

## Anunciado un nuevo Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda (2012/2024)

La ministra de Fomento, Ana Pastor, ha anunciado un nuevo Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda (PITVI) que tendrá como horizonte temporal el año 2024 y que contará con una relevante inversión derivada de las aportaciones presupuestarias, los fondos europeos y la participación del sector privado.

La ministra de Fomento ha anunciado que en el mes de julio llevará al Consejo de Ministros para su aprobación un nuevo Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) que, basado en el examen de la situación actual y la valoración rigurosa de las necesidades de la sociedad, establecerá las prioridades y programas de actuación en el horizonte del 2024.

El plan contará con una financiación pública, estable y consolidada en el tiempo y a la vez se recurrirá a fórmulas de colaboración público-privada equilibradas y viables; se regirá por el principio del máximo rigor económico en la priorización de inversiones, que significa invertir mejor, y servirá para reforzar la visión de conjunto del sistema de transporte mediante la intermodalidad.

Todo ello bajo una visión de movilidad sostenible, que garantice el respeto al medio ambiente.

Con el fin de hacer accesible la financiación privada de las infraestructuras se potenciará la participación de agentes en el mercado de capitales a través de PPPs, como los fondos de inversión.

También se modificará la normativa sobre las autopistas de peaje para establecer un nuevo modelo concesional que haga



viable el sistema, de forma que se regulen los supuestos en que procede el reequilibrio financiero de las concesiones, el régimen de propiedad de los terrenos expropiados o el rescate de las concesiones.

### Carreteras

En este ámbito, los objetivos del plan serán la finalización de los itinerarios ya empezados con el objetivo de cerrar el malla de la red, la realización de una nueva planificación más acorde con las necesidades actuales, la optimización de la gestión en mantenimiento y conservación de las carreteras y la mejora continua de la seguridad viaria.

Entre las actuaciones previstas en la Red de Gran Capacidad figuran como prioritarios los tramos incluidos en los corredores multimodales propuestos por la Comisión Europea para la nueva Red Transeuropea de Transporte.

Entre otros, los tramos Lugo-Santiago de Compostela (113 km y 442 M€ de inversión), así como los tramos pendientes de la Autovía del Cantábrico en Galicia y Asturias (85,60 km y 484

M€). El cierre de la Autovía A-66 Ruta de la Plata con la ejecución del tramo Benavente-Zamora (49 km; 210 M€), la finalización de los tramos en ejecución de la Autovía A-7 en Granada y Almería, entre Nerja y Adra (50,2 km; 336 M€) y del itinerario Pamplona-Jaca-Huesca Lleida (121 km; 882 M€).

Además de los itinerarios anteriores se completarán, entre otros, los siguientes:

- Autovía del Duero (A-11), se completarán todos los tramos para disponer de este importante eje transversal desde Soría a la Frontera con Portugal (265 km; 941 M€) Autovía Cammino de Santiago (A-12) (89 km; 291 M€).
- Autovía Logroño- L.P. Navarra (A-13) (5 km; 70 M€).
- Autovía Lleida-frontera Francesa (A-14) (95 km; 534 M€)
- Autovía de Navarra (Medinaceli-Soria-Tudela) (A-15) (125 km; 341 M€).
- Autovía del Nordeste (A-2) (251 km; 1.629 M€).
- Autovía Daroca-Calatayud (A-24) (43 km; 250 M€).
- Autovía Figueres-Olot (A-26) (24 km; 102 M€).

- Autovía Tarragona-Montblanc (A-27) (89 km; 352 M€).
- Autovía Linares-Albacete (A-32) (224 km; 806 M€).
- Autovía Cieza-Fuente de la Higuera (A-32) (89 km; 286 M€).
- Autovía del Sur (A-2) (90 km; 373 M€).
- Autovía Ávila-Cuenca-Teruel (A-40) (161 km; 1.172 M€).
- Autovía Ciudad Real-Puertoollano (A-41) (13km; 30 M€).
- Autovía Extremadura-Comunidad Valenciana (A-43) (225 km; 500 M€).
- Autovía Costa de la Luz (A-48) (74 km; 450 M€).
- Autovía de las Rías Bajas (A-52) (10 km; 169 M€).
- Autovía Lugo-Ourense (A-56) (113 km; 442 M€).
- Autovía A-57 en Pontevedra (30 km; 425 M€).
- Autovía Conexión A-57 – AP-9 (A-59) (26km; 363 M€).
- Autovía Valladolid-León (A-60) (136 km; 468 M€).
- Autovía de Castilla (A-62) (5 km; 21 M€).
- Autovía Oviedo-La espina-Canero (A-63) (44 km; 577 M€).
- Autovía Benavente-Palencia (A-65) (80km; 390 M€).
- Autovía Monforte-Chantada (A-72) (30 km; 196 M€).
- Autovía Burgos-Aguilar de Campoo (A-73) (74 km; 296 M€).
- Autovía Ponferrada-Ourense (A-76) (150 km; 1.400 M€).
- Autovía Orbital de Barcelona (B-40) (40 km; 534 M€).
- Autovía Reus-Barcelona (T-11) (8 km; 14 M€).
- Autovía Tarancón-Guadalajara-A-1 (A-28) (169 km; 729 M€).
- Autovía Huelva-Zafra (A-83) (192 km; 1.076 M€).
- Autovía Badajoz-Granada (A-81) (419 km; 2.323 M€).

- Autovía León-La Robla (N-630) (22 km; 198 M€).
- Autovía Alcolea -Monreal del Campo (N-232) (100 km; 430M€).
- Autovía Daroca-Calatayud (A-24) (43 km; 250 M€).
- Autovía Barreiros-San Cibrao (A-82) (30 km; 243 M€).

En total, se construirán más de 3.500 Km. de vías de alta capacidad, con una inversión superior a los 18.668 millones de euros.

Además, se planificará la construcción de nuevos carriles de circulación en vías de alta capacidad, con 600 kilómetros de nuevos carriles por un importe de 1.265 millones de euros.

#### Red convencional

En el entorno urbano se realizarán actuaciones en circunvalaciones, mejora de transporte público, accesos a puertos y aeropuertos y otras actuaciones de mejora.

Entre las circunvalaciones planificadas se encuentran la variante Sur de Huesca (19 km; 55 M€); la variante Sur de Cáceres (15 km; 60 M€); la variante Norte de Ourense (6 km; 59 M€); la circunvalación Este de Pontevedra (15 km; 182 M€); la Ronda Este de Valladolid (13 km; 141 M€), la Ronda este de León (6 km; 22 M€) y la circunvalación de Granada, entre otras.

También se actuará en los accesos viarios a aeropuertos como los de Málaga, Barcelona, A Coruña, Vigo, Alicante, y en la mejora de la conexión del acceso al aeropuerto de Melilla, entre otros.

En el caso de los accesos a puertos se trabajará, entre otros, en la mejora de la accesibilidad

y funcionalidad de los de Málaga, La línea, Santa María, Huelva, Cádiz, Algeciras, Almería, El Musel (Gijón), Avilés, Barcelona, A Coruña, Valencia, Gandía, Castellón.

Dentro de éste capítulo se encuentra la terminación del nuevo acceso a Cádiz, la terminación de las obras de la ronda de la Bahía de Santander, entre otras.

#### Seguridad vial

El plan prestará especial atención al mantenimiento y conservación de las redes de infraestructuras existentes para, optimizando la inversión, mejorar la seguridad y calidad de los usuarios.

#### Ferrocarriles

La ministra de Fomento ha señalado que los objetivos en política ferroviaria son completar la red de Alta Velocidad, mejorar la red convencional, incrementar la calidad del servicio en Cercanías y homogeneizar el tejido ferroviario.

#### Alta Velocidad

En el caso de la Alta Velocidad se desarrollarán, entre otras, las siguientes actuaciones, por un importe superior a los 25.000 millones de euros:

- Madrid-Galicia: Olmedo-Zamora-Ourense-Vigo (Variante de Cerdedo). Inversión pendiente: 8.517 millones de euros.
- Acceso a Asturias en Alta Velocidad: Venta de Baños-León-Variante de Pajares- Pola de Lena (en ancho internacional). Inversión pendiente: 1.719 millones de euros.

- Madrid-País Vasco: Valladolid-Venta de Baños-Burgos-Vitoria-"Y" Vasca. Inversión pendiente: 4.323 millones de euros.
- Corredor Navarro: Castejón - Pamplona . Inversión pendiente: 875 millones de euros.
- Corredor del Mediterráneo: Barcelona-Frontera Francesa, La Encina-Valencia, Albacete-Alicante, Alicante-Murcia, Murcia-Almería y Antequera-Granada Granada-Algeciras y lo que resta del Corredor Madrid-Levante (Albacete-Murcia-Cartagena). Inversión pendiente: 6.543 millones de euros.
- Conexión del Corredor Mediterráneo con la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona, en Tarragona. Inversión pendiente:380 millones de euros
- Madrid-Extremadura: Navalmoral-Cáceres y Badajoz. Inversión pendiente: 2.651 millones de euros.
- Eje Atlántico: Inversión pendiente: 898 millones de euros (incluyendo la nueva estación de Vigo)
- Ourense-Lugo y la variante de la Puebla de San Julián (Lugo). Inversión pendiente: 45 millones de euros.
- Sevilla-Cádiz. Inversión pendiente: 195 millones de euros.
- Madrid-Jaén (Alcázar-Manzanares, Linares-Casas de Torrubia y Grañena-Jaén. Inversión pendiente: 239 millones de euros.
- Ampliación de la estación de Atocha y conexión en ancho UIC de la estaciones de Atocha y Chamartín. Inversión pendiente: 630 M€.
- Estaciones de Alta Velocidad en toda la red (estación de Sagrera, Logroño y previsión de otras estaciones). Inversión pendiente: 698 M€. ◆

## Se anuncia un nuevo Plan Hidrológico Nacional

Durante su comparecencia en la Comisión parlamentaria el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, criticó la herencia recibida en materia de agua y, en concreto, las grandes inversiones realizadas en desaladoras, "cuya producción está por debajo de lo esperado". En la actualidad, hay 17 en explotación y 15 en construcción y su producción tan solo ha llegado al 16,45% de su capacidad. Aseguró que su departamento desarrollará un nuevo PHN, "con el objetivo de garantizar el suministro de agua en calidad, en cantidad y de manera solidaria".

Otra de las novedades es una reforma "muy en profundidad" de la Ley de Costas. La intención del Ejecutivo es alargar las concesiones de uso en dominio público marítimo-terrestre y autorizar en el litoral "el desarrollo de actividades económicas no perjudiciales". La mayoría de las concesiones, fundamentalmente chiringuitos de playa, expiraban en 2018. La posición del Ministro es diametralmente opuesta. Buena prueba de ello es su anuncio de acelerar la desafectación del dominio público marítimo-terrestre, el trámite para que el terreno público pase a manos privadas. ◆

## Tabla de datos históricos de pluviometría

MEDIA DE LOS PLUVIÓMETROS PENINSULARES LISTADOS  
(Considerando todos los pluviómetros peninsulares la media total se eleva a 691 mm)

MESES	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	TOTALES
<b>AÑOS</b>													
1989/1990	28,0	135,0	108,0	53,0	18,0	17,0	75,0	37,0	29,0	13,0	18,0	29,0	560,0
1990/1991	102,0	65,0	50,0	53,0	64,0	75,0	51,0	33,0	16,0	20,0	11,0	62,0	602,0
1991/1992	63,0	62,0	26,0	15,0	29,0	37,0	37,0	42,0	85,0	14,0	42,0	46,0	498,0
1992/1993	109,0	28,0	55,0	12,0	34,0	32,0	67,0	72,0	37,0	13,0	28,0	55,0	542,0
1993/1994	106,0	51,0	37,0	52,0	51,0	10,0	44,0	60,0	15,0	10,0	11,0	58,0	505,0
1994/1995	75,0	50,0	43,0	45,0	47,0	28,0	25,0	32,0	29,0	18,0	22,0	39,0	453,0
1995/1996	22,6	82,5	129,1	135,2	57,2	45,5	38,3	72,5	17,9	21,3	31,3	52,7	706,2
1996/1997	36,6	99,6	143,8	106,8	11,4	3,5	36,7	68,0	54,9	39,4	40,5	41,3	682,4
1997/1998	45,6	138,1	99,9	52,3	29,3	19,8	75,7	67,4	17,3	10,3	16,8	55,0	627,7
1998/1999	37,7	35,3	49,6	43,2	27,0	54,1	43,3	43,3	19,4	20,7	15,4	71,1	460,1
1999/2000	89,1	43,2	46,6	20,5	11,2	30,3	97,9	52,3	17,6	20,5	15,7	29,2	474,2
2000/2001	88,4	96,0	101,2	86,3	33,1	93,3	24,9	37,1	9,9	33,5	17,5	43,0	664,1
2001/2002	67,3	41,9	27,4	38,1	24,6	47,4	52,8	62,5	35,9	15,5	38,8	42,3	494,5
2002/2003	75,7	93,1	72,7	71,2	59,3	38,4	50,2	42,6	17,6	14,0	20,5	39,4	594,5
2003/2004	114,7	83,7	65,0	39,4	52,2	66,5	58,6	63,8	16,9	14,5	29,3	32,6	637,0
2004/2005	83,1	37,1	50,2	12,9	40,7	29,9	37,8	38,8	18,0	7,8	13,3	33,7	403,4
2005/2006	93,2	73,1	46,3	47,3	46,5	61,4	37,9	22,1	21,7	13,3	19,3	60,2	542,4
2006/2007	85,3	89,9	45,2	33,9	58,5	50,3	64,9	61,0	32,4	12,0	32,1	30,9	596,5
2007/2008	48,9	33,5	29,3	36,8	33,0	38,5	77,6	108,2	36,6	13,6	12,7	36,1	504,9
2008/2009	87,4	55,0	64,1	68,3	42,0	39,1	47,6	21,7	21,0	14,5	12,4	36,6	509,7
2009/2010	49,0	58,2	106,9	80,5	90,9	55,8	39,2	47,0	59,2	9,5	17,9	32,0	646,0
2010/2011	71,5	73,9	85,0	51,2	43,0	61,4	49,6	41,2	19,2	19,1	13,6	12,8	541,7
2011/2012	37,2	76,0	25,0	19,6	11,9	-	-	-	-	-	-	-	157,9
<b>Media Hist. desde 1930</b>	<b>68,8</b>	<b>71,4</b>	<b>72,8</b>	<b>64,3</b>	<b>55,1</b>	<b>55,0</b>	<b>56,2</b>	<b>55,7</b>	<b>37,5</b>	<b>19,7</b>	<b>25,5</b>	<b>45,8</b>	<b>627,7</b>

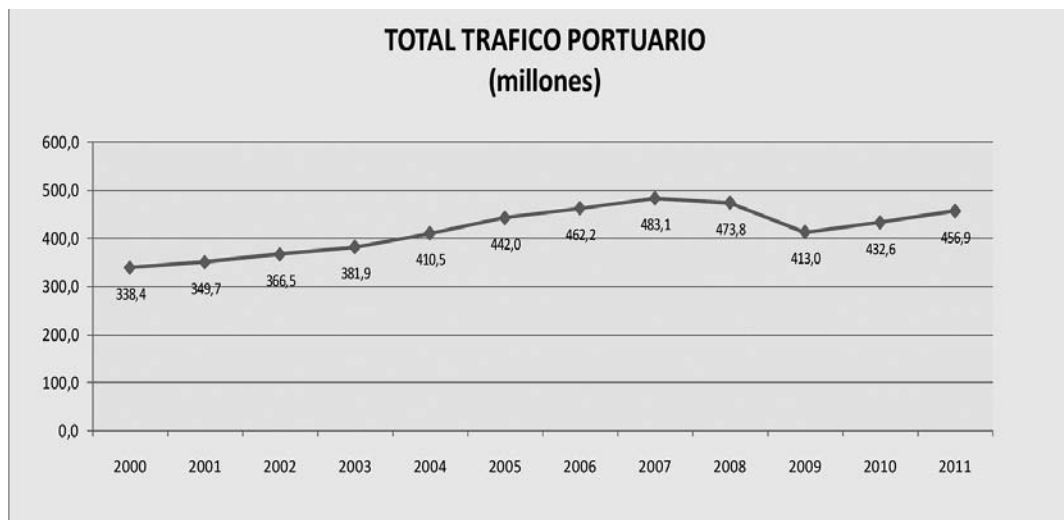
Precipitación superior a la media de la serie histórica desde 1930

Fuente: Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua.  
Área de Coordinación exterior. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente

## El tránsito portuario de mercancías mantuvo la cifra de tráfico durante 2011

El tráfico total portuario alcanzó los 456.998.205 de toneladas de mercancías manipuladas en 2011, con un incremento del 5,97% respecto al año anterior.

Del total de mercancías, 109 millones de toneladas y 7,7 millones de contenedores lo fueron en tránsito, lo cual supone cerca del 25% y 55% del total manipulado, respectivamente. Buena parte de esas mercancías que transitaban por los puertos españoles lo hicieron por cuestiones de oportunidad (contexto inter-



Tráfico mercancías en tránsito 2011 por Autoridades Portuarias (Toneladas)

Autoridad Portuaria	2010	2011	% Variación
Alicante	5.899	25.373	330,12
Almería	1.812	0	-100,00
Avilés	0	3.004	
Bahía de Algeciras	34.037.242	44.972.541	32,13
Bahía de Cádiz	187.947	173.340	-7,77
Baleares	329	11.019	3249,24
Barcelona	7.455.017	7.096.029	-4,82
Bilbao	420.484	418.133	-0,56
Cartagena	5.755	99.228	1624,21
Castellón	19.093	58.205	204,85
Ceuta	869.410	1.216	-99,86
Gijón	713.794	809.213	13,37
Huelva	0	1.598.567	
Las Palmas	9.461.795	11.231.290	18,70
Málaga	834.226	3.674.440	340,46
Marín y Ría Pontevedra	14.300	37.549	162,58
Motril	46	0	-100,00
S.C. Tenerife	272.809	192.562	-29,42
Santander	5.958	3.745	-37,14
Tarragona	6.153.386	5.296.913	-13,92
Valencia	32.293.430	33.220.651	2,87
Vigo	233.276	340.688	46,05
Vilagarcía de Arousa	7.010	29.839	325,66
<b>Total Sistema</b>	<b>92.993.018</b>	<b>109.293.545</b>	<b>17,53</b>

Tráfico total 2011 por Autoridades Portuarias (Toneladas)

Autoridad Portuaria	2010	2011	% Variación
A Coruña	12.265.267	11.700.530	-4,60
Alicante	2.202.602	2.251.042	2,20
Almería	3.872.427	4.617.671	19,24
Avilés	4.590.327	5.117.339	11,48
Bahía de Algeciras	70.275.993	82.848.726	17,89
Bahía de Cádiz	4.005.881	4.104.514	2,46
Baleares	11.739.237	11.462.555	-2,36
Barcelona	43.678.608	43.936.353	0,59
Bilbao	34.666.185	32.002.547	-7,68
Cartagena	19.230.019	22.733.854	18,22
Castellón	12.484.448	13.117.727	5,07
Ceuta	2.624.512	2.767.384	5,44
Ferrol-San Cibrao	10.709.195	12.067.153	12,68
Gijón	15.718.656	15.186.086	-3,39
Huelva	22.252.175	26.834.558	20,59
Las Palmas	22.674.227	25.359.616	11,84
Málaga	2.353.994	5.423.148	130,38
Marín y Ría Pontevedra	1.978.722	1.848.839	-6,56
Melilla	843.628	894.943	6,08
Motril	1.940.952	2.088.955	7,63
Pascia	3.897.975	3.252.142	-16,57
S.C. Tenerife	15.968.268	14.774.481	-7,48
Santander	5.013.940	5.127.133	2,26
Sevilla	4.365.589	4.618.912	5,80
Tarragona	32.772.822	31.945.482	-2,52
Valencia	64.028.807	65.767.162	2,71
Vigo	4.351.530	4.329.068	-0,52
Vilagarcía de Arousa	736.507	820.285	11,38
<b>Total Sistema</b>	<b>431.242.493</b>	<b>456.998.205</b>	<b>5,97</b>

nacional del norte de África), por lo que el mantenimiento de dichos tráficos dependerá de la competitividad de los puertos en la prestación de sus servicios.

**Mercancías generales y contenedores, los más favorecidos por el incremento del tránsito**

Por tipo de tráfico, la mercancía general, con 213,2 millones de toneladas, se ha



convertido en el pilar de transporte marítimo y supone el 48,1% del total de mercancías movidas, además de haber experimentado un crecimiento del 12%

Le siguen en importancia los grandes líquidos, que con 150,4 millones de toneladas suponen el 33,9% del total, y los graneles sólidos con 79,2 millones, 17,9% del total.

En cuanto a su forma de transporte, el contenedor si-

gue imponiéndose. El 73,7% del total de mercancía general movida viajó en contenedores, es decir, 157,3 millones de toneladas.

Además, se han alcanzado récords en cuanto al tráfico de pasajeros, tanto los 27,3 millones de pasajeros totales, como los cerca de 8 millones de cruceristas. El incremento ha sido más acentuado en el caso de los cruceristas, al incrementarse en un 11,8%. ♦

**Resumen General del Tráfico Portuario (Toneladas)**

Concepto		2010	2011	%	
Mercancías según su presentación	Graneles líquidos	148.573.067	150.403.311	1,23	
	Graneles sólidos	78.644.046	79.250.806	0,77	
	Mercancía general	Convencional	52.506.695	55.940.092	6,54
		En contenedores	137.848.486	157.322.822	14,13
		Total	190.355.181	213.262.914	12,03
<b>Total</b>	<b>417.572.294</b>	<b>442.917.031</b>	<b>6,07</b>		
Otras mercancías	Pesca	234.840	237.988	1,34	
	Avituallamiento	Productos Petrolíferos	6.973.183	8.044.145	15,36
		Otros	2.741.461	2.895.031	5,60
	Tráfico Interior	3.720.715	2.904.010	-21,95	
	<b>Total</b>	<b>13.670.199</b>	<b>14.081.174</b>	<b>3,01</b>	
<b>Total Tráfico Portuario</b>		<b>431.242.493</b>	<b>456.998.205</b>	<b>5,97</b>	
Otras informaciones	Mercancías en tránsito	92.993.018	109.293.545	17,53	
	Mercancías en contenedores en tránsito	85.383.174	101.106.064	18,41	
	Tráfico Ro-Ro	39.859.099	41.326.203	3,68	
	Contenedores (Teus)	12.504.639	13.882.030	11,02	
	Contenedores en tránsito (Teus)	6.588.904	7.690.160	16,71	
	Contenedores entradas-salidas nacional (Teus)	1.617.409	1.590.133	-1,69	
	Contenedores Impor-Expor exterior (Teus)	4.298.278	4.598.637	6,99	
	Contenedores nacional y exterior (Teus)	5.915.735	6.191.870	4,67	
	Pasajeros (Línea Regular y de Crucero) (Número)	26.372.976	27.283.979	3,45	
	Pasajeros de Crucero (Número)	7.153.486	7.997.893	11,80	
	Automóviles en Régimen de Pasaje	3.882.430	3.964.908	2,12	
	Buques Mercantes	Total	138.026	139.185	0,84
		Uds. Arqueo Bruto (G.T.)	1.758.301.596	1.878.698.528	6,85
Número de Cruceros		3.621	3.901	7,73	



## Nueva propuesta española de desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte

La ministra de Fomento, Ana Pastor, ha presentado una nueva propuesta de desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte en España, que ha sido consensuada con las comunidades autónomas.

El Ministerio considera preciso que la nueva definición de la Red Transeuropea se ajuste a las condiciones de funcionalidad, nivel de servicio y relevancia. Por ello, presenta a las instituciones europeas una nueva propuesta de desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte en España, que añade una serie de nuevos elementos a la propuesta anterior (presentada en los primeros meses de 2011).

Las principales características de esta nueva propuesta se resumen en:

### Nueva propuesta en materia ferroviaria

En materia ferroviaria, se propone incorporar a la red global toda la red existente en la actualidad junto con las nuevas líneas planificadas, de manera que pueda constituir el instrumento para conseguir unas características homogéneas en la red para la fecha prevista de implementación.

En cuanto a la red básica de mercancías, se han incluido las conexiones a los puertos de Vigo, Santander y Avilés y, por otra parte, se potencian los ejes fundamentales en sus comunicaciones transfronterizas.

Respecto al Corredor Mediterráneo, se ha incluido el corredor costero andaluz Almería-Algeciras, con la conexión con Granada- Motril y Antequera-Puerto de Málaga.



En segundo lugar, la ministra se ha referido al Corredor Cantábrico- Mediterráneo, incluyendo Castejón- Miranda.

En tercer lugar, el Corredor Central, que incluye la Travesía Central de los Pirineos, porque 'es un elemento clave en el desarrollo de nuestro país'.

Así como el Eje Atlántico y Eje transversal Atlántico- Mediterráneo, que también son fundamentales.

La red básica de viajeros pretende introducir un modo homogéneo de transporte a todas las capitales de provincia, basado en la propuesta nacional de una red mallada de trayectos de Alta Velocidad y coherente con la red básica de mercancías. Esto supone la introducción de algunos extensos nuevos corredores, además de los ya existentes, que completan la anterior propuesta española.

Por una parte los corredores exteriores:

- Corredor Cantábrico, que unirá A Coruña con Bilbao
- Corredor Costero Valencia- Alicante

Corredor Costero andaluz Almería- Algeciras

Respecto a los corredores interiores:

- Corredor norte-sur Asturias-León-Extremadura
- Bilbao- Zaragoza por Vitoria-Logroño, además de por Pamplona
- Pamplona- Soria- Torralba, conectado con el eje Madrid- Barcelona
- Madrid- Ávila- Salamanca, así como Ávila- Segovia
- Madrid- Albacete y conexión posterior con Murcia y La Encina, para enlazar con Valencia y Alicante
- Madrid- Jaén- Granada, con un ramal de conexión Jaén- Córdoba
- Sevilla- Cádiz, Huelva y Málaga
- León- Ourense, con los dos ramales Lugo- A Coruña y Vigo (por Cerdedo)- Pontevedra- Santiago- A Coruña/Ferrol

Asimismo, quedan reflejadas en la red básica las comunicaciones con los nuevos nodos

propuestos (Vigo, Santander y Málaga).

Por otro lado, se potenciarán las relaciones hispano- portuguesas, ya que se proponen las conexiones Huelva- Faro y Vigo- Oporto y las relaciones con Francia, al incorporar también la Travesía Central de los Pirineos.

### Todos los puertos en la red global

En materia de puertos, se han tenido en cuenta aspectos que, en el caso de España, son esenciales para asegurar su cohesión económica, social y territorial.

En España, por término medio, en torno al 70 por ciento del comercio exterior marítimo se realiza a través del puerto ubicado en dicha provincia.

Por esta razón, más allá de otras consideraciones, la posición del Ministerio es que todos los puertos de interés general deben formar parte del nivel de red global de la RTE-T. Así, se ha propuesto la inclusión en la red global de los puertos de Vilagarcía de Arousa y Marín-Ría de Pontevedra.

Además, se ha propuesto incluir en la red básica los puertos de Vigo y Santander, que se unirían a los de Barcelona, Bilbao, Las Palmas, Gijón, A Coruña, Tarragona, Valencia, Cartagena, Algeciras y Palma de Mallorca.

### Nueva propuesta en materia aeroportuaria

En materia aeroportuaria, Fomento propone también que los aeropuertos de interés general formen parte del nivel de red global.

## Préstamo del Banco Europeo de inversiones para el metro de Granada

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía ha autorizado a la Sociedad Metro de Granada, dependiente de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, la concesión de un aval de la Junta de Andalucía para formalizar un préstamo con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) de 130 millones de euros, el 50% de una operación financiera que alcanzará una cuantía máxima de 260 millones.

El préstamo acordado, con un plazo de 25 años y cinco de carencia, permitirá intensificar el ritmo de las obras y atender a la prioridad de finalizar durante el presente año aquellos trabajos que tienen una repercusión directa para la ciudadanía. De este modo, en el transcurso de 2012 se prevé restituir el viario de la capital granadina actualmente afectado por el proyecto, recuperando su uso público y su apertura al tráfico rodado.

La operación financiera contribuirá también a completar la inversión total prevista para el proyecto (502 millo-



nes de euros) con un modelo de ejecución y explotación adaptado al actual contexto presupuestario. La inversión acometida desde el inicio de las obras en abril de 2007, exclusivamente con recursos de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, se sitúa en los 241 millones de euros a fecha de 31 de diciembre de 2011.

El Metro de Granada, que discurrirá por los municipios de Albolote, Maracena, Granada y Armilla, tendrá un recorrido total de 15,9 kilómetros (el 83% en superficie) y contará con 26 estaciones. La población servida (residente a me-

nos de 500 metros de una estación) será de 110.000 personas, con una demanda de alrededor de 12 millones de viajeros en su primer año de explotación comercial.

El trazado subterráneo, en torno al Camino de Ronda y la Avenida de América de la capital, concentra actualmente el grueso de las obras. La previsión de finalización apunta al cuarto trimestre de 2013. Los trabajos de infraestructura, montaje de vía e integración urbana han concluido en los tramos extremos que conectan Albolote, Maracena y Armilla con la capi-

tal. Paralelamente, también se trabaja en la implantación de los sistemas de electrificación, señalización, seguridad y comunicaciones, así como la construcción de los talleres y cocheras y en la fabricación de los trenes.

El material móvil incorporará, entre otras innovaciones, un equipo de recuperación de la energía de frenado para su posterior uso en tracción, lo que supone un ahorro de al menos un 20% de consumo energético. Además, el metro circulará sin catenarias en determinados tramos urbanos del trayecto, al incorporar unos supercondensadores. La velocidad máxima será de 70 kilómetros/hora (50 en los tramos en superficie) y la comercial (media incluyendo paradas) se situará entre los 20 y 28 kilómetros por hora. Ello permitirá completar los trayectos en tiempos competitivos frente al vehículo privado: 7 minutos entre Albolote y Maracena; 5 entre Maracena y Granada; 11 entre Albolote y Granada, y 20 entre Armilla y Granada. ♦

Junto a ello, el Ministerio ha propuesto incluir, además de los ya existentes, entre los aeropuertos de la red básica los de Málaga, Gran Canaria, Alicante y Santiago de Compostela.

### Nueva propuesta en materia de carreteras

El Ministerio de Fomento ha propuesto que se incorporen a la red básica de carreteras

itinerarios con carácter estructurante, tales como la ruta de la Plata, entre Gijón y Sevilla (A-66); las conexiones de Madrid y la meseta a Galicia, tanto Benavente- Lugo- A Coaña (A-6) como Benavente-Ourense- Vigo (A-52) y a Cantabria desde Burgos (A-73) y Palencia (A-67). El eje transversal Vitoria-Pamplona-Huesca-Tarragona y el tramo Huelva- Albacete- Murcia (autovía A-31).

La ampliación de la propuesta recoge la conversión en autovía de la N-II entre Alfajarín y Fraga y la autovía A-68 entre Figueruelas (Zaragoza) y Logroño.

### Dieciséis nuevas plataformas logísticas

En la nueva propuesta se han recogido, conforme a las propuestas consensuadas con las comunidades autónomas,

hasta 16 nuevas plataformas logísticas. Estas son:

- Pontevedra, Monzón, Castellón, Ciudad Real, El Bierzo, Benavente, Zamora, Miranda de Ebro, Burgos, Palencia, Área Central, Aranda de Duero, Soría, Arévalo, Ávila y Segovia.

La ministra ha afirmado que con la nueva propuesta "estamos presentando cómo queremos que esté España en el futuro". ♦

## Se inicia la obra del túnel pirenaico para conducción eléctrica

El 15 de febrero se puso en marcha la obra del túnel que acogerá la nueva línea eléctrica España-Francia, que permitirá duplicar la capacidad de intercambio entre los dos países.

La línea de alta tensión tendrá una longitud de 65Km. entre Santa Llogaia en Cataluña y Baixas en el departamento francés de Pirineos Orientales. Además de túnel central de 8,5 km, excavado en el macizo pirenaico, la línea comprenderá zanjas cubiertas de una parte y otra y dos centrales en sus dos extremidades.

Se ha montado una tuneladora de 308 m de longitud en la Junquera que deberá empezar su trabajo en breve y otra será instalada en el vertiente francesa en Montesquieu des Albères. El túnel deberá estar finalizado a mediados del año 2013, con objeto de poner en servicio la línea n año después.

La construcción de esta línea permitirá elevar de 1400 a 2800 Mw la capacidad de interconexión con objeto de asegurar el abastecimiento de energía eléctrica de los dos países permitiendo principalmente a Francia importar más energía de España en los momentos de mayor consumo invernal.

Debe asimismo acompañar el desarrollo de las energías solar, y eólica de

una a otra parte de los Pirineos. En la actualidad existen ya cuatro conexiones entre Francia y España, pero la última ha sido construida hace treinta años y hay una mayor necesidad de interconexión entre ambos países. Las obras están a cargo de dos grupos franco españoles; Dragados y Eiffage, que serán los responsables de la ejecución del túnel mientras que Ferrovial y Thrépault se ocuparán de las zanjas cubiertas cuya construcción comenzará en el mes de abril a ambos lados de la frontera. Estará acompañada de 32 "perforaciones dirigidas" una especie de microtúneles, que permitirán pasar bajo los cauces fluviales, la línea de Alta Velocidad Barcelona-Perpignan y las carreteras que atraviesan la línea eléctrica.

Este proyecto tuvo su origen en 1994 pero fue paralizado en 2003-2004, debido a la fuerte oposición de los habitantes de la zona a la instalación de una línea aérea clásica sobre pilones de gran altura. Tuvo que mediar la Unión Europea (M. Monti) para que se desbloqueara el proyecto, firmándose al efecto un acuerdo en Zaragoza en 2008, con una línea totalmente subterránea, lo que calmó las protestas pero elevó el presupuesto a 700 millones de euros, nueve veces superior al de la línea aérea. ♦

## El sector de la construcción prevé una frágil estabilización para 2013

Según el informe elaborado por Crédito y Caución el sector de la construcción no termina de recuperarse. Durante el pasado año, la contribución de este sector a la economía española siguió disminuyendo, tanto en términos de inversión total como en producción neta. El difícil acceso al crédito y el endurecimiento de las condiciones del préstamo consiguieron empeorar más la situación. Así, en el tercer trimestre de 2011, las inversiones disminuyeron un 10,4% en el subsector no residencial y el 4,1% en el subsector residencial.

El número de empleados en el sector también se ha visto reducido, concretamente en un 43%, desde el 13,32%, que se alcanzó en el tercer trimestre de 2007. El sector siguió empleando a un 7,55% del total de trabajadores activos en el tercer trimestre de 2011.

Para 2012, el sector prevé que se contrate un 9% más con respecto al año anterior,

Aunque la frágil estabilización de esta situación no se materializará hasta 2013. Esta mejora se apoyará en la demanda de algunos segmentos del sector de la construcción (edificación residencial y no residencial, principalmente), que ya han sufrido la pero fase de ajuste.

El sector de materiales de construcción (cemento, acero de construcción, instalaciones, mobiliario, carpintería y aparatos sanitarios) también continúa sufriendo. Un ejemplo significativo es el del consumo de cemento, que ha disminuido en un 50% desde el segundo trimestre de 2007, en 2011 con-

cretamente, se ha producido una nueva caída del 15% respecto al año anterior.

Durante el año pasado la producción de la ingeniería civil disminuyó drásticamente en un 35%, ya que ésta se vio directamente afectada por las medidas de austeridad que el Gobierno español ha aprobado en 2010. Este subsector, consiguió amortiguar su caída hasta finales de 2009, gracias al importante paquete de medidas del Gobierno para proyectos de ingeniería civil, diseñadas para contrarrestar la disminución de la actividad y la demanda en el sector privado. Sin embargo, el cambio de rumbo en la política económica en el año 2010, destinada a reducir el déficit fiscal al 3% del PIB en 2013, dejó poco margen de maniobra para el gasto en infraestructura adicional durante el año 2012.

La previsión apunta a que evolución del mercado residencial en 2012 puede mejorar un poco, después de que el nuevo Gobierno aprobase la reducción fiscal para la adquisición de viviendas; sin embargo, en términos generales, se espera un estancamiento en el sector. Para 2013 y 2014 se esperan avances modestos (alrededor del 2,5%), ya que la construcción de nuevos edificios no excederá de 100.000 viviendas de media.

Respecto a la construcción no residencial, las condiciones del mercado tendrán que mejorar para esperar nuevos proyectos, por lo que 2012 todavía será un periodo de contracción (cerca del 10%). Además, la percepción de riesgo



que se tiene del país no está contribuyendo, y podría hacer que los inversores extranjeros se mantengan fuera del mercado. A pesar que las previsiones para 2013 y 2014 incluyen una ligera mejoría (+1,5%), todavía no se prevé un retorno a niveles normales de producción.

En ingeniería civil, las previsiones para 2012 no son ni mucho menos brillantes, y apuntan a una contracción importante en la obra civil promovida por el gobierno central y las administraciones regionales. Se espera que los efectos de esta corrección se desvanezcan para los años 2013 y 2014.

En este sector, el aplazamiento y los retrasos en los pagos seguirán siendo desfavorables a lo largo de 2012. Dependerá en gran medida, de la

evolución de las restricciones en el sector bancario y, en particular, de lo estrictas que sean las condiciones de financiación, que implican tanto a proveedores como a entidades financieras.

Las insolvencias en el sector de la construcción aumentaron un 12% en 2011 llegando a los 1.584 casos, mientras que las insolvencias empresariales españolas en general, aumentaron un 14% hasta los 6.486 casos.

Este incremento por debajo del promedio indica que los dolorosos ajustes importantes en este sector ya han tenido lugar. Sin embargo, la construcción y sectores afines siguen representando el grueso de las insolvencias (uno de cada cuatro), seguido por el sector de servicios. ◆

## Crece la morosidad en el sector construcción

Según un reciente informe de CEPCO (Confederación Española de Fabricantes de Productos de Construcción) el consumo de materiales –cemento, áridos– se ha reducido hasta cifras de mediados de la década de los ochenta del pasado siglo. En 2011 las empresas suministradoras de la construcción cerraron con 87.000 desempleados que se suma a los 600.000 puestos de trabajo perdidos en 2011 de los que 295.000 correspondieron al sector de la construcción.

A ello ha de añadirse el elevado índice de morosidad. Mientras que en 1993 las constructoras abonaron sus facturas en un promedio de 173 días,

hoy en día la cifra se eleva a 285 días, cuando la legislación establece 75 días como máximo (Plan de morosidad). Ello significa 49.700 millones de deuda, más del 78% de la facturación total de las suministradoras de la construcción.

A su vez las constructoras argumentan que no pueden asumir el pago de más facturas porque las Administraciones les adeudan unos 22.000 millones de euros y también ellas sufren las consecuencias de carecer de financiación.

CEPCO ha presentado un recurso contra la Ley de Contratos del Sector Público (texto refundido) por contravenir a su juicio, las Ley 15/2010, relativa a los plazos de pago. ◆

## ACTIVIDAD EXTERIOR

### Abertis explotará dos autopistas en puerto Rico



El consorcio liderado por Abertis y el fondo de inversión Goldman Sachs Infrastructure Partners II ha cerrado con el Gobierno de Puerto Rico el proceso de adjudicación de la concesión para la gestión de las autopistas PR-22 y PR-5. El consorcio, que asumió ayer la gestión de ambas autopistas por un período de 40 años, ha desembolsado un canon concesional de 1.136 millones de dólares (830 millones de euros).

La operación se ha llevado a cabo a través de un consorcio formado por Abertis (45%) y Goldman Sachs Infrastructure Partners II (55%), que han financiado la operación en una proporción aproximada del 40% de aportación de capital por parte de los socios, mientras que el 60% restante se ha financiado con deuda a largo plazo con un grupo de 12 entidades financieras. El consorcio gestionará ambas autopistas a través de una sociedad denominada Autopistas Metropolitanas de Puerto Rico LLC (Metropistas). Abertis tiene previsto consolidar estos nuevos activos en Puerto Rico por puesta en equivalencia. Se estima que el impacto de esta operación no supondrá dilución alguna para el rating corporativo del Grupo.

La operación consolida la presencia de Abertis como operador de autopistas en Puerto Ri-

co, donde gestiona desde hace 16 años el Puente Teodoro Moscoso. La presencia de Abertis en el territorio y su compromiso con la comunidad y la calidad del servicio han contribuido al posicionamiento del grupo como un aliado de preferencia para el desarrollo de proyectos del programa de Alianzas Público Privadas, así como para el desarrollo futuro de proyectos de colaboración público-privada en el resto de Estados Unidos.

La PR-22, también conocida como autopista José de Diego, es la más transitada de Puerto Rico, con un tráfico diario de 84.000 vehículos, según datos del año 2010. Discurre a lo largo de 83 km, conectando la capital (San Juan) con Arecibo por el norte de Puerto Rico. Cuenta con siete estaciones de peaje, incluyendo la estación de Buchanan, por donde transitan cada año más de 25 millones de vehículos, y da servicio a una zona que destaca por la ubicación de compañías multinacionales del sector industrial y farmacéutico.

Por su parte, la PR-5 –abierta al tráfico en 2006– es una extensión de cuatro kilómetros de la PR-22 que cruza el área metropolitana de la capital San Juan, en el área de Bayamón. Enlaza también con las autopistas PR-6, PR-2 y PR-199, donde finaliza su trazado. ◆

## ACTIVIDAD EXTERIOR

## El Grupo OHL renovará la red de distribución de agua de Manhattan

Instalará 13,5 km de nuevas tuberías en los emblemáticos barrios de Upper West Side, Midtown West, West Village y Little Italy

OHL ejecutará en Manhattan un importante proyecto de renovación de la red de distribución de agua, con el que se conseguirá que el tercer túnel de abastecimiento de agua de Nueva York (una de las mayores obras de su historia) esté completamente conectado a toda la ciudad de los rascacielos.

A través de su filial Judlau se ha adjudicado, por 182,12 millones de euros (sin IVA), un contrato del New York City Department of Design and Construction para la instalación de tuberías de distribución de agua en cuatro emblemáticos barrios de Manhattan y su co-



nexión al citado tercer túnel de abastecimiento de agua, beneficiando a toda la isla.

Las obras, que incluyen un microtúnel de 210 m de longitud y 1,80 m de diámetro, supondrán la instalación de 13.500 m de nuevas tuberías, con diámetros entre 0,30 y 1,22

m, en las zonas siguientes de Manhattan:

- Upper West Side, entre las calles 59 West y 65 West (zona 24B)
- Midtown West, entre las calles 48 West y 51 West 25B (zona 25B),

- West Village, entre las calles 12 West y 13 West (zona 27B),
- Little Italy, trabajos localizados en la calle Grand Street entre Broadway y Essex Street (zona 30B).

Son cuatro barrios muy emblemáticos de Manhattan, con una gran concentración de población y tráfico. Por ello, y aunque las conexiones están localizadas en cinco calles de cada uno de los barrios, sin afectar al conjunto de ellos, una de las dificultades principales de la obra radica en minimizar su impacto en la comunidad. Se ejecutará manteniendo el acceso peatonal a todos los edificios y con interrupciones mínimas, tanto en el abastecimiento de agua como en el tráfico, así como con un control estricto del ruido. ♦

## COMSA EMTE en la ampliación del metro de Ankara (Turquía)

El Ministerio de Transporte de Turquía, a través de la Dirección General de Trabajos de Infraestructura, ha adjudicado a COMSA dos contratos para ampliar el metro de Ankara, en lo que supone sus primeros proyectos en el país. La compañía finalizará la construcción de dos nuevas líneas del suburbano de la capital, con un total de 32 kilómetros de longitud y 22 estaciones.

Los proyectos, cuyo inicio está previsto para este mes de febrero, tienen un presupuesto global de 100 millones de eu-

ros y contempla un plazo de ejecución de 24 meses. En concreto, COMSA completará la construcción de las líneas Kizilay-Çayyolu (M2), de 16,59 kilómetros de longitud y 11 estaciones, y Batikent-Sinçan (M3), de 15,36 kilómetros y otras 11 estaciones.

Los trabajos se realizarán conjuntamente con el socio turco Açilim Insaate incluyen la ejecución de tramos de túneles, estaciones subterráneas y a cielo abierto, trabajos interiores, montaje de vía en placa y sobre balasto y montaje

de tercer carril. La ampliación de la red de metro de Ankara permitirá mejorar las comunicaciones de la capital.

Ampliación del metro de Ankara Con el objetivo de mejorar las comunicaciones en Ankara, el Ministerio de Transporte de Turquía, a través de la Dirección General de Trabajos de Infraestructura, convocó en 2011 un concurso para finalizar la ampliación la red de metro de la capital -compuesta actualmente por dos líneas (Ankaray y Ankara Metro M1) y un sistema de ferrocarril subur-

bano- con tres nuevas líneas (M2, M3 y M4).

El pasado mes de julio, 16 grupos de empresas de diversos países se presentaron al proceso de precalificación, de las cuales resultaron calificadas un total de 12, procedentes de Turquía, España, Austria, China e Italia. Finalmente, la Dirección General de Trabajos de Infraestructuras ha adjudicado a COMSA EMTE en joint venture con la turca Açilim Insaatla terminación de la construcción de dos de los tres contratos. ♦

## FCC y Azvi rehabilitará un tramo de ferrocarril en Rumanía

La Compañía Nacional de Ferrocarriles de Rumanía, CFR, ha adjudicado a una U.T.E de la que forman parte FCC y Azvi la rehabilitación y mejora del tramo Sighisoara-Atel, en la región de Transilvania al norte de Bucarest, perteneciente a la línea Simeria-Brasov, en Rumanía, por un importe de 246 millones de euros. FCC lideraba un consorcio integrado por su división de construcción, su filial Alpine y la constructora Azvi.

El proyecto consiste en la rehabilitación y modernización de la infraestructura ferroviaria en un tramo de 28 km de doble vía electrificada. Con estas mejoras, los trenes de viajeros alcanzarán una velocidad de 160 km por hora, mientras que los de mercancías llegaran a los 120.

La línea ferroviaria adjudicada forma parte del Corredor IV Paneuropeo de transporte y su contrato está financiado por fondos de la Comisión Europea. El plazo de ejecución de las obras es de 36 meses. El proyecto incluye la ejecución de cuatro variantes con una longitud total de casi 9 km y la remodelación de dos estaciones y dos apeaderos. Para la ejecución de las obras, se realizarán 15 puentes, entre los que cabe destacar uno de ellos de celosía metálica de 125 metros de longitud. Además se ejecutarán 3 pasos superiores y 24 obras de drenaje. Otros elementos singulares del proyecto son el túnel "Danes" de 970 metros de longitud y el túnel "Sighisoara" de 401 metros, aproximadamente.

El contrato se completa con la renovación total del sistema de electrificación, actuaciones en materia de señalización y comunicación ferroviarias según estándares europeos, así como la intervención en las estaciones existentes en el tramo.

Europa del Este ha sido durante los últimos años una zona de la expansión internacional de FCC. En el desarrollo de infraestructuras de Rumanía, el Grupo de Servicios Ciudadanos está presente desde 2004. Entre las obras más destacadas en este país, se encuentran el paso urbano de Basarab (Bucarest) con el mayor puente atirantado construido en la historia del país, la circunvalación Norte de Bucarest o la línea V del Metro de la capital rumana.

En la vecina Bulgaria, FCC también cuenta con obras importantes como la construcción del puente sobre el río Danubio que unirá las localidades de Vidin en Bulgaria y Calafat en Rumanía. Con un presupuesto de 185 millones de euros, se trata del mayor proyecto búlgaro que consiste en la construcción de un puente combinado, con una longitud total de casi dos kilómetros para tráfico rodado y ferroviario.

Consta de cuatro carriles para circulación rodada, ferrocarril de vía sencilla electrificada, carril bici y dos aceras para peatones y servicio, así como la construcción de las infraestructuras necesarias para los accesos al tráfico rodado y ferroviario. También en el país búlgaro FCC está construyendo la presa de Tsankov Kamak, en la locali-

dad de Devin (a unos 220 km de Sofía). Se trata de la planta para producción de energía más grande de Europa, de 130,5 metros de altura, 480 de corona y 27 de ancho.

Por último, Polonia y la celebración de la Eurocopa de fútbol 2012 que tendrá lugar este verano es otro de los grandes escenarios para el grupo. En este caso, a través de su filial Alpine ha participado en la construcción de cuatro de los estadios que albergarán partidos de la Eurocopa 2012.

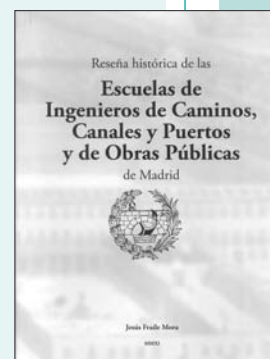
El proyecto estrella para esta competición es el Estadio Nacional de Varsovia, escenario del partido inaugural que enfrentará a las selecciones de Polonia y Grecia el próximo 8 de junio. Con un presupuesto de 285 millones de euros, las instalaciones cuentan con un aforo de 55.000 localidades distribuidas en dos gradas y diez niveles, más de 60 salas VIP exclusivas con un aforo de 900 personas sentadas. Además, dispone de 800 localidades para la prensa y un aparcamiento subterráneo, en los dos niveles inferiores, con 1.700 plazas. También se ha proyectado la construcción de un área comercial, un centro de fitness, restaurantes y salas de conferencias.

Además de este Estadio Nacional, Alpine ha construido otros tres recintos que albergarán partidos de la Eurocopa. Se trata del Pge Arena Gdansk, que será escenario de los enfrentamientos entre España e Italia, entre otros, y de los estadios de Poznan y de Cracovia. ♦

## Reseña histórica de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de Obras Públicas

La Fundación Juan Miguel Villar Mir acaba de patrocinar este libro, en el que su autor, Jesús Fraile Mora, ha llevado a cabo una exhaustiva recopilación de los datos históricos de las dos Escuelas que imparten las enseñanzas sobre Ingeniería Civil en la Universidad Politécnica de Madrid. Destaca su cuidadoso repaso de los planes de estudio, profesorado y legislación aplicable, así como otras muchas informaciones de indudable interés sucedidas a lo largo de los 209 años de historia de estos centros; desde su fundación en 1802, en el caso de la entonces llamada "Escuela Especial de Ingenieros de Caminos", y, desde 1910 en el de la denominada "Escuela de Ayudantes de Obras Públicas".

Cuando las nuevas leyes europeas de educación universitaria, el llamado "Plan Bolonia", están cambiando radicalmente los planes de estudio y el alcance de muchas carreras universitarias, parece pertinente la publicación de esta obra que recoge con fidelidad la labor llevada a cabo por ellas a lo largo de doscientos años. ♦



## Premio Acueducto de Segovia (V edición)



El Jurado encargado de otorgar el Premio Acueducto de Segovia en esta, su V edición, ha decidido por unanimidad conceder el reconocimiento ex aequo a las siguientes obras:

- Sistema general de regeneración y reutilización de las aguas residuales urbanas en la región de Murcia. Promotor: Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Proyecto premiado por la importancia técnica, ambiental y social del conjunto de actuaciones vinculadas al Plan General de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales Urbanas de la Región de Murcia, cuya ejecución ha permitido reutilizar del orden de 100 millones de metros cúbicos de agua anuales, ha recuperado el río Segura y creado dos zonas húmedas que han

sido integradas en la Lista del Convenio de Ramsar, de humedales de importancia internacional. En su ejecución han trabajado 240 ingenieros de Caminos y 108 empresas.

- Corredor norte noroeste de alta velocidad. Tramo Lalín-Santiago. Subtramos Silleda-Vedra (Dornelas-Boqueixón. Viaducto sobre el río Ulla). Promotor: Adif. Reconocido por la importancia técnica y económica de la obra, en especial el viaducto, así como el grado de protección ambiental logrado en la construcción.

También se ha concedido una mención de honor a las obras siguientes:

- Obras de defensa y adecuación ambiental del río Serpis a su paso por Gandía "la ciudad que mira al río". Promotor: Acuamed.

Esta obra pone de relieve la importancia de la recuperación de las riberas del río para el uso social y urbano, además de lograr el objetivo de defensa de la ciudad de las fuertes crecidas del río Serpis, priorizando la recuperación ambiental de algunas zonas, así como el aprovechamiento para itinerarios ambientales y de ocio.

- Autopista M3 Cloone North of Kells (Rep. Irlanda). Presentada por Ferrovial-Agromán. Es una obra de gran importancia socioeconómica y de gran envergadura, que ha prestado una especial atención a la protección a elementos del patrimonio histórico artístico, y a la prevención de daños al medio ambiente, realizando inventarios de fauna, pasos, traslados de nidos, etc. ♦



■ **Cristina Izaguirre La-sa.** Dra. Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, ha obtenido el Premio ANCI 2011 a tesis Doctorales concedido por su tesis "Estudio de la variabilidad climática de valores extremos de oleaje"



■ **Ignacio García-Cano Salgado.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido designado director general ejecutivo del Grupo Leche Pascual. Anteriormente ocupó cargos de responsabilidad en Johnon & Johnson y en Procter & Gamble.

Anteriormente trabajó en Urbaser, Arthur Andersen y OHL



■ **Andrés Serrano Paradiñas.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido nombrado director general de Structuralia. Anteriormente trabajó en Urbaser, Arthur Andersen y OHL



■ **Ángel Arteaga Iriarte.** Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ha sido nombrado Director del Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de las Construcciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).



■ **Roque Gistau Gistau.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ha sido elegido Presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.



■ **María Dolores Gómez Pulido.** Dra. Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, ha sido nombrada Vicedirectora del Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de las Construcciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

**FE DE ERRATAS:** En la pagina 45 del nº 3.529 de la ROP de febrero de 2012 hay un error en el correo electrónico de Fernando Manzanera Preciado que es: fmanpre@gmail.com