

Anexes

1. Inversió de països europeus en construcció i manteniment d'infraestructures.

Inversió total construcció	Mitjana (€) (2008-2014)
Austria	540973080,7
France	11204350000
Germany	11190200000
Hungary	537054974
Italy	6742052632
Netherlands	1906733333
Portugal	1192594086
Slovak Republic	330216586,1
Spain	6210550000
United Kingdom	5737230502

Inversió manteniment total	Mitjana (€) (2008-2014)
Austria	495.154.414
France	1.369.800.000
Germany	n/d
Hungary	375.388.661
Italy	8.122.684.211
Netherlands	723.066.667
Portugal	171.066.037
Slovak Republic	112.073.869
Spain	n/d
United Kingdom	4.478.737.464

Manteniment VAC	Mitjana (€) (2008-2014)
Austria	404.881.317
France	n/d
Germany	n/d
Hungary	71.866.928
Italy	n/d
Netherlands	n/d
Portugal	129.500.000
Slovak Republic	14.674.392
Spain	n/d
United Kingdom	1.689.259.959

Inversió VAC	Mitjana (€) (2008-2014)
Austria	466.963.579

France		1.960.250.000
Germany		n/d
Hungary		379.596.329
Italy		2.258.400.000
Netherlands		n/d
Portugal		824.210.349
Slovak Republic		226.797.225
Spain		n/d
United Kingdom		2.141.733.923

	€/km VAC nova	€/km nou	€/km manteniment	€/km VAC manteniment
Austria	271.648	15.294	13.999	235.533
France	164.976	10.629	1.300	n/d
Germany	n/d	n/d	n/d	n/d
Hungary	250.393	16.943	11.843	47.406
Italy	334.182	27.295	32.885	n/d
Netherlands	n/d	14.792	5.609	n/d
Portugal	275.840	87.102	12.494	43.340
Slovak Republic	541.282	18.397	6.244	35.022
Spain	n/d	41.158	n/d	n/d
United Kingdom	570.217	13.789	10.764	449.750

2. Balanç econòmic de la tarificació d'Àustria

CONSOLIDATED INCOME STATEMENT	2015	2014
Venta de vinyetes	2.312.090.577 €	2.266.660.277 €
Altres ingressos	104.717.206 €	82.261.007 €
Ingressos financers	5.585.014 €	4.878.701 €
Cost de material i gestió	- 924.936.190 €	- 911.996.693 €
Cost del personal	- 180.014.495 €	- 175.486.916 €
Altres despeses	- 172.820.188 €	- 151.524.123 €

Breakdown of revenues	2015	2014
Vinyeta adhesiva	449.271 €	428.198 €
Tarificació per km.	1.252.531 €	1.241.628 €
Enforcement	30.793 €	29.391 €
Ingressos totals	2.312.091 €	2.266.660 €

Breakdown of expenses	2015	2014
Personnel expenses	180,015€	175,487€
Other expenses	172,82€	151,524€
Expenses	1,346,071€	1,301,540€

3. Balanç de resultats de les concessionaries (2010-2014)

Resultats "Túnels de Barcelona i Cadí" (en milers d'Euros)					
Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2013	49.633,10	473,80	15.769,20	34.337,70	9.716,30
2014	51.123,50	486,30	14.440,90	37.168,90	12.428,80

Resultats INVICAT (en milers d'Euros)					
Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	94.498,00	11.728,00	27.490,00	78.736,00	54.144,00
2011	91.313,00	10.265,00	24.791,00	76.787,00	47.600,00
2012	92.263,00	15.363,00	30.041,00	77.585,00	46.047,00
2013	87.576,00	22.251,00	23.097,00	86.730,00	57.062,00
2014	83.442,00	30.315,00	24.642,00	89.115,00	58.667,00

Resultats AUCAT (en milers d'Euros)					
Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	89.845,00	472,00	17.026,00	73.291,00	48.493,00
2011	87.837,00	413,00	22.846,00	65.404,00	46.025,00
2012	82.357,00	409,00	20.859,00	61.907,00	33.008,00
2013	78.405,00	383,00	16.625,00	62.163,00	32.056,00
2014	70.178,00	23.606,00	18.334,00	75.450,00	50.355,00

Resultats TABASA (en milers d'Euros)					
Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	40.335,50	3.912,10	13.786,30	30.461,30	11.835,00
2011	38.155,80	1.031,00	14.889,00	24.297,80	16.288,20
2012	37.343,00	1.616,20	41.516,20	-2.557,10	-12.885,80

Resultats AUTEMA (en milers d'Euros)					
---	--	--	--	--	--

Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	50.690,40	1.104,40	13.688,50	38.106,30	26.153,10
2011	78.815,60	992,5	14.183,20	65.624,90	47.535,30
2012	80.085,70	1.122,60	11.688,20	69.520,10	72.696,60
2013	82.657,90	4.635,30	10.205,60	77.087,60	58.400,30
2014	87.686,20	4.626,50	9.250,00	83.062,70	65.822,20

Resultats "Túnels del Cadí" (en milers d'Euros)

Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	23.298,60	289,2	5.833,80	17.754,00	6.373,60
2011	23.134,70	230,8	8.245,90	15.119,60	2.708,40
2012	21.122,60	237	6.855,90	14.503,70	1.245,10

Resultats ACESA (en milers d'Euros)

Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	467.891,00	125,27	113.252,00	479.909,00	435.328,00
2011	449.812,00	166.273	143.798,00	472.287,00	896.004,00
2012	426.945,00	226,35	111.539,00	541.756,00	936.687,00
2013	414.833,00	275.646	95.240,00	595.239,00	505.895,00
2014	430.169,00	304.515	85.395,00	649.289,00	555.894,00

Resultats Aumar (en milers d'Euros)

Any	Ingressos de Peatge	Altres ingressos	Gastos explotació	Resultat explotació	Resultats Operacions
2010	296.838,00	11.386,00	74.694,00	233.530,00	143.076,00
2011	275.528,00	10.538,00	81.531,00	204.535,00	94.856,00
2012	250.688,00	9.052,00	76.741,00	182.999,00	98.297,00
2013	239.324,00	6.818,00	57.141,00	189.001,00	100.179,00
2014	244.744,00	8.578,00	52.390,00	200.932,00	111.154,00

4. Anàlisi de sensibilitat

a. Escenari 1

	10	10	Total
Cost accidentalitat (€)	595.987.011	28.381.604	624.368.615
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	175.085.850	65.878.887	240.964.737
Total costos(€)	1.167.239.001	439.192.578	1.606.431.579
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,072314635	0,190218653	0,087069462

	15	15	Total
Cost accidentalitat (€)	562.876.621	26.804.848	589.681.469
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	169.242.840	65.600.636	234.843.476
Total costos(€)	1.128.285.602	437.337.571	1.565.623.173
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,069901333	0,189415231	0,084857625

	20	20	Total
Cost accidentalitat (€)	529.766.232	25.228.092	554.994.324
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	163.399.830	65.322.385	228.722.215
Total costos(€)	1.089.332.202	435.482.565	1.524.814.767
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,06748803	0,188611809	0,082645787

	25	25	Total
Cost accidentalitat (€)	496.655.842	23.651.336	520.307.179
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080

Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	157.556.820	65.044.134	222.600.954
Total costos(€)	1.050.378.803	433.627.558	1.484.006.361
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,065074728	0,187808387	0,080433949

	30	30	Total
Cost accidentalitat (€)	463.545.453	22.074.581	485.620.034
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	151.713.811	64.765.883	216.479.693
Total costos(€)	1.011.425.404	431.772.551	1.443.197.955
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,062661425	0,187004965	0,078222111

b. Escenari 2

	10	10	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	187.317.665	128.766.395	316.084.060
Cost canvi climàtic (€)	148.256.161	57.398.827	205.654.988
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	192.155.407	69.421.997	261.577.404
Total costos(€)	1.281.036.049	462.813.311	1.743.849.359
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,07936477	0,200449026	0,09451758

	15	15	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	195.832.104	134.619.413	330.451.517

Cost canvi climàtic (€)	154.995.078	60.007.864	215.002.942
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	194.847.176	70.915.300	265.762.476
Total costos(€)	1.298.981.173	472.768.670	1.771.749.843
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,080476534	0,20476079	0,096029802

	20	20	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	204.346.544	140.472.430	344.818.974
Cost canvi climàtic (€)	161.733.994	62.616.902	224.350.896
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	197.538.945	72.408.604	269.947.549
Total costos(€)	1.316.926.298	482.724.029	1.799.650.327
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,081588299	0,209072555	0,097542023

	25	25	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	212.860.983	146.325.448	359.186.431
Cost canvi climàtic (€)	168.472.911	65.225.940	233.698.850
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	200.230.713	73.901.908	274.132.622
Total costos(€)	1.334.871.422	492.679.389	1.827.550.811
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,082700064	0,21338432	0,099054244

	30	30	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	221.375.422	152.178.466	373.553.889
Cost canvi climàtic (€)	175.211.827	67.834.977	243.046.804
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811		93.731.303

	61.725.492		
Costos d'implementació (€)			37.527.300
	12.814.200	24.713.100	
Cost gestió (€)			
	202.922.482	75.395.212	278.317.694
Total costos(€)			
	1.352.816.546	502.634.748	1.855.451.295
Tarificació per ús(€/veh-km)		0,217696084	0,100566466
	0,083811829		

c. Escenari 3

	25	25	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	40.007.263	77.156.865	117.164.129
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	188.183.891	69.158.572	257.342.463
Total costos(€)	1.254.559.274	461.057.148	1.715.616.422
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,077724439	0,199688414	0,09298734

	50	50	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	48.008.716	92.588.238	140.596.954
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	189.595.912	71.881.756	261.477.668
Total costos(€)	1.263.972.748	479.211.705	1.743.184.452
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,0783	0,2076	0,0945

	75	75	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400

Cost construcció (€)	56.010.169	108.019.611	164.029.780
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	191.007.933	74.604.939	265.612.872
Total costos(€)	1.273.386.221	497.366.261	1.770.752.483
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,078890836	0,215414251	0,095975744

	100	100	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	64.011.622	123.450.984	187.462.606
Costos d'implementació (€)	12.814.200	24.713.100	37.527.300
Cost gestió (€)	192.419.954	77.328.123	269.748.077
Total costos(€)	1.282.799.695	515.520.818	1.798.320.513
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,079474034	0,223277169	0,097469946

5. Escenari 4

	10% VL	10% VP	Total
Cost accidentalitat (€)	662207790	31535115,1	693742905
Cost pol·lució (€)	170288786	117060359	287349145
Cost canvi climàtic (€)	134778328	52180751,6	186959080
Cost manteniment (€)	46279014,6	89252385,3	135531400
Cost construcció (€)	32005810,8	61725492,2	93731302,9
Costos d'implementació (€)	21420000	41310000	62730000
Cost gestió (€)	118553303	43673789,2	162227093
Total costos(€)	1185533033	436737892	1622270926
Tarificació per ús(€/veh-km)	0,07344802	0,1891555	0,08792796

E4	20% VL	20% VP	Total
Cost accidentalitat (€)	662.207.790	31.535.115	693.742.905
Cost pol·lució (€)	170.288.786	117.060.359	287.349.145
Cost canvi climàtic (€)	134.778.328	52.180.752	186.959.080
Cost manteniment (€)	46.279.015	89.252.385	135.531.400
Cost construcció (€)	32.005.811	61.725.492	93.731.303
Costos d'implementació (€)	21.420.000	41.310.000	62.730.000
Cost gestió (€)	266.744.933	98.266.026	365.010.958
Total costos (€)	1.333.724.663	491.330.129	1.825.054.791

Tarificació per ús (€/veh-km)

0,08262902	0,21279994	0,09891896
------------	------------	------------