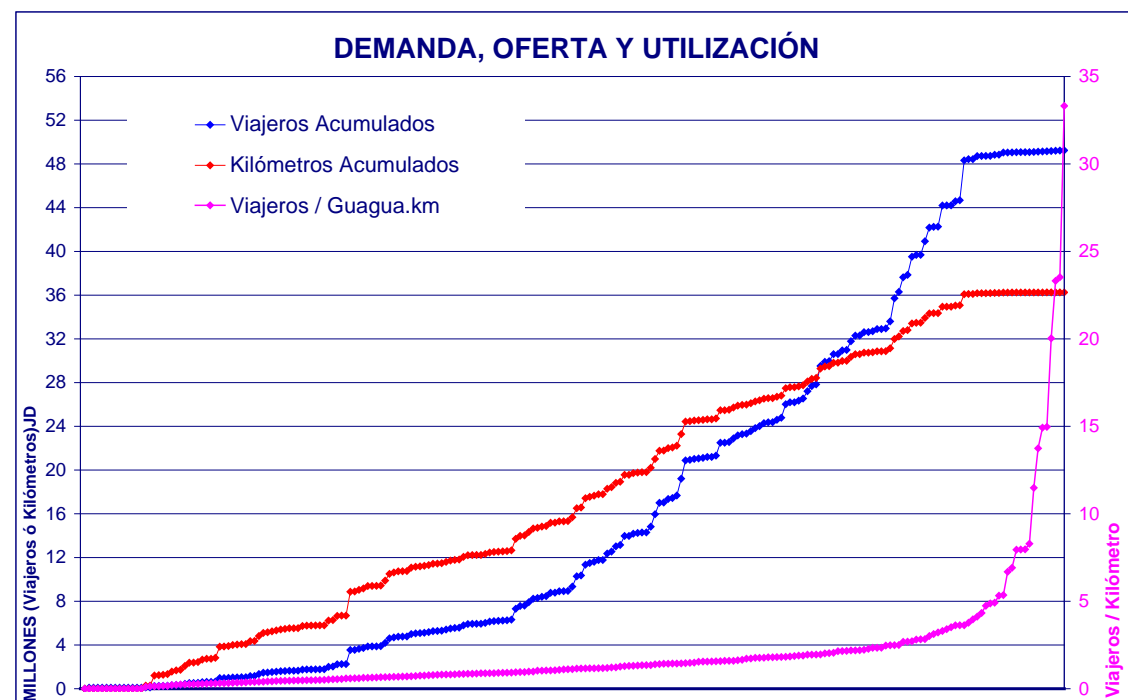
LÍNEAS OPERADAS POR TITSA EN 2007				
CONCEPTOS	Transporte Urbano (*)	Transporte Interurbano (según Guaguas.km / año por Línea)		TOTAL
		más de 200.000	menos de 200.000	
Líneas	32	48	146	226
Viajeros	10.168.921	31.256.985	7.814.925	49.240.831
Guaguas.km	4.018.976	25.772.443	6.463.392	36.254.811
Utilización Promedio (Viajeros / Guagua.km)	2,530	1,213	1,209	1,358

(*) Adeje, Guía de Isora, La Laguna y Santa Cruz de Tenerife

VIII. Economía del Transporte Público

LÍNEAS OPERADAS POR TITSA EN 2007				
CONCEPTOS	Transporte Urbano (*)	Transporte Interurbano (según Guaguas.km / año por Línea)		TOTAL
		más de 200.000	menos de 200.000	
Líneas	32	48	146	226
Viajeros	20,7%	63,5%	15,9%	100,0%
Guaguas.km	11,1%	71,1%	17,8%	100,0%
Utilización Promedio (Viajeros / Guagua.km)	2,530	1,213	1,209	1,358
(*) Adeje, Guía de Isora, La Laguna y Santa Cruz de Tenerife				

Como una primera referencia para el análisis, el siguiente gráfico muestra las 226 Líneas ordenadas según Índices de Utilización crecientes y expresando los Viajeros y los Kilómetros de Guagua acumulados (la escala de la Utilización se presenta en el eje vertical derecho). Se observa que es preciso acumular las 172 Líneas de menor Utilización para conseguir que el número de Viajeros acumulados alcance al número de Guaguas.km acumuladas.



Por otra parte, las 23 Líneas de más alta Utilización (superior a 4,0 Viajeros por Guagua.km), tienen la escasa relevancia que muestra la horizontalidad de la acumulación de Viajeros (tramo final, arriba a la derecha), ya que sólo representan el 1,6% de los Viajeros totales.

Las tres parejas de gráficos de las siguientes páginas permiten profundizar en el análisis técnico y económico de las Líneas Urbanas e Interurbanas de TITSA.

El primer gráfico de cada pareja tiene un carácter predominantemente técnico y muestra para cada Línea de la categoría y segmento que se indica (rombos azules) su posición respecto a la Demanda de Viajeros (eje horizontal) y su posición respecto a la Oferta de Guaguas.km (eje vertical). El rombo de mayor tamaño (color fucsia) representa el promedio de todas las Líneas que aparecen en el gráfico. Con los elementos descritos:

- El trazo recto en color fucsia pasa por el origen (Cero Viajeros y Cero Guaguas.km) y pasa por el punto promedio y, por ello, tiene una pendiente que es igual al promedio de Guaguas.km por Viajero (valor inverso del promedio de Utilización).
- El trazo recto en color azul revela la tendencia del conjunto de las Líneas.
- El valor de R2 expresa el porcentaje de la varianza de las Guaguas.km que se explica a partir de la varianza del número de Viajeros.

Conviene señalar desde ahora un detalle relativo estos dos trazos rectos (fucsia y azul) en cada uno de los tres primeros gráficos. En los tres casos, la pendiente del trazo azul (tendencia del conjunto de las Líneas) es menor que la pendiente del trazo fucsia (promedio del conjunto de las Líneas). Esta circunstancia no es casual, sino que responde a la existencia de "economías de escala". La pendiente del trazo azul es menor que la pendiente del trazo fucsia porque la Utilización (Viajeros por Guagua.km) tiende a ser mayor en las Líneas con mayor volumen de Demanda (Viajeros).

El segundo gráfico de cada pareja tiene un carácter predominantemente económico y muestra las Líneas de la categoría y segmento que se indica ordenadas de izquierda a derecha según su volumen de Viajeros (este orden de izquierda a derecha es el mismo con que aparecen en el primer gráfico). La altura de las columnas indica los Ingresos de la Línea por cada Guagua.km en 2007, la Línea azul se sitúa en el Promedio de Ingresos por Guagua.km para la categoría y segmento de Líneas que se indica y la Línea roja es el Promedio de Gastos por Guagua.km.

VIII. Economía del Transporte Público

Los Ingresos que aquí se consideran son los mismos Ingresos corrientes propios de los Operadores a que se hizo referencia en el epígrafe 1.3.3. (“Eficiencia propiamente económica”), esto es:

- Las Ventas por Prestación de Servicios (Títulos de Transporte vendidos).
- Las Aportaciones públicas por políticas de bonificación del Precio.
- Los Otros Ingresos de Gestión.

Quedan fuera, por tanto, las Subvenciones de Explotación (en su caso) y el abono en las Cuentas de cada ejercicio de las partidas correspondientes a Subvenciones de Capital.

TRANSPORTE URBANO

La relación entre Guaguas.km y Viajeros (primer gráfico) se sintetiza mediante:

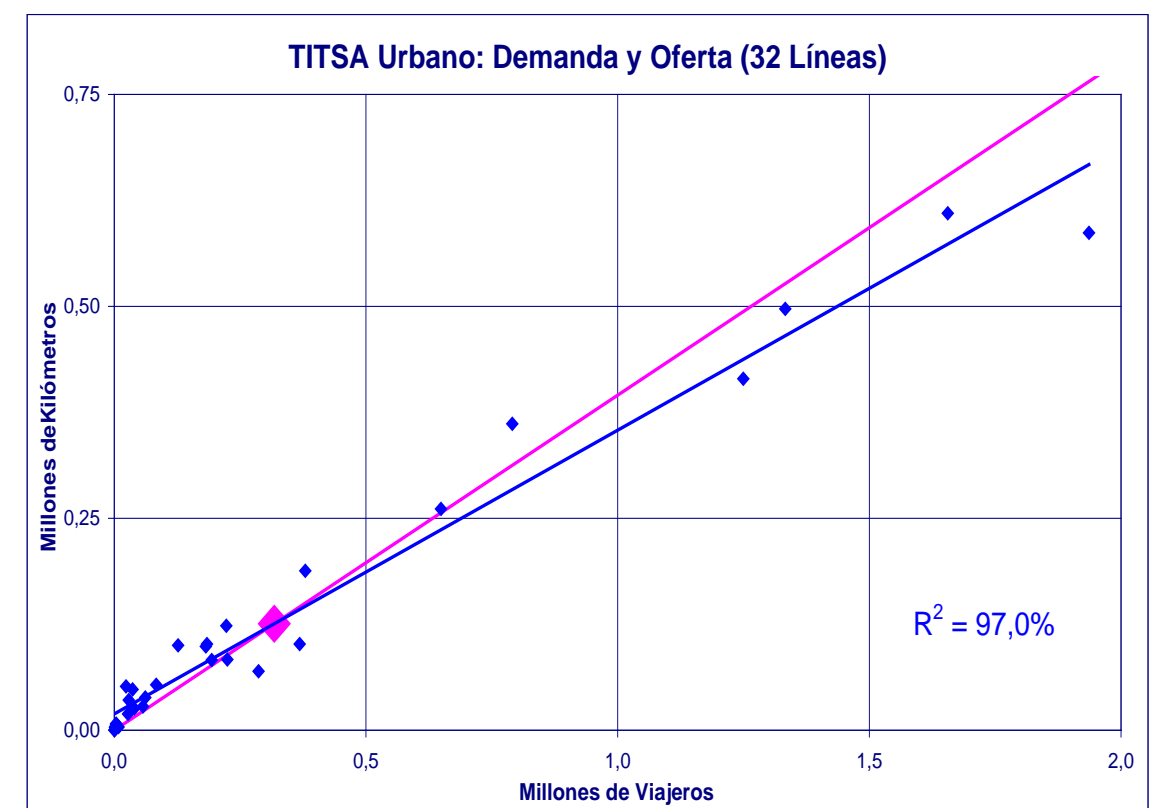
- Una recta fucsia de pendiente igual a 0,395 (promedio del Índice de Utilización igual a 2,530 Viajeros por Guagua.km).
- Una recta azul de pendiente igual a 0,335 (tendencia del Índice de Utilización igual 2,985 Viajeros por Guagua.km).

El cociente entre la tendencia y el promedio del Índice de Utilización (1,180 a favor de aquella) revela una economía de escala muy exigua. Por su parte, el volumen de Viajeros tiene muy alta capacidad explicativa respecto al volumen de Guaguas.km (97,0%), lo que revela en principio un buen ajuste de ambas magnitudes desde este punto de vista técnico.

El más preciso punto de vista económico ofrece otras perspectivas menos halagüeñas. La Utilización y con ella los Ingresos por Guagua.km crecen de izquierda a derecha, en el mismo sentido que el volumen de Viajeros. No obstante, en las siete Líneas con mayor Demanda (más de 375.000 Viajeros cada una; en total, el 79% de los Viajeros Urbanos de TITSA) puede apreciarse una caída de los Ingresos por Guagua.km y por tanto un sobredimensionamiento relativo de la Oferta (Guaguas.km).

Pero lo más importante es que no hay ninguna Línea con volumen significativo⁶ que alcance el Promedio de Utilización del equilibrio económico (Ingresos por Guagua.km iguales al Promedio de Gastos por Guagua.km⁷). Y si se evalúan conjuntamente las siete Líneas con mayor Demanda ya mencionadas, sus Ingresos por Guagua.km quedan en el 62,9% del Promedio de Gastos por Guagua.km, muy poco por encima del valor medio de ese porcentaje para todo el Transporte Urbano (58,1%).

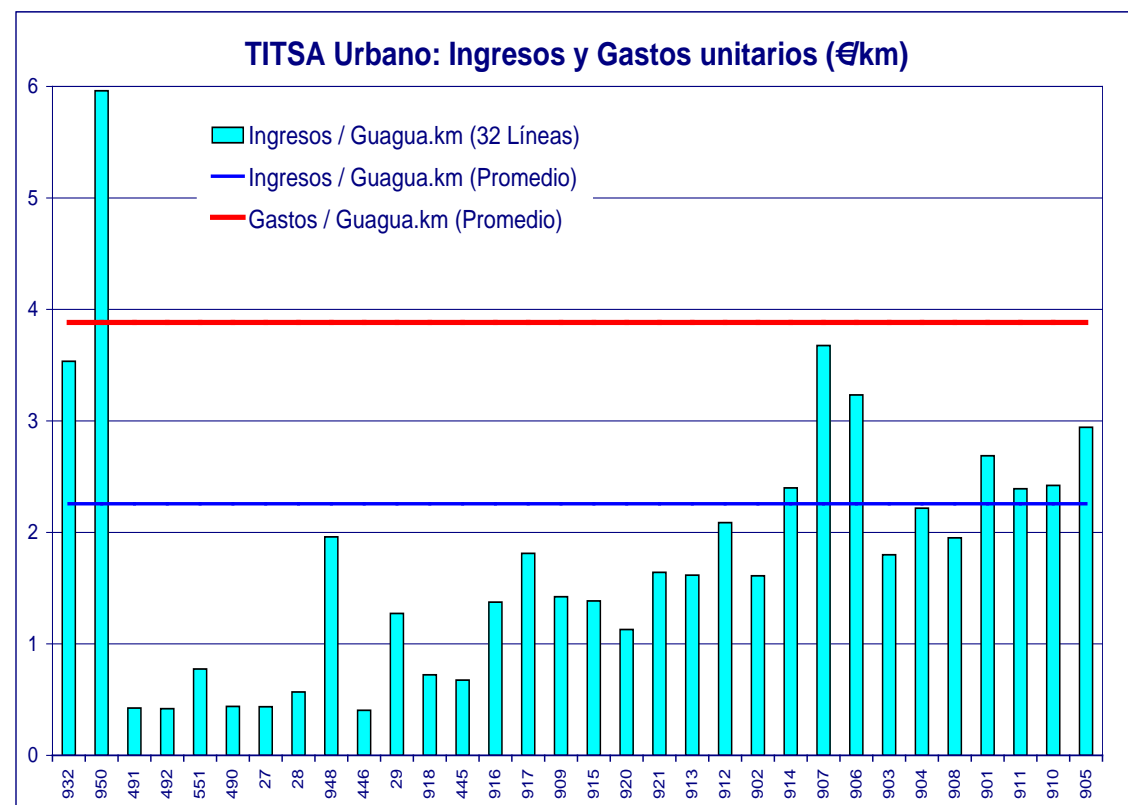
Esta perspectiva económica explica el por qué de la escasa diferencia entre la Utilización promedio y la Utilización tendencial y, aun a reserva de la imputación de Gastos por Línea, confirma que el Transporte Urbano de TITSA no logra llevar a sus resultados las economías de escala que serían esperables en las grandes Líneas.



⁶ Obviando aquí las dos primeras Líneas a la izquierda, que sólo operan un día al año y sólo representan el 0,009% de los Viajeros Urbanos de TITSA.

⁷ El Equipo Consultor no dispone de los datos necesarios para imputar los Gastos a cada Línea.

VIII. Economía del Transporte Público



TRANSPORTE INTERURBANO (MÁS DE 200.000 GUAGUAS.KM ANUALES)

La relación entre Guaguas.km y Viajeros (primer gráfico) se sintetiza mediante:

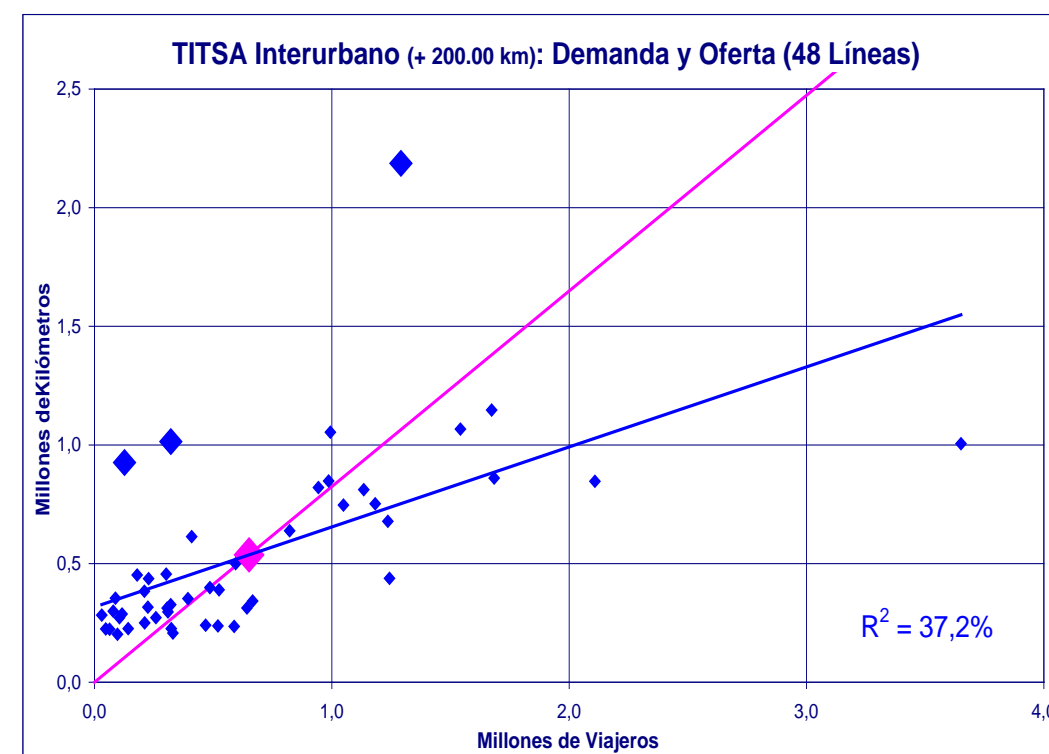
- Una recta fucsia de pendiente igual a 0,824 (promedio del Índice de Utilización igual a 1,213 Viajeros por Guagua.km).
- Una recta azul de pendiente igual a 0,337 (tendencia del Índice de Utilización igual 2,967 Viajeros por Guagua.km).

El cociente entre la tendencia y el promedio del Índice de Utilización (2,446 a favor de aquella) revela una economía de escala global muy importante. Sin embargo, la capacidad explicativa del volumen de Viajeros respecto al volumen de Guaguas.km (37,2%) es aquí mucho más baja que en el Transporte Urbano (97,0%). Las Líneas 111, 110 y 341 (representadas con rombos azules de mayor tamaño) tienen una ocupación muy baja y descuadran la lógica general de asignación de recursos (entre las tres ofrecen más de cuatro millones de Guaguas.km, el 16,0% de la Oferta Interurbana de TITSA en Líneas con más de 200.000 Guaguas.km anuales).

En cuanto a magnitudes económicas, los Índices de Utilización y con ella los Ingresos por Guagua.km crecen también aquí de izquierda a derecha, en el mismo sentido que el volumen de Viajeros. No obstante, se observan profundos "baches" en esa pauta a lo ancho de todo el gráfico, lo que indica una distribución de la Oferta por Líneas (Guaguas.km) cuyo ajuste a la Demanda (Viajeros) parece claramente mejorable (lógicamente, destacan de forma negativa las Líneas 111, 110 y 341).

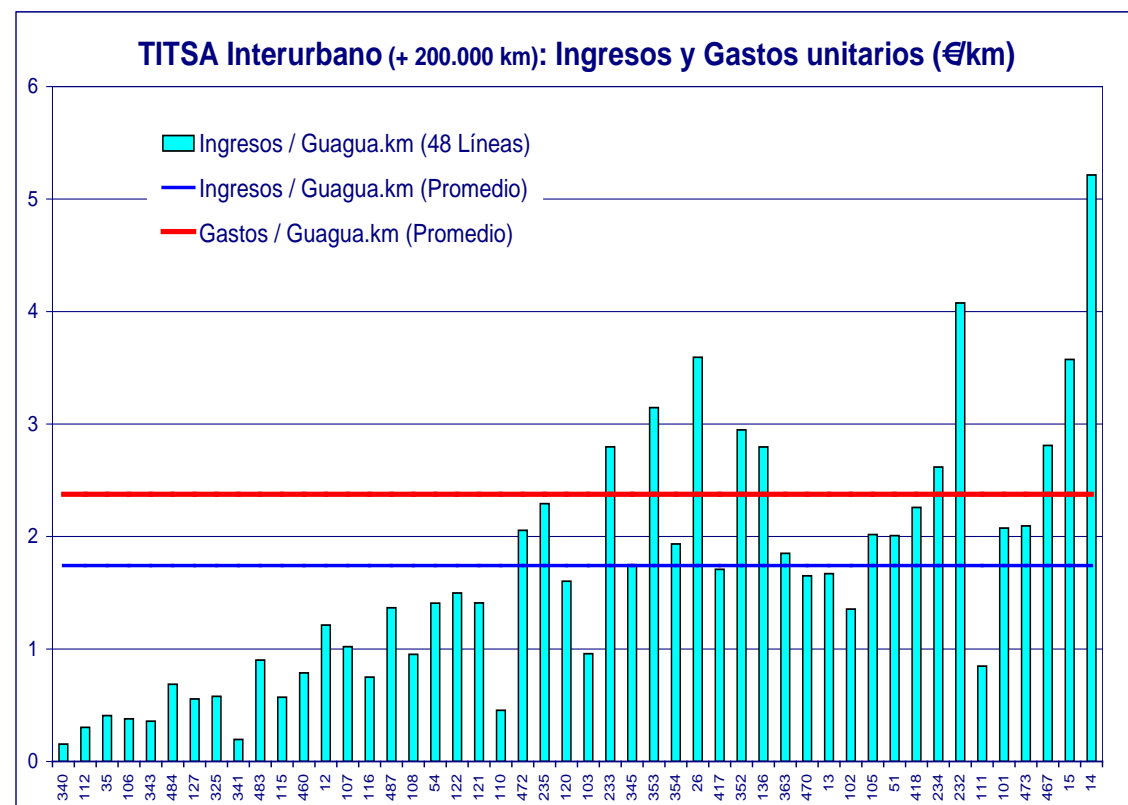
Entre estas 48 Líneas Interurbanas aparecen 10 Líneas que superan el Promedio de Utilización del equilibrio económico (Ingresos por Guagua.km iguales al Promedio de Gastos por Guagua.km) ⁸. De modo que en este segmento de la Oferta Interurbana de TITSA, el 20,2% de las Guaguas.km se prestan y el 41,0% de los Viajeros viajan en condiciones de cobertura total del Promedio de Gastos por Guagua.km.

Presumiblemente esos porcentajes serán en realidad más elevados. El Promedio de Gastos por Guagua.km se ha estimado en conjunto para este segmento de Transporte Interurbano (más de 200.000 Guaguas.km anuales) y para el segmento siguiente (menos de 200.000 Guaguas.km anuales). Pero con gran probabilidad, las relativas economías de escala de este segmento implicarán un Promedio de Gastos por Guagua.km menor que el estimado.



⁸ El Equipo Consultor no dispone de los datos necesarios para imputar los Gastos a cada Línea.

VIII. Economía del Transporte Público



TRANSPORTE INTERURBANO (MENOS DE 200.000 GUAGUAS.KM ANUALES)

La relación entre Guaguas.km y Viajeros (primer gráfico) se sintetiza mediante:

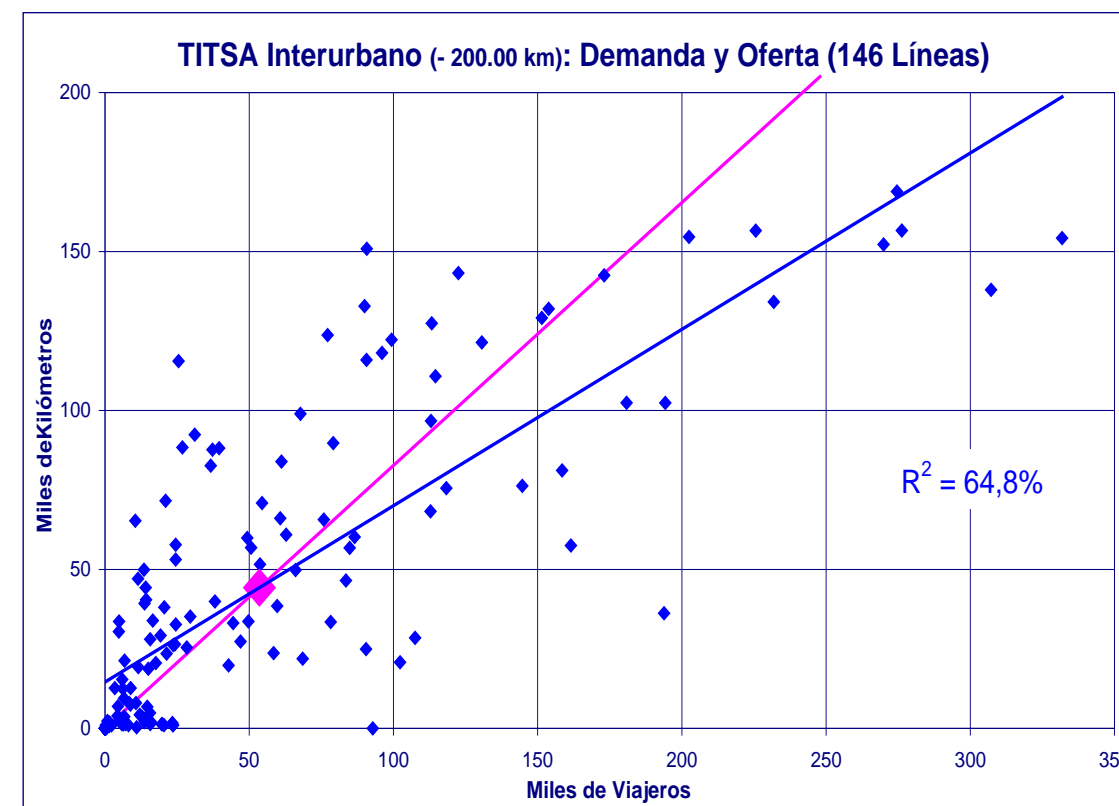
- Una recta fucsia de pendiente igual a 0,827 (promedio del Índice de Utilización igual a 1,209 Viajeros por Guagua.km).
- Una recta azul de pendiente igual a 0,555 (tendencia del Índice de Utilización igual 1,802 Viajeros por Guagua.km).

El cociente entre la tendencia y el promedio del Índice de Utilización (1,490 a favor de aquella) revela una economía de escala global cierta pero muy lejos de la recién vista para las Líneas Interurbanas de más de 200.000 Guaguas.km. Por su parte, la capacidad explicativa del volumen de Viajeros respecto al volumen de Guaguas.km es mediocre (64,8%) y a ello contribuyen todas las Líneas ya que sus puntos representativos forman una nube dispersa.

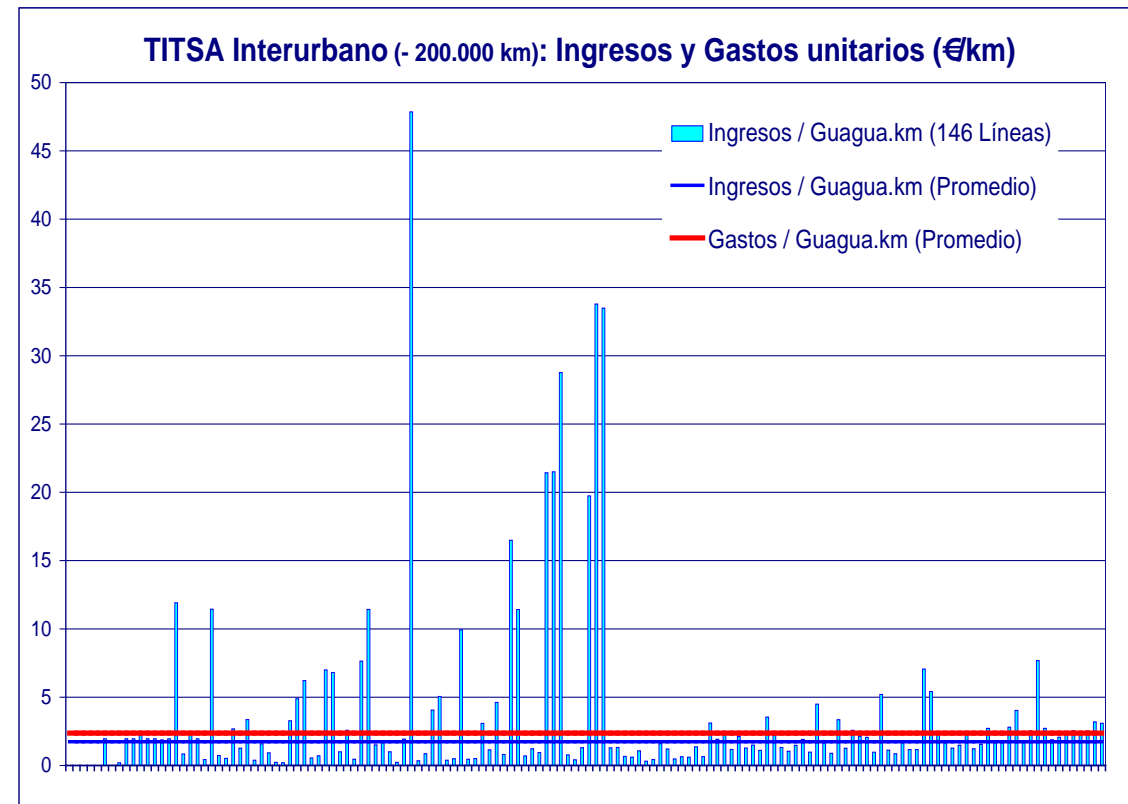
En cuanto a magnitudes económicas, los Índices de Utilización y con ella los Ingresos por Guagua.km muestran aquí un panorama errático, lo que indica una distribución de la Oferta por Líneas (Guaguas.km) cuyo ajuste a la Demanda (Viajeros) no parece obedecer a una lógica sistemática acorde con ésta.

Entre estas 146 Líneas Interurbanas aparecen 46 Líneas que superan el Promedio de Utilización del equilibrio económico (Ingresos por Guagua.km iguales al Promedio de Gastos por Guagua.km) ⁹. De modo que en este segmento de la Oferta Interurbana de TITSA, el 23,0% de las Guaguas.km se prestan y el 43,8% de los Viajeros viajan en condiciones de cobertura total del Promedio de Gastos por Guagua.km.

Presumiblemente esos porcentajes serán en realidad más bajos. El Promedio de Gastos por Guagua.km se ha estimado conjuntamente para este segmento de Transporte Interurbano (menos de 200.000 Guaguas.km anuales) y para el segmento anterior (más de 200.000 Guaguas.km anuales). Pero con gran probabilidad, las relativas desventajas de escala de este segmento implicarán un Promedio de Gastos por Guagua.km mayor que el estimado.



⁹ El Equipo Consultor no dispone de los datos necesarios para imputar los Gastos a cada Línea.



1.5. CONCLUSIONES SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL

1.5.1. Consideración general

Haciendo una primera consideración general, tanto las Cuentas 2004–2007 como los Indicadores técnicos y económicos y el análisis de Líneas muestran en el caso de TITSA valores y pautas de evolución muy alarmantes, especialmente en el Transporte Urbano. Esos valores y pautas de evolución obligan a preguntarse:

- Ante todo, por la sostenibilidad económica y social de un modelo semejante de producción y prestación de servicios.
- Inmediatamente, por la eficiencia y racionalidad en la aplicación de los recursos públicos que financian la prestación de Transporte Público Colectivo por Carretera.

1.5.2. Competitividad y ajuste de los servicios

REDES URBANA E INTERURBANA DE TITSA

En los años más recientes, tanto el Transporte Urbano como el Transporte Interurbano han perdido competitividad ostensiblemente.

Las Guaguas.km ofrecidas y los Ingresos Medios de TITSA (muy aproximadamente iguales al promedio del Pago que hace cada Viajero) no tienen un papel estadístico determinante a la hora de explicar el Número de Viajeros que utilizan los Servicios Urbanos e Interurbanos. Otros factores adicionales tienen una incidencia de peso semejante al de esas dos Variables en la decreciente competitividad de los Servicios (ajuste de la Red a las relaciones Origen/Destino de la Demanda, prestaciones y calidad del servicio,...).

Con la entrada en servicio del Tranvía Metropolitano de Santa Cruz de Tenerife y sin una modificación concordante en la Oferta de Guaguas.km en su área de influencia:

- El año 2007 aparece como un año anómalo y muy perturbador de la ejecutoria técnica y económica de TITSA Urbano (en términos estadísticos).
- Aunque TITSA Interurbano haya perdido por desviación al Tranvía Metropolitano más del doble de Viajeros que TITSA Urbano, esa pérdida en 2007 resulta relativamente menor y también resultan menores las anomalías estadísticas correspondientes.

En cifras anuales, la Oferta Interurbana de Guaguas.km muestra síntomas de elevada rigidez después del año 2000 (desviación típica igual al 2% del promedio), sin indicios de adaptarse a las variaciones de los Viajeros (desviación típica igual al 6% del promedio).

VIII. Economía del Transporte Público

DETALLE DE LAS LÍNEAS URBANAS

En las siete Líneas con mayor Demanda (más de 375.000 Viajeros cada una; en total, el 79% de los Viajeros Urbanos de TITSA) se aprecia una caída de los Ingresos por Guagua.km y por tanto un sobredimensionamiento relativo de la Oferta (Guaguas.km).

Salvo Líneas con demanda cuantitativamente insignificante, el Índice de Utilización de ninguna Línea alcanza el Promedio de Utilización del equilibrio económico (Ingresos por Guagua.km iguales al Promedio de Gastos por Guagua.km).

DETALLE DE LAS LÍNEAS INTERURBANAS CON MÁS DE 200.000 GUAGUAS.KM ANUALES

Los Índices de Utilización revelan una distribución de la Oferta por Líneas (Guaguas.km) cuyo ajuste a la Demanda (Viajeros) parece claramente mejorable (destacan de forma negativa las Líneas 111, 110 y 341).

En este segmento de la Oferta Interurbana de TITSA, sólo el 20,2% de las Guaguas.km se prestan y el 41,0% de los Viajeros viajan en condiciones de cobertura total del Promedio de Gastos por Guagua.km.

DETALLE DE LAS LÍNEAS INTERURBANAS CON MENOS DE 200.000 GUAGUAS.KM ANUALES

Los Índices de Utilización revelan una distribución de la Oferta por Líneas (Guaguas.km) cuyo ajuste a la Demanda (Viajeros) no parece obedecer a una lógica sistemática.

En este segmento de la Oferta Interurbana de TITSA, sólo el 23,0% de las Guaguas.km se prestan y el 43,8% de los Viajeros viajan en condiciones de cobertura total del Promedio de Gastos por Guagua.km.

1.5.3. Ejecutoria económica

En los últimos años, se ha producido un deterioro económico grave y acelerado tanto del Transporte Urbano como del Transporte Interurbano de TITSA, al combinarse:

- Un fuerte incremento de los Gastos por cada Guagua.km; con
- Un estancamiento o caída de los Ingresos propios por cada Guagua.km (Títulos vendidos, Bonificaciones y Otros Ingresos).

En el Transporte Urbano de TITSA, el Número de Viajeros (Variable Explicada) y las Guaguas.km y el Ingreso Medio (Variables Explicativas) se ajustan en forma tal que revela una incoherencia económica. La Oferta unitaria expresada en Guaguas.km por cada Viajero muestra que los Viajeros han pagado MÁS cuanto MENOS han recibido.

Por el contrario, en el Transporte Interurbano de TITSA, el Número de Viajeros (Variable Explicada) y las Guaguas.km y el Ingreso Medio (Variables Explicativas) se ajustan en forma económicamente coherente. La Oferta unitaria expresada en Guaguas.km por cada Viajero muestra que los Viajeros han pagado MÁS cuanto MÁS han recibido.

1.5.4. Las Bonificaciones de los Títulos de Transporte

Rigideces y factores coyunturales inciden de manera muy significativa en el importe anual de las ayudas públicas al Transporte Colectivo, lo que perjudica el diseño de Redes y Servicios, la percepción que de ellos tienen los potenciales Viajeros y la estabilidad y ejecutoria económica de los Operadores.

Salvo cuando se cuenta con el año 2007 en el Transporte Urbano, el incremento de las Bonificaciones se asocia estadísticamente en el último quinquenio con disminuciones de Viajeros. En consecuencia, parece que las Bonificaciones no contribuyen últimamente a traer Viajeros a los servicios de TITSA, sino a pagar ampliaciones de la Oferta que no captan Viajeros y a pagar ineficiencias crecientes en el proceso de producción.

1.6. POSIBLES PAUTAS DE ACTUACIÓN

A juicio del Equipo Consultor, la grave situación técnica y económica por la que atraviesa el Transporte Público Colectivo de Viajeros por Carretera en Tenerife (Transporte Urbano y Transporte Interurbano) requiere actuaciones que persigan tres tipos de objetivos:

- Incrementar de los Ingresos por Guagua.km.
- Reducir de los Costes por Guagua.km.
- Configurar un marco consistente y estable de Tarifas para los Viajeros y de Aportaciones Públicas al Sistema de Transporte.

Los párrafos que siguen describen pautas de actuación conformes con esos objetivos.

VIII. Economía del Transporte Público

1.6.1. Incremento de los Ingresos unitarios (por Guagua.km)

- Análisis y reapreciación (permanentes) del diseño de las Redes, de sus Líneas y de sus Frecuencias, para lograr un mejor ajuste con las distribuciones espacial y temporal de la Demanda de Viajes captables.
- Determinación de umbrales de Utilización u Ocupación de las Líneas y sus Tramos, por debajo de los cuales se consideren económicamente insostenibles los Servicios convencionales y se proceda a eliminarlos, sustituyéndolos en su caso por otras fórmulas de prestación.
- Reapreciación del Marco Tarifario y de la tipología de Títulos de Transporte, para optimizar la composición del Ingreso Medio e incentivar la utilización del Servicio.
- Promoción de la Calidad Total y profundización en las políticas de imagen y promoción del Servicio.
- Adopción de políticas y medidas globales de gestión del Reparto Modal de la Demanda de Viajes, favorables a los Modos Colectivos.

1.6.2. Reducción de los Costes unitarios (por Guagua.km)

- Reapreciación de las políticas de mantenimiento para incrementar los índices de disponibilidad de las Guaguas.
- Mejora en la eficiencia de explotación de la Flota de Guaguas y reajuste de su tipología y dimensiones a las necesidades del Servicio.
- Formación y mejora en la productividad del Personal, ajustando las dimensiones de la Plantilla a las necesidades del Servicio.
- Avance hacia fórmulas de externalización de actividades.

1.6.3. Aportaciones Públicas

Desde que el Ayuntamiento de Zaragoza modificó radicalmente los términos de su Modelo de Gestión del Servicio Público de Transporte Colectivo de Viajeros por Carretera (1982), se abrió camino en diversas áreas metropolitanas y urbanas españolas una nueva forma de establecer las relaciones entre las tres partes interesadas, reordenando las funciones que desarrolla cada una de ellas (Viajeros, Operadores y Administraciones). La tabla siguiente resume estos cambios contrastando los que todavía hoy pueden llamarse Modelo Convencional y Modelo Innovador.

DOS MODELOS DE PRESTACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL TRANSPORTE COLECTIVO DE VIAJEROS		
MODELO CONVENCIONAL	AGENTES	MODELO INNOVADOR
CLIENTES DEL OPERADOR Pagan al Operador	LOS VIAJEROS	CLIENTES DE LA ADMINISTRACIÓN Pagan a la Administración (directamente o a través del Operador)
PROVEEDOR DE LOS VIAJEROS Percibe los Pagos que hacen los Viajeros	EL OPERADOR	PROVEEDOR DE LA ADMINISTRACIÓN (Guaguas.km) Percibe su remuneración de la Administración (a cuenta, los Pagos de algunos Viajeros)
Interviene en la definición del Servicio y de su Precio Aporta recursos al Operador cuando no quiere que los Viajeros paguen por el Coste íntegro del Servicio	LA ADMINISTRACIÓN	CLIENTE DEL OPERADOR PROVEEDOR DE LOS VIAJEROS Define el Servicio y su Precio Pone el Servicio a disposición de los Viajeros Percibe los Pagos de los Viajeros (directamente o a través del Operador) Remunera al Operador
Si la Administración es además el Titular Social del Operador, le impone directamente condiciones relativas a la organización y la gestión empresarial		

El que se ha denominado Modelo Innovador ofrece dos ventajas sustanciales con respecto al denominado Modelo Convencional:

- Por un lado, otorga la máxima libertad a la Administración para:
 - Diseñar el Servicio adecuado para sus ciudadanos.
 - Determinar el Precio que pagarán los Viajeros (Precio en el que se concretan al fin todas las políticas de apoyo al Transporte Público Colectivo de Viajeros).
- Por el otro lado, crea las condiciones para que el Operador pueda desempeñar su cometido en la forma más parecida posible a la de una empresa normal, aunque los Viajeros no paguen por el Coste íntegro del Servicio.

Para lograr este último objetivo, las relaciones Cliente-Proveedor que se establecen entre la Administración y el Operador deben evitar todo tipo de fórmulas de Remuneración:

- Que supongan la admisión apriorística, explícita o implícita, de Cuentas de Resultados del Operador cerradas con Pérdidas a cubrir con Subvenciones de Explotación.
- Que aparten por completo al Operador del riesgo/ventura inherente a la producción y a la comercialización de sus Servicios.

VIII. Economía del Transporte Público

En consecuencia, son dos los referentes y tres las fórmulas al uso para concretar la Remuneración del Operador por parte de la Administración:

- El abono por la Administración al Operador de un tanto alzado por cada Guagua.km efectivamente puesta a disposición de los potenciales Viajeros (el Operador sólo asume en este caso el riesgo/ventura de la producción).
- El abono por la Administración al Operador de un tanto alzado por cada Guagua.km puesta a disposición de los potenciales Viajeros y otro tanto alzado por cada Viajero efectivamente transportado (el Operador asume en este caso todo el riesgo/ventura de la producción y parte del riesgo/ventura de la comercialización).
- El abono por la Administración al Operador de un tanto alzado por cada Viajero efectivamente transportado (el Operador asume en este caso todo el riesgo/ventura de la producción y todo el riesgo/ventura de la comercialización).

La segunda fórmula es la idónea a juicio del Equipo Consultor, en cuanto es la que mejor instrumenta el logro de todos los objetivos y políticas planteados.

Como comentario último, conviene señalar que políticas de Bonificación como las practicadas en Tenerife no son muy apropiadas como fórmula de aplicación general. En última instancia apenas son distinguibles de las fórmulas de bajo Precio y Subvención de Explotación y suelen acabar siendo gestionadas en la misma forma que éstas. En su caso, las políticas de Bonificación del Precio tendrán un papel complementario y dirigido a la protección especial de determinados colectivos (como Subvención a los Viajeros, que se canaliza generalmente a través de los Operadores).

De acuerdo con todo lo anterior, las actuaciones en materia de Aportaciones Públicas que el Equipo Consultor considera posibles y apropiadas para el Transporte Público Colectivo de Viajeros por carretera en Tenerife son las siguientes:

- Configuración de un modelo permanente de financiación de los servicios basado en Cuentas Previsionales cerradas año a año, con el Beneficio imprescindible para garantizar la autonomía y la estabilidad financiera del Operador.
- Cómputo de al menos las siguientes partidas como Ingresos propios del Operador:
 - Pagos de las Administraciones por el Servicio prestado (gestión de los Pagos de los Viajeros como Ingresos a cuenta de los Pagos de las Administraciones).
 - Otros Ingresos de Gestión.

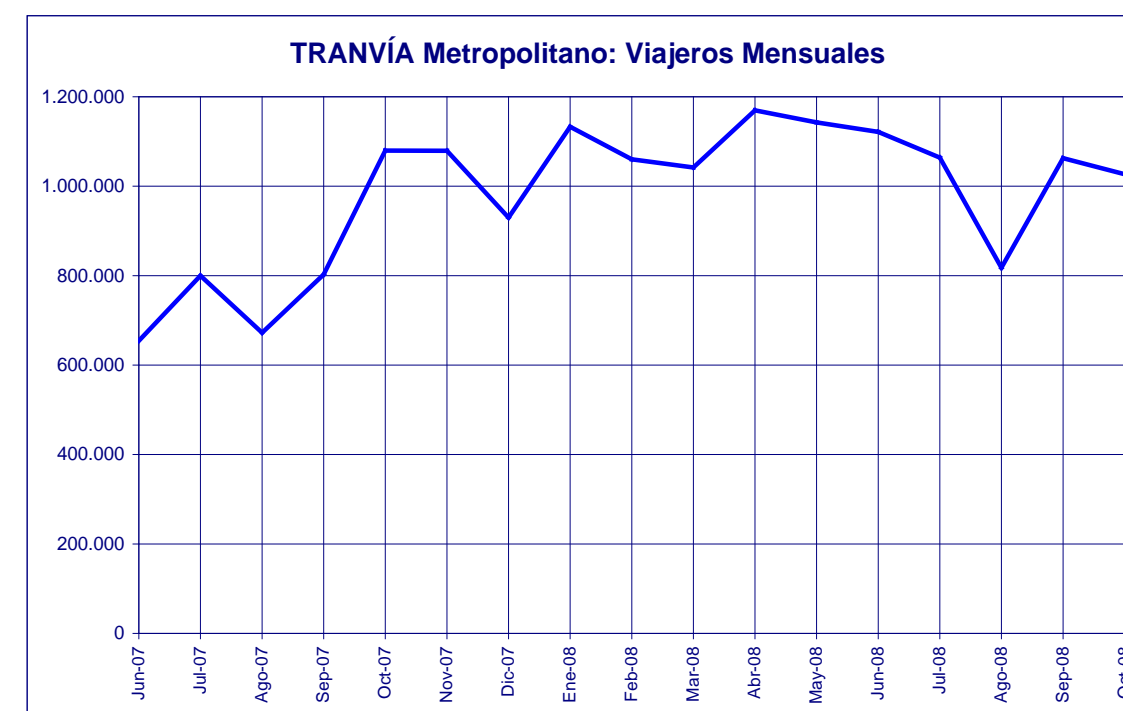
- Cálculo de los Pagos de las Administraciones por el Servicio prestado por el Operador conforme a la siguiente fórmula:
 - Un tanto alzado por cada Guagua.km puesta a disposición de los Viajeros, conforme a un compromiso previo de volumen y calidad.
 - un tanto alzado por cada Viajero efectivamente transportado.

2. EL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL TRANVÍA METROPOLITANO

La información de que dispone el Equipo Consultor sobre la Línea 1 del Tranvía Metropolitano se refiere a los Viajeros e Ingresos por Ventas hasta Octubre de 2008 y a las Cuentas de Explotación para el periodo 2004–2007.

2.1. LOS VIAJEROS Y SU PROCEDENCIA

El siguiente gráfico muestra los Viajeros Mensuales del Tranvía Metropolitano en el periodo de Junio de 2007 a Octubre de 2008 (cancelaciones de Títulos de Transporte a bordo de las Unidades, de acuerdo con el último Informe de demanda suministrado por Metrotenerife).



VIII. Economía del Transporte Público

La comparación entre los meses homólogos de 2007 y 2008 permite deducir que a lo largo del verano del primer año se produjo el despegue del nuevo modo de transporte. Luego, se puede suponer que la Línea 1 del Tranvía alcanzó su nivel estándar de captación de Viajeros a partir de Octubre de 2007, sin perjuicio de las estacionalidades anuales.

De acuerdo con la Encuesta realizada para Metrotenerife en el mes de Mayo de 2008, la procedencia de esos Viajeros fue la que indica la siguiente tabla.

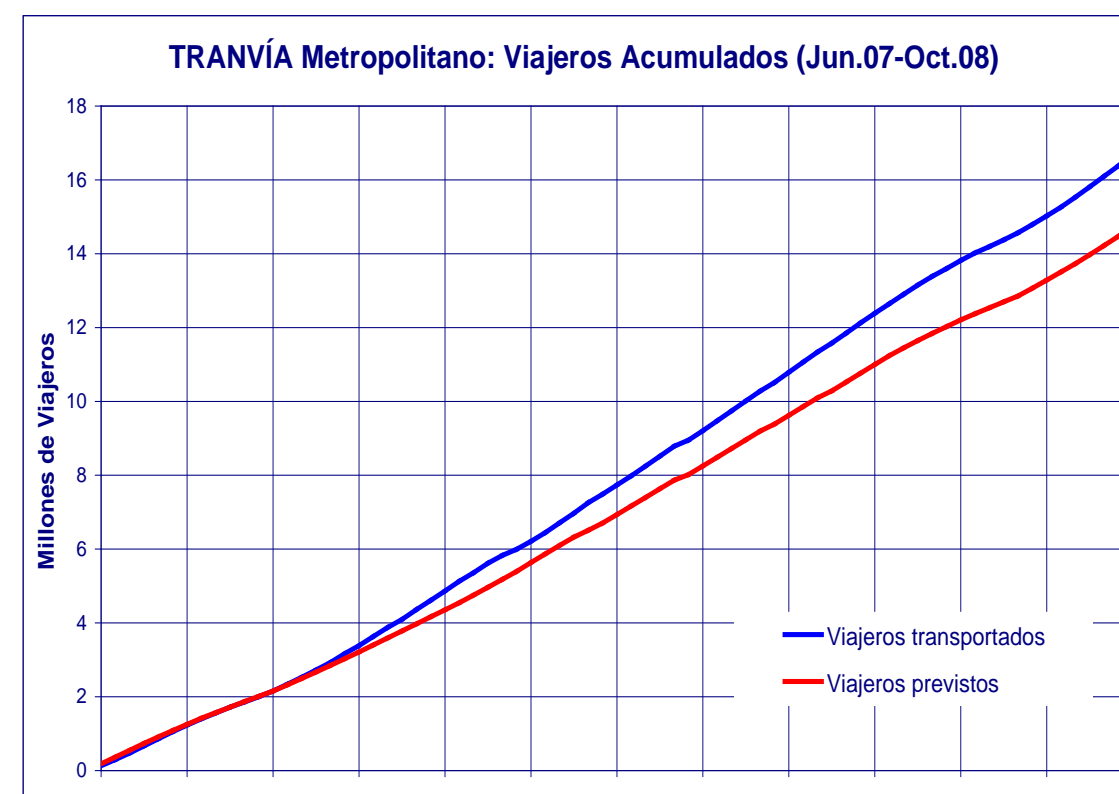
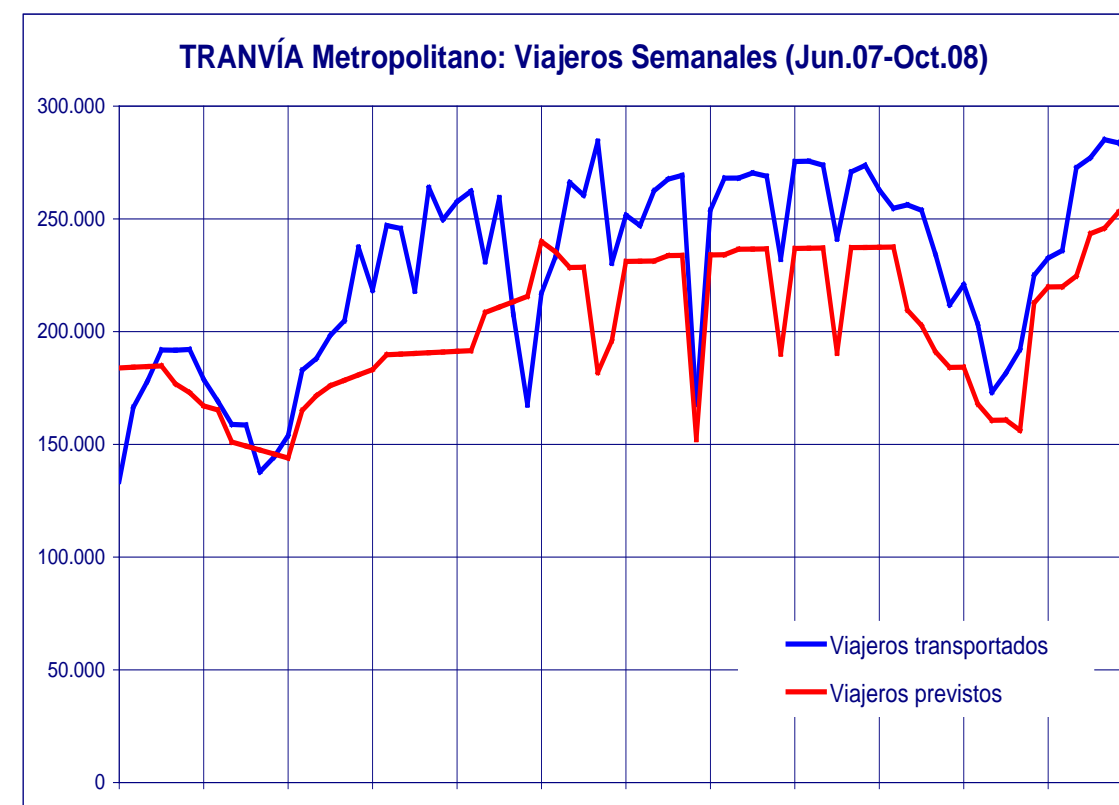
MODO DE PROCEDENCIA	PORCENTAJE
Viajaba a Pie	4,6
Viajaba en Guagua	46,0
Viajaba en Coche	23,3
Viajaba en Taxi	2,5
Viajaba en Bicicleta	0,2
No hacía el Viaje	23,5
TOTAL	100,0

De manera que el principal "proveedor" de Viajeros para el Tranvía está siendo el Servicio de Guaguas, tanto las Líneas Urbanas de Santa Cruz de Tenerife como las Líneas Interurbanas entre Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna.

El efecto económico de esa desviación de Viajeros desde las Guaguas hacia el Tranvía, a la que TITSA no ha respondido con una remodelación acorde de sus Líneas, han sido comentados a lo largo del epígrafe 1.3. ("Indicadores técnicos y económicos"). El que los Viajeros desviados sean tan importantes para la economía del Tranvía Metropolitano y, al mismo tiempo, hayan producido los quebrantos descritos en la Red y las Cuentas de TITSA, subraya la necesidad de rediseñar la Red de Guaguas en una perspectiva funcional integrada con la Línea 1 del Tranvía (y con las que la sigan). El interés de los Viajeros y la mejor aplicación de las ayudas públicas al Transporte Colectivo de Viajeros lo exigen con urgencia.

2.2. VIAJEROS TRANSPORTADOS Y VIAJEROS PREVISTOS

Los dos gráficos de la siguiente página muestran los Viajeros Semanales y los Viajeros Acumulados del Tranvía Metropolitano en el periodo de Junio de 2007 a Octubre de 2008 (cancelaciones de Títulos de Transporte a bordo de las Unidades, de acuerdo con el último Informe de demanda elaborado por Metrotenerife).



VIII. Economía del Transporte Público

La ejecutoria del Tranvía es mejor que la prevista por los modelos de previsión. De manera que a fin de Octubre de 2008 la ventaja de los Viajeros transportados desde Junio de 2007 sobre los Viajeros previstos era de un 13,1% (1.931.840 Viajeros Acumulados).

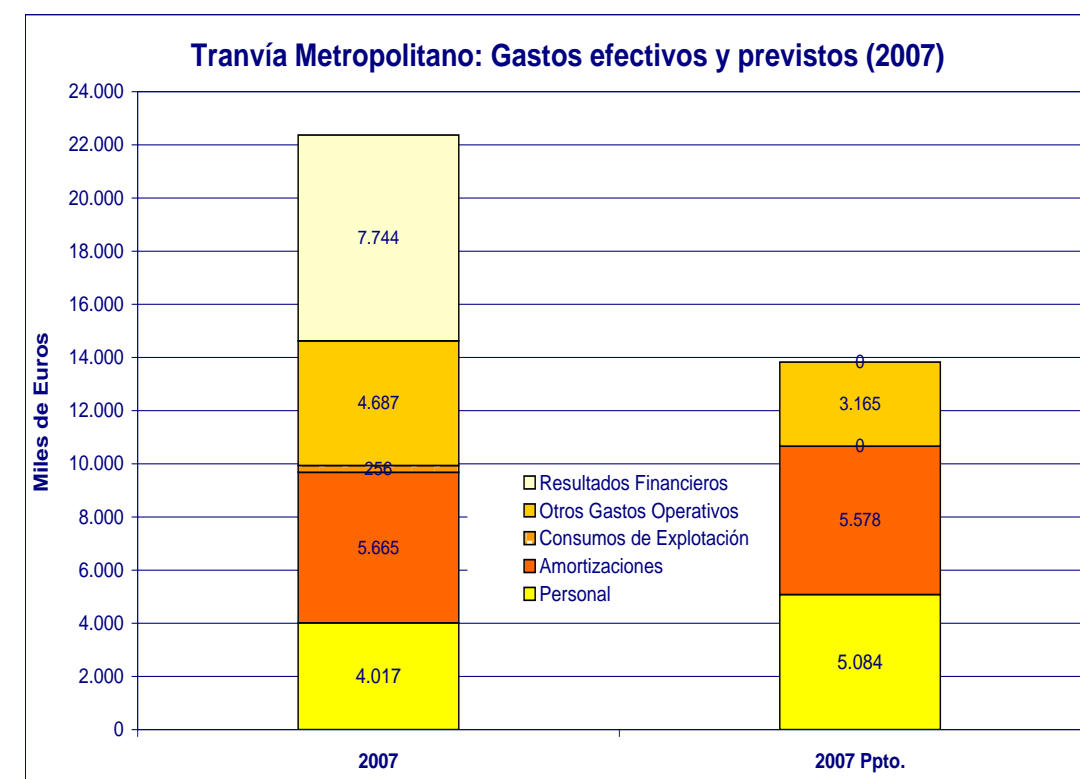
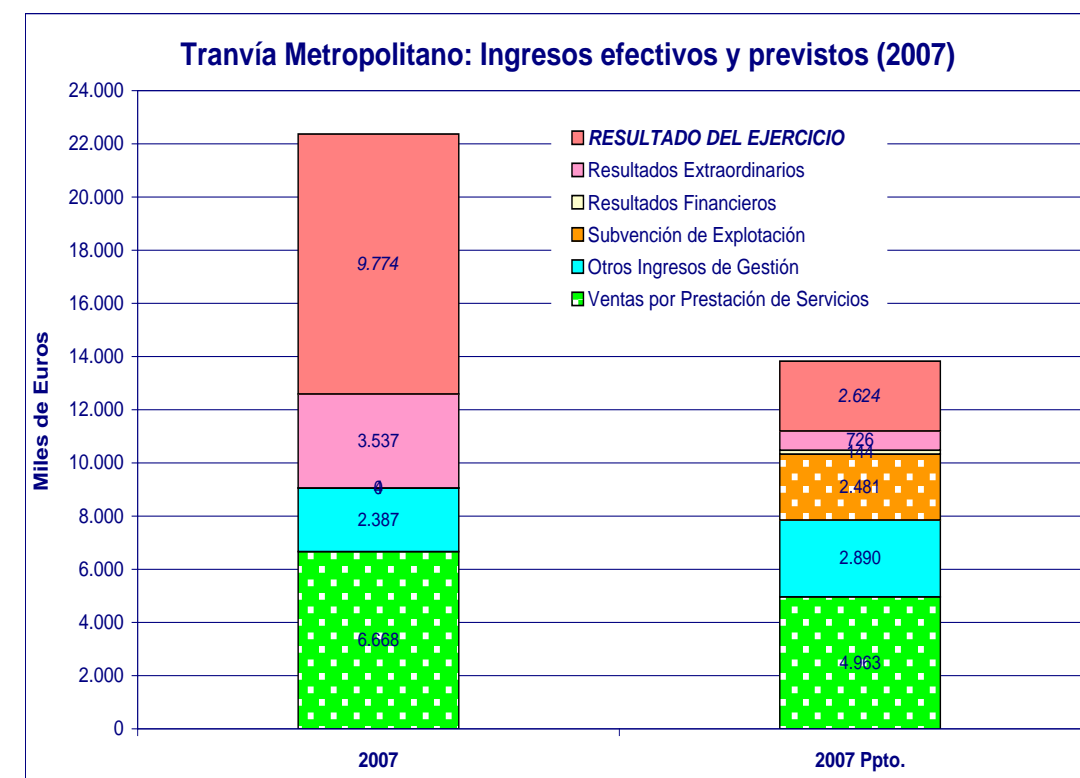
2.3. CUENTAS DE EXPLOTACIÓN

La tabla siguiente muestra las Cuentas del Explotación de Metrotenerife en el período 2004–2007, añadiendo la comparación con el Presupuesto que se elaboró para este último año.

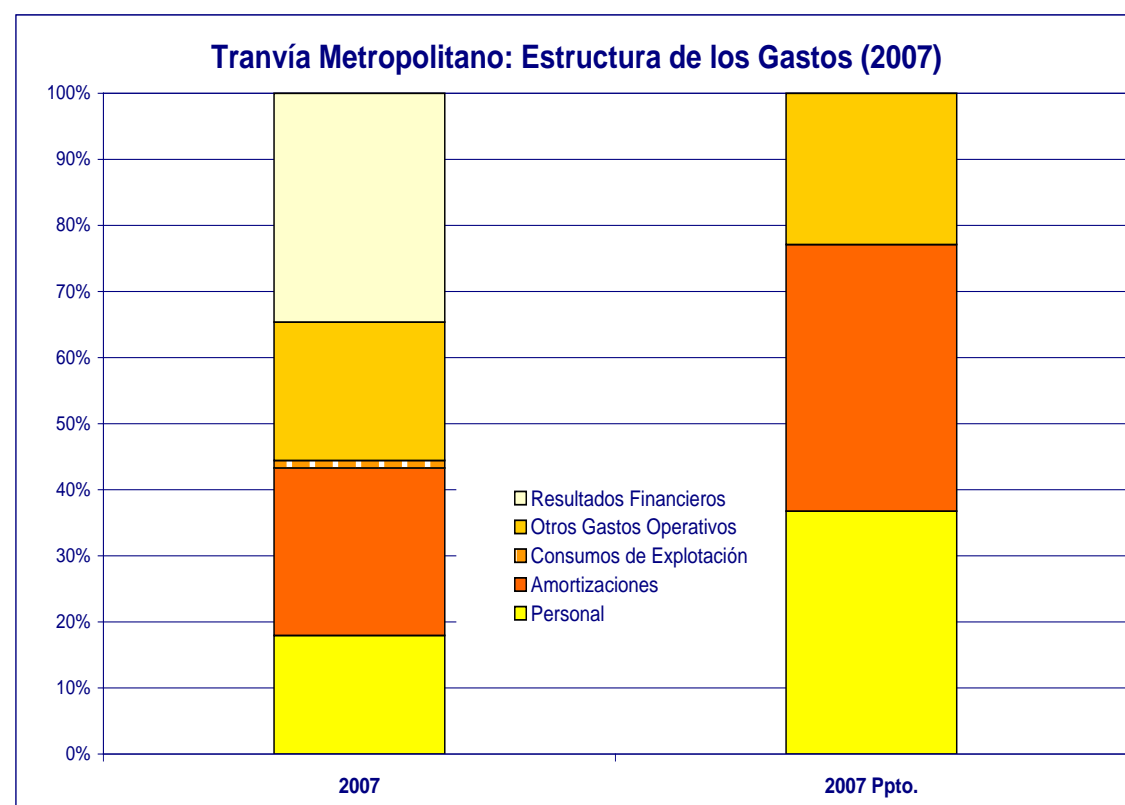
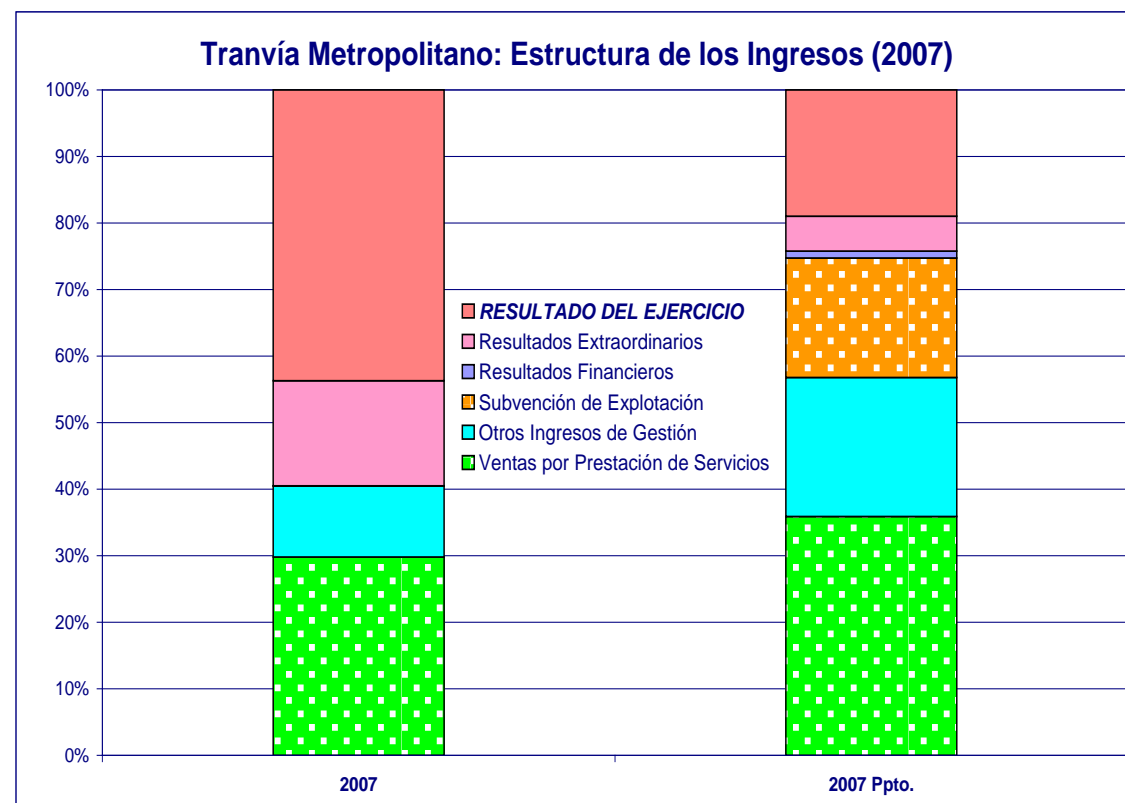
CUENTAS DE EXPLOTACIÓN DE LOS OPERADORES					
METROPOLITANO DE TENERIFE					
INGRESOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007	2007 Ppto.
Ventas por Prestación de Servicios	23.599	21.632	0	6.668.113	4.962.677
Políticas de bonificación	0	0	0	0	0
Otros Ingresos de Gestión	123.810	6.190	1.522.067	2.386.584	2.889.762
Subvención de Explotación	0	0	0	3.550	2.481.338
Subvención de Capital (imputación)	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	147.408	27.823	1.522.067	9.058.246	10.333.777
GASTOS (Miles de euros)	2004	2005	2006	2007	2007 Ppto.
Personal	396.706	477.467	1.246.131	4.016.887	5.083.894
Amortizaciones	32.900	122.510	332.074	5.664.678	5.577.831
Consumos de Explotación	0	0	6.928	255.849	0
Otros Gastos Operativos	629.019	335.458	1.989.923	4.686.800	3.165.421
TOTAL GASTOS Operativos	1.058.625	935.435	3.575.056	14.624.215	13.827.147
RESULTADO OPERATIVO	-911.217	-907.612	-2.052.989	-5.565.968	-3.493.370
Resultados Financieros	534.518	698.253	846.913	-7.744.480	144.000
Resultados Extraordinarios	28.847	34.946	33.239	3.536.748	725.520
RESULTADO DEL EJERCICIO	-347.852	-174.414	-1.172.836	-9.773.701	-2.623.850

Los gráficos de las siguientes páginas muestran la comparación de Ingresos y Costes entre el año 2007 y su Presupuesto, tanto en valores absolutos como en estructuras porcentuales (única comparación pertinente a los efectos de este análisis, pues el Tranvía Metropolitano se puso en servicio en Junio de 2007).

Salvo en lo tocante a Ventas por Prestación de Servicios y Otros Ingresos de Gestión no es posible emitir un juicio sobre la ejecutoria económica del Tranvía Metropolitano, ya que en el año 2007 se han producido importantes operaciones singulares de carácter financiero. En todo caso, las expectativas sobre Ingresos por Viajeros han sido superadas, lo que es un indicio positivo acerca del futuro del Tranvía en el Sistema de Transporte.



VIII. Economía del Transporte Público

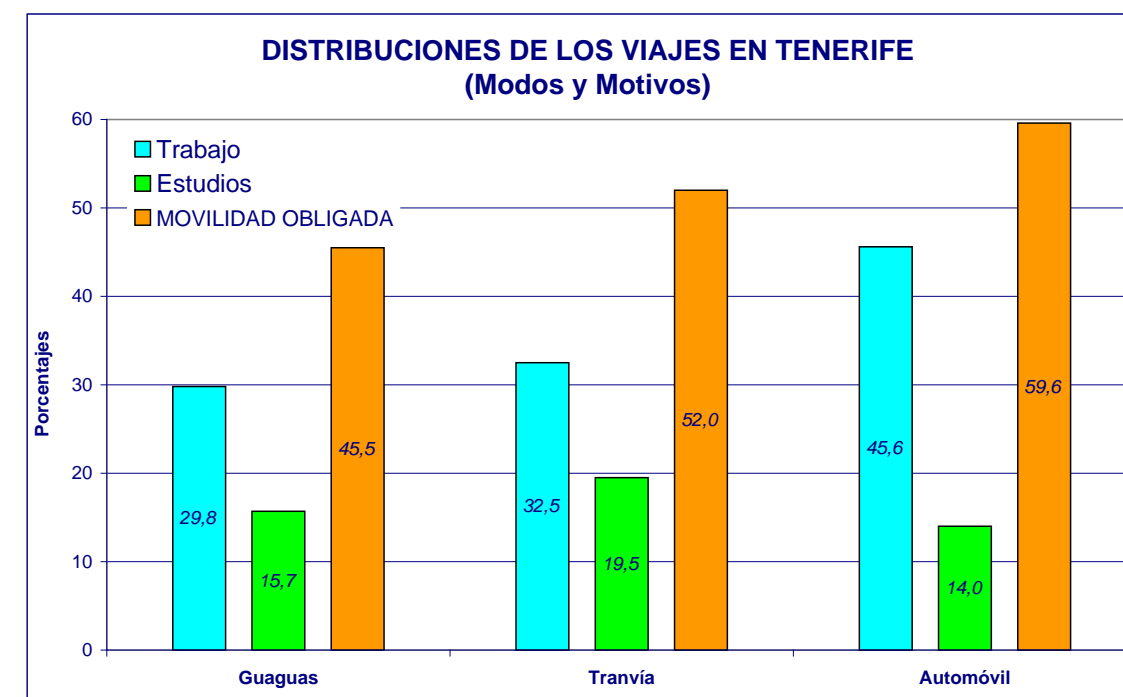


3. LOS MODOS Y LOS MOTIVOS DE VIAJE

Los Motivos de Viaje de los Viajeros que toman un determinado Modo de Transporte indican el papel cualitativo que el Modo juega en el conjunto del Sistema. La Movilidad Obligada es la referencia directa para estimar ese papel (Motivos Trabajo y Estudios), que ya ese tipo de Movilidad es la que plantea habitualmente mayores exigencias de Calidad (tiempo de Viaje, puntualidad, frecuencia, etc.). Al fin, cuanto mayor es la frecuencia de los Motivos Trabajo y Estudios entre los Viajeros de un Modo, más consistente es a medio plazo su demanda y más importante su papel económico.

El siguiente gráfico muestra para los tres principales Modos mecanizados las distribuciones de los Viajes por Motivos en Tenerife:

- La distribución en el Tranvía se ha deducido de la citada Encuesta de Mayo de 2008 - ¹⁰.
- Las distribuciones para las Guaguas y para el Automóvil se han obtenido de la Encuesta Domiciliaria realizada por el Equipo Consultor del PTEOTT en Septiembre de 2008.



¹⁰ Salvando el inconveniente de que esa Encuesta incluye entre los Motivos de Viaje el de "Ir a Casa", que no es técnicamente apropiado.

El Tranvía aparece en una posición intermedia entre las Guaguas y el Automóvil, Modo éste que juega el papel cualitativo más importante. Entre las Guaguas y el Automóvil hay un salto decisivo de más de 14 puntos porcentuales en la Movilidad Obligada. No obstante, la primacía del Automóvil se basa en la atención al Motivo Trabajo, mientras que el Tranvía y las Guaguas compensan en algo sus posiciones gracias al Motivo Estudios.

En suma, no se trata sólo de que la participación de los Modos Colectivos en el Reparto Modal sea minoritaria. Además la composición de los Motivos de Viaje en los Modos Colectivos es cualitativamente inferior a la composición de los Motivos en el Automóvil, desde un punto de vista económico y en cuanto a expectativas de futuro a medio plazo. Ésta es, por tanto, una desventaja adicional que los Modos Colectivos sólo podrán salvar mejorando la Calidad ofrecida a los potenciales Viajeros.