ACOMPAÑA ESTUDIO DE LA METODOLOGIA DE COSTOS

MAR DEL PLATA, 12 DE FEBRERO DE 2009

Señor Secretario de Gobierno Municipal
Dr. Juan Guiñazu
Su despacho.

De nuestra consideración:

En mi carácter de representante de la Asociación Marplatense Empresaria de Transporte automotor de pasajeros, me dirijo a Usted muy respetuosamente a efectos de acompañar el estudio de la metodología de costos que ratifican la viabilidad del aumento tarifario del 22% en el precio del boleto que estamos solicitando a las autoridades de la Municipalidad de General Pueyrredón.

Por lo demás, dicha metodología de costos resulta coincidente con el estudio realizado por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Buenos Aires que justificó el aumento tarifario otorgado por el Estado Nacional mediante la Resolución nº 13/09 emitida por el Ministro de Planificación nacional y cuyos resultados acreditan "*la existencia de un déficit en la cobertura de los costos de explotación en que se incurre para prestar los servicios de transporte público*" (textual del mencionado considerando), y ello torna necesario la reestructuración de los actuales niveles tarifarios para "*complementar la cobertura de la totalidad de los costos de explotación de los servicios*" (cons. 7º y 8º).

Sin más, saludo a Ud. muy atentamente.

AMETAP
JOSE A. FERRARESI
PRESIDENTE

José A. Ferraresi

M. G. P.
SECRETARIA
DE GOBIERNO
NOTA Nº 257
ENTRADA 12 FEB 2009
SALIDA

CALCULO DE LA TARIFA PLANA

Pasajeros que pagan	89905193
Kilometros	34529437
Indice pasajero/kilometro	2,604 pas/Km
tarifa plana costo	2,0066 pasajero
Incidencia subsidios nacionales	
Subsidios recibidos anual (promedio 4 ultimos meses)	$ 29.336.130
Subsidios por ITC	$ 2.091.868,87
Total Subsidios (ambos)	$ 31.427.998,87
incidencia de los subsidios en la tarifa	$ 0,3525
tarifa plana neta de subsidios	$ 1,6540 pasajero
tarifa plana	$ 1,7013

PARAMETROS GENERALES

Periodo Enero 2008 Diciembre 2008		
Escala salarial UTA vigente al 12/03/2008		
viaticos	$ 7,00 diarios	
Comision carga de tarjetas	1%	
Recaudacion	$ 92.824.344,52	
Pasajeros que pagan	89144863	
Kilometros recorridos	34014128	
Precio Gas Oil	0,62 p/litro	

CALCULO DE TARIFA

Procedimiento Dir Prov de Trasp Prov Bs As		
Pasajeros q pagan con Tarjeta	100%	
Pasajeros con abono docente y estudia incluido los gratuitos	0,1610%	
Cantidad de Coches	414	
Velocidad media	18 Km	
Km anuales por coche	**82159,73**	
Vida util en años 800000km	**9,36** años	
Antigüedad maxima permitida	10 años	
Salario basico del conductor	$ 2.699,43	
Antigüedad media del conductor	13 años	
Kilometros improductivos	2%	
Subsidios por compensasion tarifaria	**9778710**	4 meses
	$ 2.444.677,50 p/mes	
Reconocimiento del ITC	$ 0,15 p/litro	

COMBUSTIBLES

Consumo especifico de gas oil	0,41	p/Litro
precio subsidiado	0,887	
coeficiente recorrido improductivo	1,02	
Costo de combustible	**$ 0,37094**	p/Km

El precio del gasoil la incidencia del mayor consumo(15%) en temporada estival que se debe pagar a precio de mercado

LUBRICANTES

motor		
costo unitario	9,95	p/Litro
cosumo	0,0085	p/Km
Costo lubricante motor	**0,0846**	
Caja de direccion		
costo unitario	13,08	p/Litro
consumo	0,000038	p/Km
Costo lub caja	**0,00050**	
Caja de cambios y diferencial		
costo unitario	9,29	p/Kgr
consumo	0,0002	Kgr/Km
Costo lub caja y diferencia	**0,001858**	
Costo total lubricacion		
Motor	**$ 0,0846**	
Caja direccion	**$ 0,00050**	
Caja de cambios y diferen	**$ 0,001858**	
	$ 0,08693	**p/Km**

NEUMATICOS

juego de 1 coche: 6 cubiertas			
12 camaras, 12 protectores			
precio por cubierta	$ 1.540,00		
precio por camara	$ 87,00		
precio del protector	$ 40,00		
precio del recapado	$ 441,00		
cantidad de cubiertas recapadas admi	4		
vida util del conjunto	95000 Km		
coeficiente del recorrido improductivo	1,02		
vida util del neumatico	**95000** Km		
cantidad de cubiertas	6	$ 9.240,00	
cantidad de camaras	12	$ 1.044,00	
cantidad de protectores	12	$ 480,00	
total		$ 10.764,00	
recapado	4	$ 1.764,00	
costo de neumatico		$ 0,15380	p/Km

LAVADO Y ENGRASE

periodo a considerar	10000 Km		
cambio de aceite y filtro	2	$ 30,00	**$ 60,00**
cambio filtro y gas oil	2	$ 18,00	**$ 36,00**
engrase con litio	5	$ 36,00	**$ 180,00**
lavado de carroceria	5	$ 36,00	**$ 180,00**
lavado de chassis	1	$ 30,00	**$ 30,00**
lavado de motor	1	$ 30,00	**$ 30,00**
	total		**$ 516,00**

mano de obra incluida 35 a 40%

costo de lavado y engrase $ 0,05160 p/Km

DEPRECIACION DE MATERIAL RODANTE

cotizacion del dólar	$ 3,48	
precio de la unidad	70.000,00 USD	$ 243.600,00
chasis	30.000,00 USD	$ 104.400,00
		$ 348.000,00
tasa de interes	6%	
vida util	800000 Km	
valor residual	20%	
precio de la carroceria		$ 104.400,00
precio de neumaticos		$ 9.240,00
coeficiente vida util		10
precio chassis		$ 243.600,00
Amortizacion Lineal		
amortizacion chassis	$ 0,2344 p/Km	
amortizacion carroceria	$ 0,104 p/Km	
Costo amortizacion	$ 0,3388	**p/Km**

REPARACION DEL MATERIAL RODANTE

Chassis	
coeficiente de reparacion y mantenimiento	0,8
precio	$ 243.600,00
vida util	800000 Km
Costo de reparacion del chassis	$ 0,2436
Carroceria	
coeficiente de reparacion y mantenimiento	0,9
precio	$ 104.400,00
vida util	800000
Costo de reparacion de la carroceria	$ 0,1175
Neumaticos	
Se presume que el 5% del costo del neumatico es el valor de la reparcion	$ 0,007690
Total costo de reparaciones	$ 0,36874 p/Km

MAQUINAS HERRAMIENTAS E INMUEBLES

Conservacion (muebles, utiles, maquin y herram)		
valor asignado al rubro 2% de la inversion en	2%	
material rodante. Coef de conserv de maquinas y herramientas 3%	3%	
Monto invertido maq y herramientas	$ 2.804.932,80	
Consevacion de maquinas y herramientas	$ 0,00247	Km
Depreciacion (muebles, utiles, maquin y herram)		
Coef de amortizacion de maq y herramientas	6,3%	
Valor residual	20%	
Costo depreciacion maq y herramientas	$ 0,00416	Km
Costo conserv y deprec maq y herramientas	$ 0,006630	Km
Conservacion (Inmuebles)		
1)Terrenos		
Superficie 41m2 / Coches 398	16974	m2
precio	$ 300	/m2
2)Administracion		
Superficie 4m2 / Coches 398	1656	m2
precio	$ 1.500	/m2
vida util	50	años
Coef conservacion edificios	0,015	
Costo conservacion edificios	$ 0,00110	/Km
3)Pavimento		
Superficie 36m2 / Coches 398	14904	m2
precio	$ 150	/m2
vida util	20	años
coeficiente conservacion de playas	0,025	
Costo conservacion pavimentos	$ 0,00164	/Km
4)Garages		
Superficie 1,8m2 / Coches 398	745,20	m2
precio	$ 900	/m2
vida util	30	años
Coef conservacion edificios	0,015	
Costo conservacion garages	$ 0,00030	Km
Total consevacion de inmuebles	$ 0,00303	/Km

MAQUINAS HERRAMIENTAS E INMUEBLES

Depreciacion (Inmuebles)

1)Terreno

inversion	$ 5.092.200	
Coeficiente amortizacion	$ 0,0175	
valor residual	0,2	
amortizacion terreno	0,00210	/Km

2)Administracion

Coef amortizacion edificios	0,016	
valor residual	0,2	
inversion	$ 2.484.000	
amortizacion administracion	$ 0,00117	/Km

3)Pavimento

Coef amortizacion pavimento	0,04	
valor residual	0,2	
inversion	$ 2.235.600	
amortizacion pavimentos	$ 0,00210	/Km

4)Garages

Coef conservacion garages	0,0009	
valor residual	0,026	
inversion	$ 670.680	
amortizacion garages	$ 0,00002	/Km

Total items depreciacion	$ 0,00538	/Km

COSTOS FIJOS

Personal de conduccion

Sueldo basico	2438,69		
boletera	110,05		
presentismo	660,69		
Total	**3209,43**		
valor hora simple	**$ 16,72**		
valor hora	**$ 25,07**		
salario basico	3209,43 x cond x mes		
antigüedad media	13 años	1,5% x año	
cantidad	**1,195**		
Cag	1,0833	aguinaldo	
Cver	1,025	plus verano	
Che	1,08	horas extras	
Contribucion Patronal	1,2810		
viaticos	$ 7,00	x dia se toman 21 dias=	**$ 147,00**
no remunerativo	$ 238,00	meses de abril a agosto 2008	
dotacion	2,5	conductor x vehiculo	

costo conductor= basico x antigüedad x sac x ver x contpat x h.ext + viat + no remun

costo conductor=	**$ 6.279,11**	por conductor
salario vehiculo=	**$ 15.697,77**	
costo salario=	$ 2,29277	/Km

Personal de mantenimiento

cantidad de tecnicos	60		
salario medio	$ 2.890,00	/mes	
antigüedad	14 años	1,21	
viaticos	$ 147,00	/mes	
masa salarial anual	**$ 3.585.893,16**		
costo salario persona mantenimier	$ 0,10542		

Personal administrativo

cantidad	19		
salario medio	$ 3.207,16	/mes	
antigüedad	18 años	**1,27**	
masa salarial anual	**$ 1.325.553,43**		
costo salario personal administrati	$ 0,03897	/Km	

Personal de trafico (inspectores, controles)

cantidad	60		
salario medio	$ 3.228,06	/mes	
antigüedad	18 años	**1,27**	
masa salarial anual	**$ 4.203.172,17**		
costo salario personal de trafico	$ 0,12357	/Km	

COSTOS FIJOS

Personal de maestranza		
cantidad	5	
salario medio	$ 2.769,25 /mes	
antigüedad	11 años	**1,165**
masa salarial anual	**$ 279.954,78**	
costo salario personal de trafico	**$ 0,00823** /Km	
Personal jerarquico		
cantidad	10	
salario medio	$ 5.000,00 /mes	
antigüedad	27 años	**1,405**
masa salarial anual	**$ 1.199.083,19**	
costo personal jerarquico	**$ 0,03525** /Km	
Personal profesional		
abogado civil y comercial	$ 5.000,00	
abogado laboral	$ 5.000,00	
contador	$ 5.000,00	
medico	$ 3.500,00	
ingeniero	$ 2.500,00	
total	**$ 21.000,00** /mes	
costo honorarios	**$ 0,01482** /Km	
Seguro del personal (ART)		
ART		
cantidad de trabajadores	1172	
costo seguro personal	**0,05615**	
Seguro del vehiculo		
costo mensual	$ 1.151	
fondo especial franquicia	$ 250 /coche/mes	
costo seguro	**$ 0,20463** /Km	

GASTOS GENERALES

costo GG = 0,57 x costo administrativo=	**0,03305**	/Km
Seguridad		
costo empresa de seguridad	$ 15.460,90	/mes
costo anual	**$ 0,01636**	/Km
otros gastos (publicidad, funcionamiento, terceros)		
total estimado	$ 30.000,00	semestre x empresa
costo anual	**$ 0,00529**	/Km
incluir impuestos s/debitos y cred bcarios		
total recaudacion	$ 116.570.900,07	
impuesto	1,2%	
costo del impuesto por Km	**$ 0,0411**	/Km
costo total de gastos generales	**$ 0,09583**	/Km
Maquinas validadoras		
coeficiente de reparacion	0,3	
vida util	10	años
costo de reparacion	**$ 0,03970**	/Km
Patentes y VTV		
valores prov de bs as, patentes 2007 mas un 22% inc	**$ 3.283,63**	
para el año 2008 se toma un modelo 2005	**$ 0,03997**	/Km
VTV		
costo	$ 110,04	
estimado una ves al año	15%	
dos veces al año	85%	
cantidades al año	**766**	VTV
costo vtv	**$ 0,00248**	
total costo patentes y vtv	**$ 0,04244**	/Km
impuestos y tasas municipales se adopta el 1% del valor de los inmuebles	**$ 0,00223**	/Km
Intereses sobre el capital invertido		
Material rodante y maquinas validadoras		
tasa beneficio anual	11%	
precio de un vehiculo	$ 347.000	
precio de una maquina	$ 10.873	
costo interes mat rodante y maquinas	**$ 0,47914**	/Km
Inmuebles		
tasa beneficio anual	11%	
	$ 0,02450	/Km
costo total interes capital invertido	**$ 0,50364**	/Km

GASTOS GENERALES

Impuesto Ingresos Brutos
alicuota 1,5%
se aplica sobre el total por km sin impuesto

Tasa por inspeccion, seguridad e higiene
alicuota 0,3%
se aplica sobre el total por km sin impuesto

Fondo municipal de transporte
alicuota 1%
se aplica sobre el total por km sin impuesto

Compensacion beneficio riesgo empresario
alicuota 3%
se aplica sobre el total por km sin impuesto

Red de bocas de expendio

Gastos de UTE EL Libertador
Diciembre 2007 $ 114.457,78
kmts mensuales proporcionales **2834510,667**
costo UTE por Km **$ 0,04038** /Km

Costo de GPS
costo de instalacion $ 242,00 /coche
costo de mantenimiento $ 181,50 /coche/mes
100188
901692
costo **$ 0,02945** /Km

Rampas discapacitados
costo de 60 rampas $ 1.089.000,00
amortizacion 5 años
costo **$ 0,00640** /Km

Seguro de caucion
costo anual $ 606.000,00
costo x Km **$ 0,01782** /Km

Rollos de Papel
Costo del Rollo $ 1,32
costo x Km **$ 0,00774** /Km

COSTOS DE EXPLOTACION

Combustibles	0,37094
Lubricantes	0,08693
Neumaticos	0,15380
Lavado y Engrase	0,05160
Depreciacion de Material rodante	0,33876
Reparacion de Material rodante	0,36874
Maquinas herramientas e inmuebles	
Conservacion de Maquinas y herrami	0,00247
Depreciacion de Maquinas y herramie	0,00663
Conservacion de inmuebles	0,00303
Depreciacion de inmuebles	0,00538
TOTAL COSTOS DIRECTOS	1,38830

COSTOS FIJOS

Costo personal conduccion	2,29277
Costo personal mantenimiento	0,10542
Costo personal administrativo	0,03897
Costo personal trafico	0,12357
Costo personal maestranza	0,00823
Costo personal jerarquico	0,03525
Costo profesionales	0,01482
Seguro de vehiculos	0,20463
Seguro de personal	0,05615
Gastos generales	0,00529
Maquinas validadoras	0,03970
Patentes y VTV	0,04244
Impuestos municipales	0,00223
Costo red bocas de expendio	0,04038
Costo GPS	0,02945
Costo rampas discapacitados	0,00640
Costo seguros caucion MGP	0,01782
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 3,06353
Interes sobre capital invertido	0,50364
Total costos sin impuestos	4,46217
Beneficio riesgo empresario	0,13387
Impuesto ingresos brutos	0,06693
Tasa por ISH	0,01339
Fondo municipal de transporte	0,04462
COSTO TOTAL KILOMETRO	$ 5,22462