



Propuesta CEOE de inversión público-privada de infraestructuras 2005/2012

Madrid, Noviembre de 2004



Índice

< Resumen Ejecutivo >

1-. Perspectivas de la inversión en infraestructuras en 2005/2012.

1.1.- Aportaciones de los Fondos de la UE.

1.2.- Propuesta CEOE.

2-. El modelo de colaboración público privada (CPP).

3-. Programa inversiones en infraestructuras de transporte.

3.1-. Programa de infraestructuras de carreteras en CPP.

3.2-. Programa de autopistas de peaje en sombra.

3.3-. Programa de infraestructuras de carreteras con recurso a financiación extra presupuestaria.

3.4-. Proyecto transnacional para la construcción y explotación en régimen de concesión del eje ferroviario de mercancías Algeciras – Perpignan que enlace Marruecos, España y Francia.

4-. Programa inversiones en infraestructuras hidráulicas (desalación).

5-. Otros programas de inversiones con recurso a financiación extra presupuestaria en estudio.

5.1-. Aparcamientos disuasorios en estaciones de cercanías.

5.2-. Actuaciones en saneamiento, depuración y abastecimiento en Andalucía.



Resumen ejecutivo

Como primer factor a destacar parece oportuno aludir a la confirmación y el reforzamiento del papel impulsor de las infraestructuras en la competitividad y el desarrollo de la economía española.

Aun cuando el impacto sobre la actividad económica de una inversión en infraestructuras alcanza magnitudes diferentes de acuerdo con el nivel de desarrollo económico y el stock preexistente de infraestructuras, puede afirmarse que en el caso español, tanto por su nivel de desarrollo (aún distante del valor medio de los países centrales de la UE) como de dotación de infraestructuras (insuficiente en ámbitos concretos), se continúa manifestando un amplio margen para que las tasas de rentabilidad asociadas a inversiones en infraestructuras alcancen valores altamente significativos.

En este ámbito, las planificaciones integrales y estratégicas se enmarcan en el propósito de una asignación óptima de los recursos de capital entre sus diferentes usos alternativos, en evitación de posibles ineficiencias.

Es a estas ideas básicas a las que responden los Programas que se incluyen a continuación, partiendo de los siguientes supuestos:

- Necesidad de mantenimiento de la inversión como elemento básico para la competitividad de España y su convergencia con Europa.
- Soslayamiento de las dificultades financieras derivadas de la reducción de los fondos comunitarios, a partir de 2007, según los propósitos manifestados por la Comisión Europea.
- Reducción de los propios costes del transporte como un factor añadido de competitividad.



- Generación de efectos positivos en la seguridad del sistema de transportes (básicamente el viario) con una importante reducción del número de accidentes y de víctimas.
- Mantenimiento del principio de estabilidad presupuestaria en relación con el déficit y la deuda públicos, a través de los sistemas de colaboración público-privada (CPP) y de concesión vía peajes a satisfacer por los usuarios.

Adicionalmente, se ponen de manifiesto los siguientes factores:

- El sector de la construcción realiza la práctica totalidad de sus compras y suministros en el mercado doméstico –sin acudir a importaciones- con los favorables efectos que ello genera en la balanza comercial.
- El notable incremento de las ventas de viviendas turísticas a compradores extranjeros obliga a cuidar especialmente el entorno de las infraestructuras que garanticen la calidad de uso de las zonas residenciales (accesibilidad y dotaciones).

Se acompaña el siguiente Cuadro resumen de las inversiones propuestas.



Actuación	Financiación Programa			Aportación anual del estado *
	Total	Financiación Privada	Aportación Pública	
Programa Carreteras CPP	7.000	7.000	-	700
Programa Carreteras Peaje directo	5.000	4.500	500**	-
Programa Carreteras Peaje Sombra	4.500	4.500	-	200
Programa Eje ferroviario	3.000	2.000	1.000***	-
Programa desalación	1.600	1.600	-	-
Programa Aparcamientos disuasorios	nd	nd	-	-
Programa ciclo integral del agua en Andalucía	2.250	2.250	-	-
Total	23.350	21.850	1.500	900

* Ejercicio 2.008 y siguientes.

** Créditos participativos del Estado, recuperables.

*** Fondos Europeos.



1.- Perspectivas de la inversión en infraestructuras en 2005/2012.

La nueva perspectiva de un único espacio económico –ampliado hasta la UE-25- ha venido a matizar la noción clásica de competitividad entre economías nacionales, basada esencialmente en las ventajas comparativas entre empresas, y desplazándola de forma acelerada hacia el concepto de competitividad entre los espacios físicos (territorios) que sirven de soporte a la actividad económica y social.

A pesar de la propia complejidad que reviste el tema y de las dificultades asociadas a las metodologías y a la imprescindible disponibilidad de datos con un alto nivel de desagregación espacial y temporal, existe un grado muy elevado de consenso respecto de la estrecha correlación existente entre la inversión en infraestructuras y el desarrollo económico.

1.1.- Aportaciones de los Fondos de la UE.

Durante el periodo 2.000 – 2.004 la financiación procedente de los fondos europeos, que figuran como ingresos en los Presupuesto Generales del Estado, ha significado el 25 % de las inversiones materializadas de los Ministerios de Fomento y de Medio Ambiente, y continuará teniendo la misma cuantía para el próximo bienio 2.005 – 2.006.

Sin embargo, a partir de 2007, la Comisión Europea ha anticipado los siguientes criterios respecto a la financiación procedente de fondos europeos:

- Los Fondos de Cohesión que representan el 13 %, se perderán en su totalidad a partir del año 2.006, por superar España el 75% de la renta media europea.



- Los Fondos de Desarrollo Regional, que representan el 12% restante, de acuerdo con lo propuesto por la Comisión reducirán su cuantía hasta el 9% de la inversión materializada.

La aplicación de los criterios anteriores generará un descenso de los fondos comunitarios aplicables a proyectos de los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente para el período 2007-2012 de, aproximadamente 20.600 millones de euros, o, lo que es lo mismo, un descenso anual de 3.500 millones de €.

La reducción anual de 3.500 millones de € en las inversiones de los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente, supondrá a partir del 2.007:

Un aumento del déficit público o una caída de la inversión en infraestructuras, lo que, a su vez, llevaría consigo:

- Una pérdida de empleo de casi 100.000 puestos de trabajo.
- Una reducción anual del PIB nacional del 0,5%.
- Una desaceleración del proceso de convergencia y competitividad.

1.2.- Propuesta CEOE.

La CEOE entiende que es necesario mantener y, si es posible, incrementar la inversión en infraestructuras como elemento básico de competitividad, y que este incremento, no debe hacerse a costa de un mayor déficit público o del abandono de los principios de estabilidad presupuestaria.

Se propone por ello mantener el principio de estabilidad presupuestaria y cumplir los criterios de cómputo del déficit y endeudamiento públicos recogidos en el SEC 95 del Sistema Europeo de Cuentas Integradas.



El programa de inversión publico-privada desarrollado, tiene por tanto el objetivo de anticiparse al escenario presupuestario al que se deberá hacer frente a partir del 2.007 como consecuencia de la disminución de la aportación de los fondos comunitarios y mantener la inversión en infraestructuras desarrollándose en dos etapas:

- Una primera, durante los ejercicios 2.005 y 2.006, en la que se debieran acometer los trabajos preparatorios, estudios técnicos y proyectos que sean considerados de interés por la Administración General del Estado del total de los presentados en este dossier.

- Una segunda etapa que tendrá inicio a partir del ejercicio 2.007 en la que se materialicen las inversiones propuestas, coincidiendo con la disminución del esfuerzo inversor de los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente como consecuencia de la pérdida parcial de los Fondos Comunitarios.



2.- El modelo de colaboración público privada (CPP).

a) El modelo de la UE.

En el modelo de colaboración público privada, la Administración define una necesidad y un nivel de calidad del servicio, y el sector privado compite para diseñar la infraestructura adecuada, construirla y operarla a largo plazo conforme al nivel de calidad prescrito, percibiendo en contrapartida un canon, de los usuarios o de la Administración Pública.

En febrero pasado, EUROSTAT, la Oficina estadística de las Comunidades Europeas, adoptó una decisión relativa al tratamiento contable en las cuentas nacionales de los contratos suscritos por las administraciones públicas en el marco del *Public and Private Partnership* (PPP). La decisión precisa el impacto sobre el déficit / superávit público y sobre la deuda pública. La decisión se ha adoptado de conformidad con el sistema europeo de cuentas (SEC 95) y la resolución del Comité de Estadísticas monetarias, financiera y de balanza de pagos (CMFB).

EUROSTAT recomienda que los activos afectos a una colaboración público privada sean clasificados como activos no públicos y no sean, por lo tanto, registrados en el balance de las Administraciones Públicas, si se dan las dos siguientes condiciones:

- Que el riesgo de construcción sea soportado por la parte privada.
- Que la parte privada soporte además o el riesgo de disponibilidad o el riesgo de demanda.



El riesgo de construcción hace referencia a la responsabilidad sobre:

- Las desviaciones de plazo de ejecución del proyecto.
- el incumplimiento de las especificaciones establecidas en el contrato.
- las desviaciones de coste.
- Las deficiencias técnicas en la ejecución.
- Los efectos externos negativos.

El riesgo de disponibilidad hace referencia a la responsabilidad sobre:

- La calidad del servicio estipulada en el contrato.
- Las penalizaciones económicas que graven el incumplimiento de las obligaciones contractualmente asumidas.

El riesgo de demanda hace referencia a la responsabilidad sobre:

- La variabilidad de la misma en relación a efectos como el ciclo de negocio o la obsolescencia tecnológica.

b) La normativa española.

La Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (LCAP), es el soporte inicial adecuado para un nuevo modelo de contratación pública CPP, dado que:

- Cualquiera de las fórmulas concesionales contenidas en la LCAP, se integra en el concepto CPP de la UE.



- Las figuras concesionales referidas se rigen por el principio de riesgo y ventura, asumiendo el concesionario los riesgos de ejecución de la obra (riesgo de construcción), explotación y correcto funcionamiento del servicio (riesgo de disponibilidad).

En resumen, la Ley española permite el modelo y de acuerdo con el criterio de Eurostat, los activos gestionados por el procedimiento CPP pueden ser clasificados como no públicos, no computando como déficit a los efectos del cumplimiento de los compromisos de convergencia asumidos en el tratado de Maastricht.



3-. Programa de inversiones en infraestructuras de transporte.

El programa de inversiones en infraestructuras de transporte que se presenta desarrolla su ámbito de actuación, por un lado, en nuevas infraestructuras de carreteras y, por otro, en nuevas infraestructuras ferroviarias para potenciar el transporte de mercancías por ferrocarril.

3.1.-. Programa de infraestructuras de carreteras en CPP.

A) Posibilidades de inversión.

La incorporación del programa CPP como un procedimiento más de contratación pública, al amparo de lo establecido en la LCAP, presenta, entre otros efectos, un aumento significativo de la capacidad inversora de los distintos agentes.

Un análisis particularizado de la situación actual de los créditos comprometidos y de los remanentes de créditos de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, estimando un crecimiento futuro del 6% anual y contabilizando los descensos mínimos de los Fondos europeos a partir de 2007, es el siguiente:

	Millones de euros				
Conceptos	2005	2006	2007	2008	Total
1. Presupuesto total	2.941,1	3.117,6	2.977,9	3.165,0	12.201,6
2. Compromisos	2.206,2	2.091,6	1.323,5	343,0	5.964,2
3. Remanentes (1-2)	734,9	1.026,0	1.654,4	2.822,0	6.237,4
4. Conservación	695,2	784,2	884,6	1.000,0	3.364,1
Máxima inversión en nuevas actuaciones (3-4)	39,7	241,7	769,8	1.822,0	2.873,3



Las cifras anteriores ponen de manifiesto la imposibilidad por parte de la Dirección General de Carreteras, durante los ejercicios 2005 y 2006, de llevar a cabo licitaciones de obras con una financiación ajustada al ritmo requerido en la ejecución de las prestaciones, tal y como exige el apartado 3 del artículo 14 de la LCAP.

Para este caso concreto se propone un nivel de contratación de 7.000 millones de € durante los ejercicios 2.005 – 2.006 a cambio de comprometer del orden de 700 millones de € anuales durante 20 años a partir de 2008, incluyendo la operación y el mantenimiento de las infraestructuras contratadas.

La financiación en sí misma presenta un coste y una calificación similares a los del Reino de España.

Crédito presupuestario anual	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
Creación de Infraestructuras*	2.250	2.330	2.100	2.160	2.300	2.430	2.575	2.730
Fondos para otros programas	2.250	2.330	2.100	1.810	1.700	1.730	1.855	1.990
Programa CPP	3.000	4.000						
Fondos para atender pagos CPP**				350	600	700	720	740

* Crecimiento anual del 6% en € corrientes

** Incluye gastos de explotación y mantenimiento de las Infraestructuras en términos corrientes.



B) La Agencia Estatal de Carreteras (AEC).

La implementación del modelo CPP como medida impulsora de las inversiones y licitaciones futuras de los Ministerios inversores y en especial del Ministerio de Fomento, recomienda la creación de una Agencia Estatal de Carreteras como máximo órgano de gobierno para el control y seguimiento de los distintos programas de inversión que se acometan.

Las actuaciones legales precisas para la creación de la Agencia no supondrán un obstáculo para el inicio inmediato del modelo CPP, en tanto y cuanto la materialización de las inversiones no tendrá lugar hasta inicios del 2.007, existiendo por tanto un margen de dos años para acometer las tramitaciones y aprobaciones que sean precisas, pudiéndose subrogar los contratos desde el Ministerio de Fomento a la nueva Agencia.

En línea con lo anterior, la Agencia Estatal de Infraestructuras podría tener la condición de organismo público de los previstos en el artículo 43.1.b) de la Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado (LOFAGE)

Inicialmente, los ingresos de la Agencia serían las sucesivas aportaciones del presupuesto comprometido en el CPP de cada año a partir del 2.008, más sus propios costes, aunque se podrían ampliar de forma sustancial a medio plazo.

Además, y entre otras actividades, la Agencia podría tener las siguientes fuentes de ingresos:

- El mantenimiento y acondicionamiento de la red de carreteras de alta capacidad del Estado.



- La gestión de las zonas de dominio público, asociadas a la red de carreteras del Estado y la concesión de las áreas de servicio etc. que pudieran otorgarse.
- El cobro de tasas por tarificación, euroviñetas, etc. por el uso de las infraestructuras para cubrir los costes de mantenimiento y externalidades negativas del transporte por carretera en la línea a la que parece apuntar la próxima Directiva de la Unión Europea.
- El cobro de aquellas tasas e impuestos cuyo importe pudiera ser percibido por la Agencia. etc.

3.2.- Programa de autopistas de peaje en sombra.

Se han estudiado una serie de actuaciones en vías de alta capacidad y vertebración del territorio que sin embargo no alcanzan los niveles de rentabilidad suficientes para que pudieran abordarse con financiación extra presupuestaria exclusivamente y cuya actuación podría desarrollarse mediante el sistema de peaje en sombra ya ensayado y desarrollado en nuestro país con gran éxito como es el caso de la M-45 en Madrid.

Se acompaña listado de posibles actuaciones que totalizan 910 Km. de autopistas a realizar por el sistema de peaje sombra, con una inversión total estimada de 4.500 millones de € y una aportación anual para la Administración Pública de 200 millones de € a partir del 2.007 – 2.008.

ACTUACIONES PROPUESTAS PARA UN PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS DE CARRETERAS - AUTOPISTAS DE PEAJE EN SOMBRA

AUTOPISTA	LONGIT. (Km)	VALORACION ECONOMICA (Mill. de €)				NUMERO MUERTOS AÑO 2002	TRAFICO PREVISTO (Veh./día)			PREVISION OBRAS	
		COSTE OBRA	EXPROPIAC.	COSTE INVERSION	COSTE/Km		AÑO 2007	AÑO 2017	AÑO 2037	AÑO	
										INICIO	FINAL
1. CIERRE DEL ANILLO INSULAR DE TENERIFE											
Icod de los Vinos - Santiago del Teide	25,1	161,1	16,1	177,2	7,1	3	13.053	17.542	31.683	2008	2010
Santiago del Teide - Adeje	16,8	139,2	13,9	153,1	9,1	1	16.373	22.004	39.742	2010	2012
TOTAL....	41,9	300,3	30,0	330,3	7,9	4	14.384	19.331	34.914		
2. MANACOR - INCA - ALCUDIA											
Manacor - Inca	31,5	128,1	19,2	147,3	4,7	3	4.498	6.045	10.918	2005	2007
Inca - Alcudia	24,2	103,2	15,5	118,7	4,9	3	11.029	14.822	26.770	2009	2011
TOTAL....	55,7	231,3	34,7	266,0	4,8	6	7.335	9.858	17.804		
3. MADRID-BURGOS (AP-1)											
Venturada - Sto. Tomás del Puerto (Mejora geometría)	46,7	217,5	8,7	226,2	4,8	7	26.968	36.243	65.458	2008	2010
Sto. Tomás del P. - Aranda del Duero (Mejora geometría)	61,8	196,3	7,9	204,2	3,3	4	17.248	23.180	41.865	2010	2012
TOTAL....	108,5	413,8	16,6	430,3	4,0	11	21.432	28.802	52.020		
4. GUADALAJARA - ZARAGOZA (AP-2)											
Guadalajara - Medinaceli (Mejora geometría)	98,3	173,3	3,5	176,8	1,8	6	21.471	28.855	52.116	2008	2010
Medinaceli - Calatayud (Mejora geometría)	77,9	365,2	7,3	372,5	4,8	5	18.988	25.518	46.089	2010	2012
TOTAL....	176,2	538,5	10,8	549,3	3,1	11	20.373	27.380	49.451		
5. BY-PASS NORTE-SUR DE MADRID											
Venturada - Guadalajara	47,4	187,2	3,7	190,9	4,0	5	5.738	7.712	13.929	2010	2012
Guadalajara - Tarancón	74,6	340,7	6,8	347,5	4,7	1	2.319	3.116	5.628	2010	2012
Tarancón - Ocaña	43,6	107,5	2,1	109,6	2,5		2.821	3.791	6.847	2008	2010
Ocaña - Toledo	36,8	98,7	2,0	100,7	2,7		5.275	7.089	12.804	2006	2008
Toledo - Torrijos	22,3	61,3	1,2	62,5	2,8	1	11.439	15.372	27.764	2005	2007
Maqueda - Avila	85,2	553,6	11,1	564,7	6,6	6	5.649	7.592	13.712	2009	2011
TOTAL....	309,9	1.349,0	26,9	1.375,9	4,4	13	4.835	6.498	11.736		
6. FIGUERAS - CERVERA (C-25)											
Figueras - Besalú	21,5	97,6	2,0	99,6	4,6	3	13.255	17.814	32.174	2006	2008
Olot - Vic	41,1	372,4	7,4	379,8	9,2	5	5.796	7.790	14.069	2010	2012
Vic - Manresa	44,3	279,1	5,6	284,7	6,4	5	12.752	17.138	30.952	2008	2010
Manresa - Cervera	51,8	290,9	5,8	296,7	5,7	5	10.433	14.022	25.325	2005	2007
TOTAL....	158,7	1.040,0	20,8	1.060,8	6,7	18	10.262	13.791	24.909		
7. ORBITAL BARCELONA (B-40)											
Abrera - Terrassa	15,4	135,8	2,7	138,5	9,0	2	46.371	62.319	112.554	2006	2008
Terrassa - Granollers	24,8	166,8	3,3	170,1	6,9	2	57.964	77.898	140.693	2006	2008
Granollers - Sant Celoni	21,6	155,1	3,1	158,2	7,3	2	46.371	62.319	112.554	2008	2010
TOTAL....	61,8	457,7	9,1	466,8	7,6	6	51.023	68.571	123.846		
TOTAL PLAN DE INVERSIONES.....	912,7	4.330,6	148,9	4.479,5	4,9	69,0					

Este programa es realizable por el sector privado, estimando una aportación anual de la Administración de unos 200 millones de euros durante 40 años. Esta cantidad supone el pago de los gastos tanto por la construcción como por la gestión y mantenimiento de las infraestructuras.



3.3 Programa de infraestructuras de carreteras con recurso a financiación extra presupuestaria.

En total se plantean 700 km de nuevas autopistas de peaje directo, a abonar por los usuarios, con una inversión total estimada de 5.000 millones de euros a ejecutar principalmente a lo largo del periodo 2.006 – 2.012.

Para el conjunto de actuaciones que se propone se ha tenido en cuenta el principio establecido por el Ministerio de Fomento en relación a la existencia previa de una vía paralela de gran capacidad.

Las modalidades de peaje en actual fase de estudio y desarrollo contemplan tanto el *peaje directo* como el *peaje en sombra* y la solución intermedia entre ambas opciones comúnmente llamada *peaje blando*.

El amplio plazo de ejecución de este Plan de Autopistas que se plantea, junto a su ejecución secuencial en el tiempo, permitirán abrir al tráfico los nuevos tramos en plazos futuros con Intensidades Medias de Tráfico superiores a las actuales, produciendo además una reducción en las intensidades de tráfico futuras en las vías paralelas existentes, situación que podrá beneficiar y facilitar la ejecución de las obras de mejora y acondicionamiento de las llamadas autovías de primera generación.

Se adjunta a continuación el listado de actuaciones con inversiones estimadas y plazos de ejecución así como un mapa de la Red de Carreteras del Estado (vías de gran capacidad) en el que se resaltan las nuevas actuaciones que se plantean.

ACTUACIONES PROPUESTAS PARA UN PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS DE CARRETERAS CON RECURSO A FINANCIACION EXTRA PRESUPUESTARIA

INFRAESTRUCTURAS CON PEAJE DIRECTO

AUTOPISTA	LONGIT. (Km)	VALORACION ECONOMICA (Mill. de €)				NUMERO MUERTOS AÑO 2002	TRAFICO PREVISTO (Veh./dia)			PREVISION OBRAS	
		COSTE OBRA	EXPROPIAC.	COSTE INVERSION	COSTE/Km		AÑO 2007	AÑO 2017	AÑO 2037	AÑO	
										INICIO	FINAL
1. MADRID-BURGOS (AP-1)											
Madrid - Venturada	38,3	213,0	32,0	245,0	6,4	7	10.623	14.276	25.785	2007	2009
Aranda del Duero - Lerma	37,3	179,9	7,2	187,1	5,0	7	4.526	6.083	10.986	2010	2012
Lerma - Burgos	35,4	118,7	11,9	130,6	3,7	6	5.203	6.992	12.629	2010	2012
TOTAL....	111,0	511,6	51,1	562,7	5,1	20	6.845	9.199	16.615		
2. GUADALAJARA - ZARAGOZA (AP-2)											
Calatayud - Zaragoza	70,5	389,7	39,0	428,7	6,1	4	5.967	8.019	14.483	2010	2012
TOTAL....	70,5	389,7	39,0	428,7	6,1	4	5.967	8.019	14.483		
3. MADRID - TALAVERA DE LA R. (AP-5)											
Navalcarnero - Maqueda	40,6	140,5	5,6	146,1	3,6	6	7.925	10.651	19.237	2008	2010
Maqueda - Talavera de la Reina	32,0	91,4	3,7	95,1	3,0	5	5.210	7.002	12.647	2008	2010
TOTAL....	72,6	231,8	9,3	241,1	3,3	11	6.728	9.042	16.331		
4. TOLEDO - MONTORO (AP-41)											
Toledo - Ciudad Real	112,8	381,0	10,2	391,2	3,5	11	6.443	8.659	15.639	2010	2012
Ciudad Real - Montoro	122,5	813,9	16,4	830,3	6,8	12	6.611	8.885	16.047	2008	2010
Variante Sur de Cordoba	51,6	271,0	10,8	281,8	5,5		10.433	14.022	25.325	2009	2011
TOTAL....	286,9	1.465,9	37,4	1.503,3	5,2	23	7.232	9.719	17.554		
5. LAS PEDRIZAS - MALAGA (AP-46)											
Las Pedrizas - Málaga	24,4	399,9	24,0	423,9	17,4	2	14.661	19.704	35.587	2008	2010
Ronda Oeste de Málaga	21,2	295,6	29,6	325,2	15,3	3	17.909	24.068	43.470	2005	2007
TOTAL....	45,6	695,5	53,6	749,1	16,4	5	16.171	21.732	39.251		
6. ENLACE AP-37 - RONDA DE MURCIA	46,3	214,8	21,5	236,3	5,1	7	14.158	19.027	34.364	2008	2010
7. M-50. TRAMO: A-6 - A-1 (1)	22,6	1.000,0		1.000,0	92,7	6	27.823	37.392	67.534	2008	2010
8. AMPLIACION 3 CARR. AP-7 S.CELONI-GIRONA	38,3	36,4	3,6	40,0	1,0	4	59.244	79.618	143.800	2010	2012
9. PALMA NOVA - ANDRATX	12,8	256,0	38,4	294,4	23,0	1	18.090	24.311	43.909	2009	2011
TOTAL PLAN DE INVERSIONES.....	706,6	4.801,8	253,9	5.055,7	7,2	81,0					

Este programa es realizable por el sector privado aplicando una tarifa de peaje de 0,07 €/km para los vehículos ligeros, que es la tarifa media actual de las autopistas de peaje españolas, con un plazo de concesión de 40 años, y con una participación del Estado a través de un crédito participativo estimado en un 10% de la inversión.

(1) El cierre de la M-50 entre las autovías A-6 y A-1 es un proyecto, en el que es difícil evaluar el número de usuarios y las condiciones de cobro a establecer, por lo que es necesario realizar un estudio más detallado.



**RED DE CARRETERAS DEL ESTADO
VÍAS DE GRAN CAPACIDAD
Octubre 2004**

- RED DE CARRETERAS DEL ESTADO**
- Autopistas de peaje en servicio
 - - - Autopistas de peaje en construcción
 - Autopistas libres y Autovías en servicio
 - Resto de carreteras de la Red del Estado
- RED DE GRAN CAPACIDAD AUTONÓMICA**
- Autopistas Autonómicas de peaje en servicio
 - Autovías libres Autonómicas en servicio
- PROPUESTAS**
- Propuestas de Autopistas de Peaje Directo
 - Propuestas de Autopistas de Peaje en Sombra





3.4 Proyecto transnacional para la construcción y explotación en régimen de concesión del eje ferroviario de mercancías Algeciras – Perpignan que enlace Marruecos, España y Francia.

Este proyecto contempla la realización de una serie de actuaciones básicas para habilitar un eje ferroviario central Algeciras – Perpignan dedicado preferentemente al transporte de mercancías, y que permitiera, bajo criterios de competitividad de coste y plazo de entrega, la captación parcial del tráfico de mercancías por carretera entre Marruecos, España y Francia.

En la actualidad transitan por este eje un total aproximado de 190.000 camiones/año por sentido, de los que 60.000 acceden a través del Puerto de Algeciras, representando además una parte significativa (30.000) el transporte de frutas y verduras proveniente del norte de África.

Analizando las cuotas actuales del transporte de mercancías por ferrocarril en España, se desprende el esfuerzo inversor pendiente de realizar para poder alcanzar los valores actuales de esta modalidad de transporte en los principales países de la UE, según se indica en el cuadro siguiente:

País	toneladas - kilómetro (millones) Datos 2.001
Alemania	71.494
Francia	53.438
Italia	21.549
Suecia	19.086
Reino Unido	17.900
Austria	14.733
España	11.423



Para posibilitar la viabilidad económica de este proyecto, hay que tener en consideración los siguientes asuntos:

(i) La optimización de la actual red ferroviaria:

El proyecto ha de contemplar el **aprovechamiento de una parte del trazado ferroviario actual** que permitirá su utilización libre para otros tráficos por la puesta en servicio de las infraestructuras de las líneas de Alta Velocidad, hecho que permite atenuar las inversiones totales a realizar.

(ii) La consecución de financiación europea:

El **carácter transnacional del proyecto** al conectar Marruecos con España y Francia, encaja perfectamente en el desarrollo de la *Red de Transportes Multimodal Transeuropea* (RTE-T), sobre el que la Comisión Europea (1 de octubre de 2.003) realizó una serie de propuestas en el documento < *The trans – European Transport Network: new guidelines and financial rules* >, destacando, entre otras, nuevas reglas financieras que permitan **la financiación de hasta un 30%** con la línea presupuestaria RTE – T de los costes de proyectos prioritarios transnacionales.

Además de lo anterior este proyecto está en línea con la “*Strategic Rail Research Agenda 2.020*” del ERRAC (*European rail research advisory council*) creado por la Comisión Europea y que recomienda el establecimiento de una red ferroviaria de 15.000 km de longitud, dedicada preferentemente al transporte de mercancías.



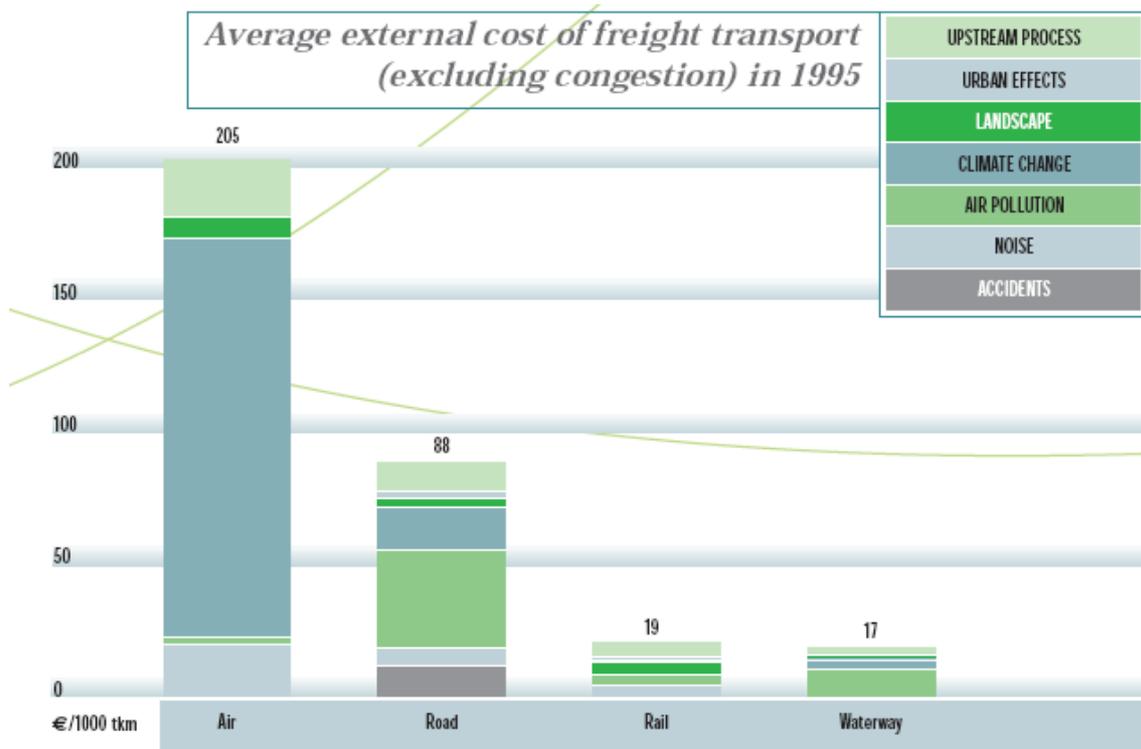
(iii) La disminución de los costes externos de transporte:

Para poder realizar el análisis comparativo del transporte de mercancías por carretera y ferrocarril, es preciso tener en cuenta para cada modo de transporte la imputación de sus costes externos.

El documento < *The new INFRAS/IWW study on “External costs of transport – accident, environmental and congestion costs in western Europe”* > remitido a la Agencia Europea de Medio Ambiente, cifra para Europa en el periodo 1.995 – 2.000 un aumento del 12% de los costes externos del transporte (accidentes, contaminación ambiental y sonora, congestión del tráfico y cambio climático) como consecuencia de un significativo crecimiento del volumen de tráfico, totalizando dichos costes para el ejercicio 2.000 (no incluidos los costes de congestión de tráfico) , 658.000 millones de euros, cifra que representa aproximadamente el 10 % del PIB europeo.

La participación de los distintos modos de transporte en la cifra total de costes externos estimada para el **2.000** (excluidos los costes de congestión) resulta del 83,7 % para el transporte por carretera, 14,0 % para el transporte aéreo, **1,9 % para el transporte ferroviario** y el 0,4 % para el transporte por canales de navegación, estimándose para cada modo un reparto sobre el total de costes de 2/3 para el transporte de viajeros y 1/3 para el transporte de mercancías.

Como información importante complementaria de la anterior, se señala que en 1.995, los costes externos (excluidos costes de congestión) del transporte de mercancías por ferrocarril ascendían a 19 € por cada 1000 tn-km frente a los 88 € para el transporte de mercancías por carretera. El coste externo del transporte de mercancías, excluidos los costes de congestión, es por tanto **4,6 veces inferior** en el transporte ferroviario respecto al transporte por carretera.



Aplicando el diferencial de coste externo para 1.995 (excluidos costes de congestión) al volumen de tráfico de mercancías que captaría el eje ferroviario del transporte por carretera en el inicio de su explotación, resulta una **disminución anual en costes externos de 370 millones de €**

	Tm – Km (miles)	Ahorros costes externos (miles euros)
Tráfico proveniente de África y sus retornos	810.810	55.945
Tráfico origen España y destino internacional (excepto Portugal), y sus retornos	2.841.523	196.065
Tráfico entre comunidades autónomas (CCAA)	1.709.478	117.953
Total	5.361.811	369.963



3.4.1-. Volúmenes de tráfico susceptibles de ser trasvasados desde la carretera al ferrocarril.

Existen tres tipos de tráficos de mercancías por carretera, susceptibles, de ser trasvasados, en parte al ferrocarril:

- El tráfico de camiones que cruza el Estrecho y tiene su destino en España y al norte de los Pirineos, así como su retorno.
- El tráfico de camiones con origen España y destino internacional (excepto Portugal), y sus retornos.
- El tráfico entre Comunidades Autónomas (CCAA) de más de 500 Km y que puedan aprovechar el trazado del nuevo eje ferroviario.

En los datos de tráfico que se presentan a continuación, se ha estimado que sólo los vehículos de más de 18 Tn. pueden “migrar” al ferrocarril, suponiendo lo anterior el 100% de los vehículos que cruzan el Estrecho, el 82% de los tráficos internacionales de las CCAA y el 49% de los tráficos interregionales entre CCAA.

Tráfico proveniente de África y sus retornos.

Anualmente cruzan el estrecho 60,000 camiones con destino más allá de los Pirineos, y que otros tantos realizan el camino de vuelta.

Para el plan de viabilidad del eje Algeciras – Perpignan se ha estimado que un 35% de dicho tráfico se trasvasaría al ferrocarril.

El total de toneladas – kilómetro que se transportarían estaría en el orden de 810 millones.



Tráfico por carretera con origen España y destino internacional (excepto Portugal), y sus retornos.

Una parte de los tráficos internacionales por carretera de diversas CCAA utilizarán el eje ferroviario debido a las grandes distancias a recorrer. Las CCAA cuyos tráficos se ha estimado que utilizarán el eje son: Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura, Madrid, Comunidad Valenciana y Murcia.

El total de toneladas – kilómetro que se transportarían estaría en el orden de 2.800 millones.

Tráfico entre Comunidades Autónomas (CCAA).

Se ha estimado parte de los tráficos entre CCAA que distan más de 500 Km también utilizarán en parte el eje ferroviario debido a las grandes distancias. Los tráficos entre CCAA que se ha estimado utilizarán el eje son: Andalucía – Cataluña, Andalucía – Aragón, Extremadura – Cataluña, Madrid – Cataluña y Castilla La Mancha – Cataluña.

El total de toneladas – kilómetro que se transportarían estaría en el orden de 1.700 millones.

3.4.2 Plan de Actuaciones.

Las actuaciones más relevantes a llevar a cabo en el eje Algeciras – Perpignan han de estar encaminadas a conseguir y garantizar el mayor rendimiento posible en la explotación de la futura línea de mercancías.

El proyecto ha de contemplar además del eje Algeciras – Perpignan (pasando por Madrid y Zaragoza), la creación del eje Almería – Valencia, y más adelante,



cuando se finalice la construcción de la línea de Alta Velocidad del País Vasco, el eje de Hendaya a Zaragoza.

Eje Algeciras – Perpignan:

En la línea ferroviaria actual Algeciras - Córdoba – Madrid – Barcelona – Perpignan se han de realizar las siguientes actuaciones:

- Variante Algeciras – Bobadilla. El trazado existente del tramo Algeciras – Bobadilla tiene rampas de 20 milésimas (en ocasiones excepcionales se alcanzan la 26 milésimas) y curvas de 300 m de radio que no permiten la explotación adecuada del tramo como futuro eje ferroviario de mercancías. Para resolver lo anterior es preciso realizar un nuevo tramo en variante Algeciras – Bobadilla, para lo que se ha de estudiar además la posibilidad de utilizar algunos tramos de vías verdes existentes (Jédula – Almargen).
- Bobadilla – Córdoba: se utiliza la vía convencional, que quedará bastante libre de tráfico una vez el ramal del AVE a Málaga esté completado. En Córdoba se prevé la realización de una circunvalación para evitar la congestión por tráfico.
- Córdoba – Madrid: se utiliza la vía convencional, hoy día bastante libre de capacidad desde la entrada en servicio del AVE.
- Circunvalación de Madrid. Los tiempos actuales para atravesar Madrid debido a la prioridad de los trenes de cercanías, obligan también a realizar un nuevo by pass o circunvalación ferroviaria que reduzca significativamente los tiempos de cruce actuales.



- Madrid – Zaragoza – Barcelona: se prevé utilizar el trazado convencional, que deberá tener capacidad suficiente una vez esté en servicio el nuevo trazado de alta velocidad.
- Circunvalación de Barcelona. En Barcelona ocurre exactamente lo mismo que en Madrid siendo preciso resolver también los problemas actuales en la circulación ferroviaria para atravesar la Ciudad Condal.
- Barcelona – Port Bou / Cerbere: se analizan diversas posibilidades, desde una nueva vía exclusiva de mercancías, hasta la construcción de varios tramos de vía paralela de varios kilómetros que permitan el adelantamiento de trenes. El objetivo es aumentar significativamente la capacidad de un tramo congestionado por las cercanías.

Port Bou / Cerbere – Perpignan: se ha de contactar con las autoridades francesas de la región de Languedoc Roussillon para determinar las actuaciones necesarias a realizar sobre el trazado. Este hecho es esencial no sólo para completar las estimaciones de la inversión necesaria, sino también para estudiar la posibilidad de incorporar al eje parte de los tráficos que se envían por vía marítima desde el norte de África hasta los puertos de Francia.

Eje Almería – Murcia – Valencia – Barcelona:

Para el eje Almería – Murcia - Valencia – Barcelona, se propone la ejecución de una nueva vía privativa para el tráfico de mercancías para independizarlo de las circulaciones de los trenes de velocidad alta *Euromed* desde Valencia a Tarragona . Esta propuesta se traducirá además en una reducción significativa de los gastos de mantenimiento y conservación de la doble vía actual Valencia – Tarragona con tráfico mixto.



En paralelo a la construcción de los ejes ferroviarios anteriores, para dotar al Plan del mayor ámbito posible de actuación, consideramos importante estudiar la construcción de unas estaciones Inter. Modales de transporte en determinados puntos de los ejes ferroviarios como Linares, Córdoba, Sevilla Algeciras y Valencia, con el objetivo de incorporar a los ejes ferroviarios el tráfico de mercancías por carretera que tenga su origen en un radio de acción de 150 -200 km desde cada estación Inter. Modal de transporte. De esta manera tenemos que:

3.4.3 Características técnicas del nuevo proyecto.

Las características técnicas principales a desarrollar para permitir la viabilidad económica del proyecto son:

- Aumentar la longitud y capacidad de transporte de la composición de mercancías ferroviaria tipo, pasando de los 450 ml actuales (550 tn/composición) a 750 ml (1.000 tn/composición), que son los valores estandarizados en los principales países de la UE.
- Aumentar la longitud de apartaderos y estaciones existentes en las líneas a utilizar por el eje, a 750 ml (ya se han iniciado actuaciones en este sentido en el eje ferroviario Valencia – frontera Francesa).
- Modificar los hábitos de circulación y conducción, que permitan aumentar las 2,5 (horas maquinista / día) de conducción efectiva actuales, a valores comprendidos en el intervalo de 4,5 a 6,0 (horas maquinista / día), para conseguir una mayor productividad en la explotación del futuro eje ferroviario.
- Aumentar las cargas por eje de las 20 tn actuales a 25 tn.



- Los tramos nuevos en variante que se ejecuten no necesitan electrificación y tendrán un trazado que permita velocidades máximas de circulación de 100 km/h (existen en el mercado modernos sistemas de tracción diesel de excelente rendimiento).

3.4.4 Estimaciones de coste e inversión del proyecto.

La inversión a desarrollar se estima en el entorno de los 3.000 millones de euros como máximo, y podría contar con una aportación de fondos europeos del orden del 30%.

La financiación del resto debería estudiarse vía concesión.





4-. Programa de inversiones en infraestructuras hidráulicas.

El Plan Hidrológico Nacional persigue entre sus objetivos resolver el déficit estructural existente en el Levante y Sureste español.

El gobierno ha tomado la decisión de considerar como solución idónea para resolver este problema, la construcción de un conjunto de plantas desaladoras distribuidas en Murcia, Valencia y Andalucía, y con una capacidad total de producción de agua desalada estimada de 600 HM³/año.

Lo anterior se traduce en un compromiso político para el gobierno que ha de poner en marcha con la máxima urgencia el nuevo programa, y desde luego, con antelación a la celebración de las elecciones autonómicas y municipales previstas para el 2.007.

De acuerdo con la información disponible a la fecha sobre el nuevo programa de actuaciones, hay una serie de circunstancias que entre otras revelan los siguientes problemas:

- (i) Dificultad de plazo en lograr la aplicación de los fondos europeos.
- (ii) Necesidad de tener acuerdos previos y a corto plazo con regantes, ayuntamientos, etc. para tener garantizada la futura venta del agua.
- (iii) Dificultad de tramitación y aprobación de los proyectos medioambientales, dado que las Comunidades Autónomas en las que se desarrollan son partidarias del trasvase y no de la desalación.



Ante esta situación, que podría derivar en un problema social en las zonas afectadas, y en un problema presupuestario importante caso de no lograrse la aplicación de los fondos europeos, las empresas constructoras nacionales especialistas en desalación quieren ofrecer a la Administración Pública su capacidad de actuación para poner en marcha de manera urgente el nuevo programa mediante un sistema de concesión que incluya proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de las plantas desaladoras a través del capital privado.

Planteamiento técnico

En el presente análisis y a efectos de estimaciones de cálculo y coste, consideramos una planta desaladora tipo con una capacidad de desalación en el entorno de 20 Hm³/año, hecho que implicaría un total de 30 plantas para poder afrontar la previsión de 600 Hm³/año de producción de agua desalada, aún a sabiendas de que la previsión real actual contempla la construcción de 18 plantas de mayor capacidad a las consideradas por razones de cálculo en el presente estudio.

Asimismo y dado que interrupciones recurrentes en el funcionamiento de una planta desaladora exigen un plazo técnico determinado en las operaciones de parada y puesta en marcha de la instalación, para reducir al mínimo la repercusión de los costes de amortización de la inversión durante los periodos inactivos, es necesario y así se ha tenido en cuenta en este análisis, considerar un periodo de funcionamiento continuo de las instalaciones (24 horas al día), si bien podrían establecerse paradas técnicas continuas de 3 a 4 meses en los periodos que por razones de demanda no fuese preciso producir agua desalada.

Mediante este sistema de concesión, las empresas son responsables y han de hacer frente al riesgo de coste de las plantas desaladoras una vez realizadas la



ofertas, a la cantidad y calidad del producto final, al precio de venta del agua ofertado y a mantener con las últimas tecnologías la evolución de las instalaciones para conseguir la mejor optimización de los costes de desalación.

Ventaja añadida a lo anterior sería la posibilidad de realizar la licitación pública de las obras sobre la base de un anteproyecto previamente sometido a información pública, situación esta que se traduciría en una reducción significativa de los plazos de ejecución del Plan previsto.

La inversión total necesaria para producir 600 Hm³/año de agua desalada incluyendo la red de distribución mínima necesaria para llegar a los depósitos, se estima en 1.620 M€ con un precio de venta del agua desalada en el entorno de 0,45 y 0,60 €/m³, precio que incluye la amortización de toda la inversión, y que estaría sometido para su fijación definitiva en las condiciones previstas en los concursos y ofertas correspondientes en relación a plazos de la concesión, participación de Fondos de la Unión Europea, mejoras ofertadas etc.

Una descomposición estimada del precio medio de venta de agua desalada estaría en el entorno de:

Tarifa amortización Inversión total:	0,20 €/m ³
Tarifa de explotación:	0,35 €/m ³
<hr/>	
Total coste de desalación:	0,55 €/m³

De las cifras anteriores se desprende que en el caso de tener la totalidad de las plantas desaladoras construidas (capacidad total de desalación de 600 Hm³/año) y sin estar en funcionamiento, los costes anuales en concepto de amortización y mantenimiento de la totalidad de las instalaciones ascenderían únicamente a 120 M€/año.



La búsqueda de financiación, 1.620 M€, por parte de las empresas, se realizaría de forma análoga a como se realiza en las autopistas, donde un porcentaje del capital total lo aportan las empresas concesionarias y el resto se obtiene a base de créditos de mercado. Para que los mercados se presten a este tipo de financiación, es necesario tener una garantía en la venta del agua, por lo que se considera como solución más conveniente la creación de una Sociedad Pública o la utilización de las existentes ((Canales del Taibilla o Aguas del Mediterráneo), que comprase el agua, la almacenase y realizase su posterior venta a los precios que considerase más adecuados, estableciendo para ello los convenios que procedan con las comunidades de regantes, ayuntamientos etc. que garanticen la venta del agua desalada. Todo ello permitiría adelantarse a las actuaciones que se están desarrollando a nivel de las Comunidades y Ayuntamientos.

Conclusiones

Este planteamiento permitiría:

- ✓ **un ahorro total estimado de mas de 1.600 M€ en las inversiones previstas en los Presupuestos Generales del Estado.** Cifra que podría dedicarse a atender otras necesidades de inversión.
- ✓ **El aseguramiento de la financiación necesaria con independencia de la llegada a tiempo o no de los fondos europeos.**
- ✓ **La Sociedad Pública adquiriría el agua procedente de las desaladoras, a un precio previamente establecido en el concurso, pudiendo aplicar la política de tarifas de venta a terceros que considere más conveniente en función del consumidor final.** Además dispondría de tiempo para negociar los mejores convenios sin



impactar en el compromiso político de llevar nuevos recursos hidráulicos a las zonas afectadas.

- ✓ **Tener para el año 2.007 en funcionamiento algunas plantas desaladoras y en construcción la totalidad del plan.** Todo ello en base a la capacidad de gestión de las empresas ante las distintas administraciones y la despolitización de dicha gestión, sino en todo, al menos en gran parte.



5-. Otros programas de inversiones con recurso a financiación extra presupuestaria en estudio.

5.1-. Plan de Aparcamientos disuasorios en estaciones de ferrocarril con líneas de cercanías.

Se debería de desarrollar un Plan de ejecución de aparcamientos disuasorios junto a las estaciones de ferrocarril con líneas de cercanías en las principales ciudades españolas.

El objetivo de este Plan es facilitar y promover el uso del transporte público en las áreas metropolitanas, mediante la venta de plazas de aparcamiento de bajo coste a residentes, destinando además un cierto % del total de plazas construidas a explotación en régimen de alquiler para los transeúntes.

Se propone la utilización del suelo ferroviario para salvar las dificultades en la consecución del mismo (competencia Municipal), y un sistema de construcción modular de aparcamientos elevados sobre las playas de vías de acceso a las estaciones.

El Plan de aparcamientos disuasorios sería acometido en régimen de concesión de manera que no suponga esfuerzo inversor alguno para la Administración Pública, debiendo además desarrollarse en coordinación con las Comunidades Autónomas.

Las futuras plazas de aparcamiento tendrán unos precios de venta que en las condiciones de financiación y plazo actuales supondrán un esfuerzo económico que haría ventajosa para los ciudadanos residentes la utilización del transporte público ferroviario.



5.2 Actuaciones en saneamiento, depuración y abastecimiento en Andalucía.

Andalucía es una de las zonas preferente del turismo e inversores extranjeros que vienen a residir a España, siendo necesario mejorar la dotación actual de infraestructuras para mantener y potenciar todavía más la afluencia de residentes extranjeros.

En línea a lo anterior, se ha estimado que el déficit actual en instalaciones para el ciclo integral del agua en Andalucía asciende a:

- 950 millones de € en actuaciones de saneamiento y depuración dirigidas sobretodo a la mejora y extensión de los sistemas terciarios actuales, así como a la corrección del déficit actual de instalaciones de depuración según las normativas y directivas vigentes.

- 1.300 millones de € en actuaciones de abastecimiento, dirigidas sobretodo a la mejora de las estaciones de tratamiento potables actuales y al cierre de los anillos de abastecimiento de las zonas urbanas.

Las inversiones anteriores, podrían desarrollarse con sistemas concesionales, o mediante CPP a nivel de la Junta de Andalucía financiados por los propios usuarios.

Noviembre de 2.004