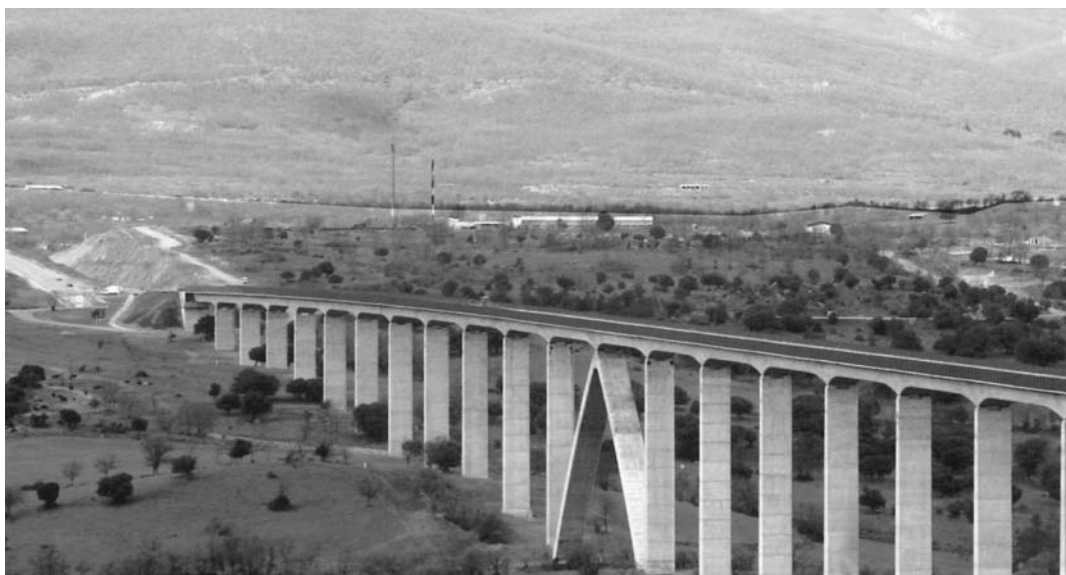


La línea de Alta Velocidad Madrid-Valladolid al 85% de ejecución

Las obras de la línea de alta velocidad Madrid-Valladolid ya superan el 85% de ejecución, lo que significa que este crucial corredor ferroviario que vertebrará el norte-noroeste peninsular está a un paso de su puesta en servicio, prevista para finales de este mismo año. Y los primeros beneficiarios de este nuevo trayecto-incluido en el PEIT- serán sus usuarios: un viajero que salga de Madrid tardará apenas 22 minutos en llegar a Segovia y 50 minutos a Valladolid, una hora y media menos de viaje que ahora en cada uno de esos trayectos. Ya ha empezado la cuenta atrás para el AVE Madrid- Valladolid.

Tendrá una longitud de 179,5 kilómetros (casi 70 km menos que el actual recorrido), ahorrará 90 minutos de viaje en sus trayectos, costará 3.766 millones de euros y formará parte del Eje Atlántico Ferroviario europeo porque de hecho, es considerado por la Unión Europea como uno de los 14 proyectos prioritarios en materia de transporte para los próximos años. Precisamente, esta línea está cofinanciada por el fondo FEDER de la UE.

Es la línea de alta velocidad Madrid-Valladolid, el corredor que llevará el ferrocarril más puntero, cómodo y veloz al norte-noroeste peninsular y que encarrilará la alta velocidad entre el centro y ese cuadrante peninsular al convertirse en el tronco de las posteriores ramificaciones. Y es que en la bifurcación del AVE Madrid-Valladolid a Medina del Campo arrancará la línea que comunicará con Salamanca y la frontera portuguesa y la que, a través de Zamora, avanzará hacia Galicia



para llevar la alta velocidad a esa comunidad autónoma. Desde Valladolid, además, la línea tomará rumbo norte en dirección a Asturias-a través de León-, Santander-por Palencia-, País Vasco y Francia, vía Burgos.

Una vez que entre en servicio la nueva línea, el tiempo de viaje entre Madrid y León se reducirá a tres horas, frente a las cuatro actuales. Este importante ahorro de tiempo se conseguirá sin necesidad de trasbordo gracias a la utilización de trenes de alta velocidad y rodadura desplazable. Los trenes circularán por la nueva línea de ancho UIC y, desde Valladolid a León, por la red actual en ancho ibérico. Para ello está prevista la construcción de un intercambiador de ancho en Valladolid. Pero incluso ese tiempo de viaje, en un futuro, se reducirá a 1 hora y 45 minutos gracias a la nueva línea de alta velocidad entre Valladolid, Venta de Baños, Palencia y León, cuya obra será previsiblemente licitada a finales de 2007. ♦

Fuente: Vía Libre

Fomento licita el acondicionamiento de la Autovía A-2 entre Calatayud y los límites de las provincias de Soria y Guadalajara

El Ministerio de Fomento ha licitado el contrato de concesión para la adecuación, reforma y conservación del tramo de la A-2 situado entre Calatayud (Zaragoza) y los límites provinciales de Soria y Guadalajara por un presupuesto de licitación que asciende a 589.934.939 euros.

Esta actuación forma parte del Plan de Acondicionamiento de las Autovías de Primera Generación impulsado por el Ministerio de Fomento, y cuya inversión total prevista asciende a 6.344 millones de euros.

Con la publicación de esta licitación, ya son dos los contratos que de este Plan han salido a concurso público. El primero de ellos, correspondiente también a otro tramo de la A-2 situado entre Calatayud y -Alfajarín (Zaragoza), se licitó el pasado 19 de abril con un presupuesto de 652.638.656 euros.

Las Autovías de Primera Generación se construyeron a mediados de los años 80, en el marco del primer Plan General de Carreteras. En su mayor parte, se llevaron a cabo por duplicación de los trazados ya existentes. El objetivo del actual Plan de Acondicionamiento es mejorar estas autovías para adecuarlas a las exigencias de calidad y seguridad de las autovías más modernas.

El Plan, que va a suponer el acondicionamiento integral de 2.131 kilómetros de autovías, se desarrollará en dos fases. En el año 2007 está previsto completar la licitación de todos los tramos de la primera fase, un total de 1.521 kilómetros, cuyas obras estarán terminadas en 2009

Autovía A-2, entre Calatayud y L.P. Soria/Guadalajara

El tramo se sitúa entre los puntos kilométricos de la A-2 139,50 al 232,80. Se caracteriza por una alta intensidad de tráfico, tanto de turistas como de vehículos pesados.

La presente actuación tiene por objeto la adecuación, reforma y la conservación necesaria durante el plazo de vigencia del contrato. De esta manera se equipará, en la medida de lo

razonablemente posible, a los niveles de seguridad y servicio de las autopistas y autovías más modernas.

Características de la concesión

El plazo de la concesión es de 19 años y el sistema de retribución establece el pago por parte de la Administración a través de una tarifa por vehículo kilómetro. Se establece un conjunto de indicadores de estado y calidad de servicio para garantizar óptimas prestaciones al usuario.

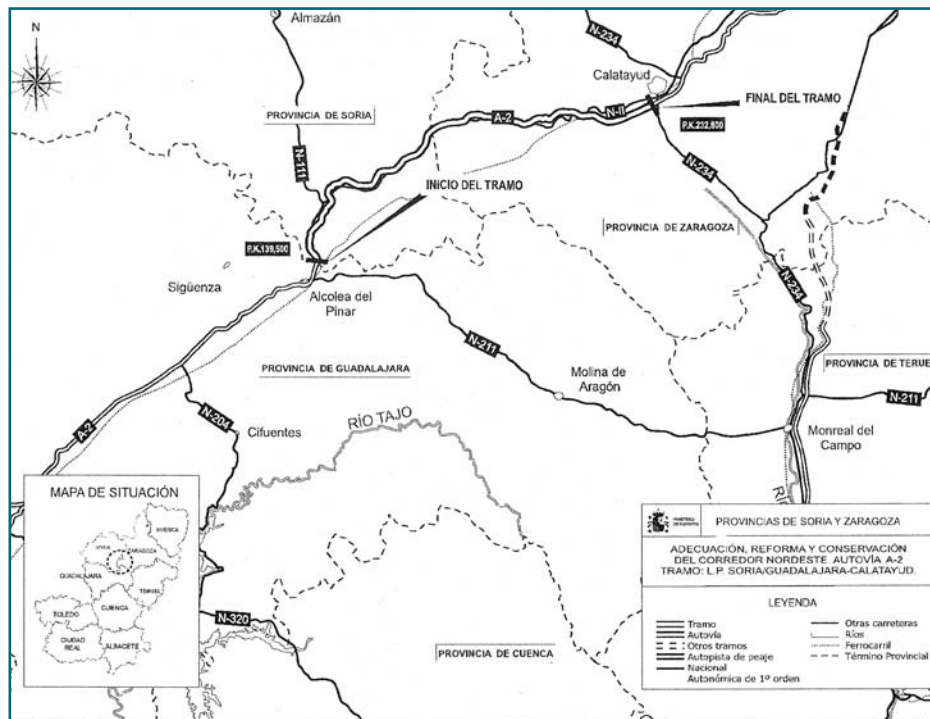
El contrato de concesión de obras públicas comprenderá las obras de construcción consideradas de primer establecimiento, de reforma, de gran reparación, de reparación simple, de conservación y de mantenimiento, así como la explotación de la infraestructura.

Todo ello se engloba en las siguientes Áreas:

- Área 1: Obras de primer establecimiento y reforma para la adecuación, reforma y modernización de la autovía a las características técnicas y funcionales requeridas para la correcta prestación de los servicios.
- Área 2: Obras de reposición y gran reparación que sean exigibles en relación con los elementos que ha de reunir la infraestructura para mantenerse apta a fin de que los servicios y actividades a

los que aquella sirve puedan ser desarrollados adecuadamente de acuerdo con las exigencias económicas y las demandas durante toda la vigencia del contrato.

- Área 3: Conservación de la infraestructura desde el momento en que el contrato comienza a surtir efecto para los tramos de carretera existentes actualmente en servicio y desde el momento de su puesta en servicio para los tramos de carretera resultado de obras de primer establecimiento. Estas tareas se extenderán durante toda la vigencia del contrato y la explotación de la infraestructura conforme a su propia naturaleza y finalidad. El plazo para llevar a cabo las obras de primer establecimiento y reforma se establece en 29 meses a partir de la adjudicación. ♦



La SEITT encauzará 30.000 millones de euros de la financiación Público-Privada (PPP)

Con motivo de la celebración del X Aniversario de ANCI, en mayo se ha celebrado un desayuno informativo en el que ha hablado sobre la 'Financiación de Infraestructuras del Transporte Terrestre' el director general de la SEITT, Cayetano Roca, y que ha estado presidido por el presidente de la Asociación, Jaime Lamo de Espinosa.

El director general de la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre ha revelado la voluntad de esta empresa de encauzar los 30.000 millones de euros de inversión en Participación Público Privada (PPP) que se incluyen en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT). "Vamos a intentar dar cauce para que esos 30.000 millones de inversión en PPP se materialicen y contribuyan a la capitalización del sistema de transportes, aumentando la capacidad final de actuación de la Administración".

Durante la comparecencia, Cayetano Roca ha resaltado que "nosotros pretendemos por un lado mantener el ritmo de inversión pública y, por otra parte, se intenta que los Presupuestos Generales del Estado no se comprometan más allá de lo que es razonable para no hipotecar futuras actuaciones", añadiendo que la Sociedad "se distingue por su vocación dentro del marco de las actuaciones público privadas". En cuanto a la Participación Público Privada (PPP), la Sociedad está realizando "un estudio en profundidad sobre los mecanismos mediante los cuales se



pueden realizar actuaciones en materia de PPP en el área del transporte. Nuestro objetivo fundamental es que podamos realizar el máximo número de actuaciones endeudando a la Administración pública lo menos posible. Queremos llegar a unos costes que sean asumibles tanto por el sector financiero como por el de la construcción".

Otro punto que ha resaltado Cayetano Roca es que la SEITT está redactando un nuevo pliego para las licitaciones, que pretende resolver la problemática de la licitación a la baja. "Queremos que se transforme en una licitación técnica estable, que los presupuestos que se presenten permitan realizar las obras sin mayores sobresaltos. Actualmente nos movemos en un círculo vicioso en el que las bajas son elevadas". El objetivo es "hacer buenos proyectos que tengan un presupuesto lo más cerrado posible y que las bajas sean razonables y reales. La modificación va a consistir en que pese más el aspecto técnico y en vincular

más al licitador con su propuesta económica". La Comunidad Europea tiene establecido otorgar la máxima puntuación a la licitación más económica y, en su opinión, esto es bastante susceptible de ser mejorado, "el propio sector lo está reclamando".

La SEITT también está trabajando en la creación de sociedades específicas para cada uno de los proyectos en los cuales participe la iniciativa privada, "porque cada proyecto tendrá socios diferentes". "Un objetivo a medio plazo es dotar de unidad al sistema de gestión de carreteras en base a la creación de una Agencia, para temas como itinerarios de mantenimiento, guía para la planificación de futuras intervenciones, señalización,..."

La SEITT se encuentra actualmente con una capacidad de inversión superior a los 8.500 millones de euros y, desde marzo de 2006, ha licitado proyectos por valor de 1.500 millones de euros, de los cuales se han adjudicado buena parte y un número importante están ya en

ejecución. Estos 1.500 millones de euros corresponden a un primer convenio de carreteras de 1.200 millones de euros y otro de ferrocarriles de 300 millones. Todos los proyectos incluidos en estos dos convenios están ya licitados, adjudicados y en fase de realización (alta velocidad ferroviaria entre Sevilla y Cádiz, ronda oeste de Málaga,...). Asimismo, se ha firmado e iniciado la gestión del segundo convenio de carreteras, del que ya se han licitado más de 400 millones de euros. También se están preparando otros convenios en la red ferroviaria de interés general, con 14 actuaciones por valor de 1.850 millones de euros y obras de plataforma del tramo Olmedo-Medina-Zamora por valor de 370 millones de euros.

La SEITT es una sociedad mercantil que se dedica a la promoción y desarrollo de infraestructuras terrestres. El Estado es el único accionista y su andadura se inició en diciembre de 2005. El Consejo de Administración cuenta con 12 consejeros, seis del Ministerio de Economía y Hacienda y 6 del Ministerio de Fomento, que es quien la preside y tutela. Según Cayetano Roca, se trata de una sociedad instrumental que no interviene en el diseño o planificación de la política de transporte, que es competencia del Estado a través del Ministerio de Fomento, pero sí tiene capacidad de intervenir en el resto de las acciones que puedan afectar al tema del transporte (proyección, construcción, explotación, mantenimiento, etc.). ♦

Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015

El Consejo de Ministros, el día 8 de junio, ha dado el visto bueno al Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, que ha elaborado el Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

El nuevo Plan da respuesta tanto a los objetivos no alcanzados por el anterior como a las nuevas necesidades planteadas por la Directiva Marco del Agua y por el Programa A.G.U.A. (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua). Forma parte de un conjunto de medidas que persiguen el definitivo cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE y que pretenden contribuir a alcanzar el objetivo del buen estado ecológico que la Directiva Marco del Agua exige para el año 2015.

El Gobierno, a través de este Plan, colaborará con las Administraciones territoriales en el desarrollo de actuaciones, que son competencia de las mismas, para garantizar el cumplimiento en plazos y condiciones de las exigencias derivadas de las directivas europeas.

La inversión total prevista del Plan es de 19.007 millones de euros, y la colaboración de la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Medio Ambiente, se concretará en:

- Realización de las actuaciones declaradas de interés general del Estado pendientes de ejecutar por un presupuesto de 3.046 millones de euros.
- Realización de actuaciones, por importe del 25% del coste, para mejorar la calidad de las aguas en "zonas



sensibles" de nuestros ríos o nuestras costas, derivadas de la declaración de Zonas Sensibles por parte de Portugal o de España. Todo ello supone una inversión de 557 millones de euros.

- Realización de actuaciones, al 50% con las Comunidades Autónomas, en Parques Nacionales y en municipios con territorios de la Red Natura 2000, para asegurar la calidad de las aguas en estos ámbitos ambientalmente más exigentes, en línea con lo establecido en la futura Ley de desarrollo rural sostenible, hasta un importe total de 1.200 millones de euros.
- Financiación, sin intereses, del 50 % de las actuaciones que se convengan con las Comunidades Autónomas, con recuperación de la inversión a 45 años, por parte de las Sociedades Estatales de Agua, hasta un importe total máximo de 1.430 millones de euros.

Por lo tanto, el compromiso de colaboración del Ministerio de Medio Ambiente asciende a la cantidad de 6.233 millones de euros de inversión, de los cuales 3.046 son heredados del primer Plan de Saneamiento, 1.777 millones de euros asociados a nuevos compromisos de intervención y 1.430 millones de euros de financiación recuperable, en 45 años, a través de las Sociedades Estatales.

RESTAURACIÓN DE RÍOS

Asimismo, el Plan permitirá alcanzar un buen estado ecológico en los ríos españoles, complementando las acciones que el Ministerio de Medio Ambiente ha puesto en marcha desde el inicio de legislatura, entre ellas el Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, que pretende devolver, en la medida de lo posible, a su estado natural a nuestros ríos, ramblas, arroyos y humedales; y la Estrategia de Control de Vertidos.

El objetivo es aunar esfuerzos para recuperar el valor ecológico y cultural de los ríos, posibilitando que las generaciones futuras puedan disfrutar de la riqueza del medio fluvial.

CONVENIOS CON LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Para el desarrollo del Plan se establecerán convenios bilaterales con cada una de las Comunidades Autónomas, que concretarán los programas de actuación y los compromisos de las partes, para garantizar el futuro funcionamiento de las infraestructuras y su correcta gestión. Para ello, es necesario que existan los correspondientes instrumentos financieros, para sufragar no sólo las inversiones en obras de ampliación o reposición, sino también la gestión, explotación y mantenimiento de las instalaciones de saneamiento y depuración.

El Ministerio de Medio Ambiente ha realizado un gran esfuerzo inversor para tratar de completar el cumplimiento de los objetivos del anterior Plan. Aunque el grado de conformidad con la normativa europea ha pasado del 77% en 2005 a cerca del 90 por ciento en la actualidad, es necesario completar el esfuerzo realizado para garantizar en todo el territorio nacional los objetivos de calidad que marcan las directivas comunitarias y el Programa A.G.U.A. del Ministerio de Medio Ambiente.

En la actualidad existen en España más de 2.500 estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) que depuran más de 3.375 hm³ anuales de aguas residuales. De éstas, se

estima se reutilizan en la actualidad alrededor de 450 hm³ al año, lo que supone al más del 13% del total. Con este Plan Nacional de Calidad de las Aguas se facilita la reutilización de las aguas depuradas incrementando la oferta de recursos hídricos hasta niveles que pueden llegar a alcanzar los 3.000 hectómetro cúbicos.

I+D+i

Por otro lado, el nuevo plan Nacional de Calidad de las Aguas continúa con la labor de promover la investigación en materia de recursos naturales y, más específicamente, en materia de saneamiento, depuración y calidad de las aguas, biodiversidad y ecosistemas asociados.

En los presupuestos del año 2007 se han recogido específicamente 12,5 millones de euros para la subvención de la investigación en estas mate-

ria, 8,75 millones De euros para el 2008 y 7,5 para el 2009, lo que implica la adjudicación de subvenciones por importe de 28,75 millones de euros. Por primera vez, I+D+i en los procesos tanto de resolución de las subvenciones como de colaboración en la definición de los respectivos futuros Programas de I+D+i en estas materias, en el seno del Programa Ingenio 2010.

Este esfuerzo por impulsar las actividades de investigación, desarrollo e innovación, trata de reforzar la línea que ha permitido a la industria nacional de saneamiento y depuración ser puntera en el mundo. Conjuntamente con las Comunidades Autónomas y las empresas del sector, el objetivo sería alcanzar los 365 millones de euros de inversión, en I+D+i para el conjunto de período 2007-2015 en temas de saneamiento y depuración de calidad de las aguas. ♦

Precio y consumo medio del agua por Comunidades Autónomas

Precio medio del agua			Consumo medio de los hogares
Euro/m ³	2004	2003	Litros/habitante/día en 2004
Andalucía	0,94	0,97	189
Aragón	0,82	0,66	162
Asturias	0,65	0,65	172
Baleares	1,31	1,42	142
Canarias	1,64	1,68	147
Cantabria	0,69	0,60	187
Castilla y León	0,61	0,53	172
Castilla - La Mancha	0,63	0,57	179
Cataluña	0,92	1,04	174
Comunidad Valenciana	1,20	0,83	178
Extremadura	0,72	0,73	178
Galicia	0,78	0,62	155
Madrid	1,00	0,86	171
Murcia	1,41	1,08	161
Navarra	1,11	0,73	144
País Vasco	0,83	1,15	150
La Rioja	0,96	0,54	141
Ceuta y Melilla	0,91	0,74	142
España	0,92	0,86	171

Fuente: INE / Cinco Días

España, segundo país del mundo en financiación de infraestructuras mediante "Project Finance"

La financiación de infraestructuras por parte de entidades de crédito aumentó sensiblemente durante el pasado año. Según datos de Thomson Financial, referente en el sector, a nivel mundial la financiación movilizó más de 150.000 millones de dólares. El primer lugar lo ocupó Royal Bank of Scotland con un volumen de préstamos concedidos de más de 13.300 millones de dólares, seguido de Calyon y Dresder Kleinwort, con 8.767 y 7.971

millones de dólares respectivamente.

En España el BBVA, El BSCH y Caja Madrid se sitúan entre las treinta primeras entidades mundiales en este campo. Destaca el ascenso del BBVA y el Banco de Santander, que pasaron a ocupar los puestos 16 y 18 respectivamente en préstamos de 1.503 y 1.328 millones de dólares.

España es el segundo mercado del mundo en este tipo de financiación (project finance), por detrás del Reino Unido. Entre los proyectos

más destacados se encuentra la financiación concedida a las sociedades encargadas de la compra y alquiler de los nuevos trenes del metro de Madrid, cifrada en más de 1.000 millones de euros. Le sigue el préstamo de BBVA y BBK a Interbiak, concesionaria de la Variante Metropolitana de Bilbao, valorada en más de 1.000 millones y los concedidos para el tren ligero a Boadilla y Pozuelo en Madrid.

En el campo de la energía destaca la financiación

concedida por un sindicato de siete bancos (Santander y BBVA a la cabeza) a Renomar, un macro proyecto de construcción de parques eólicos en la Comunidad Valenciana que ejecutará Acciona y empresas locales.

El parque eólico La Bega, en Burgos y el proyecto Andasol, para construir la mayor planta de energía solar de Europa en Granada son otras construcciones destacadas en este tipo de financiación. ♦

Adjudicada la remodelación del enlace de la M-40 con la M-511 en Madrid

El consejo de Administración de la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre ha adjudicado a la empresa Corsan-Corviam, Construcción S.A. el contrato de las obras de remodelación del enlace de la autovía de circunvalación M-40 con la carretera M-511 en Madrid. El presupuesto de adjudicación es de 43.277.158,13 euros y el plazo de construcción de 21 meses.

El objeto principal es la construcción de un nuevo enlace entre las vías de alta capacidad M-40 y M-511/M-501 resolviendo los actuales problemas de congestión. El enlace se sitúa sobre la actual intersección entre la M-40, de dirección sur-norte, circunvalando Madrid por su oeste y la M-511/M-501 de dirección este-oeste. La denominación de M-511 finaliza al llegar a la M-40 y la M-501 se inicia en este punto.

El nuevo enlace permitirá los ocho posibles movimientos entre las dos carreteras, M-40 y M-511/M-501, además de los accesos a instalaciones cercanas desde todas las direcciones y hacia todas ellas. El enlace presenta actualmente una afluencia de unos 74.000 veh./día.

La velocidad de proyecto que se ha utilizado en el diseño para las calzadas laterales de la M-40 es de 80 Km/h. Para el tronco de la M-501/M-511 se mantiene la velocidad actual y para las calzadas laterales se considera una velocidad de proyecto de 80 Km/h.

Las obras incluyen la ejecución de 12 nuevas estructuras y la construcción de 18 muros de contención. Todos los movimientos se realizarán con un nivel de servicio adecuado tanto para el año de puesta en servicio como para el año horizonte, a 20 años. ♦

España, país europeo de mayor crecimiento del Transporte de Mercancías

La oficina Europea de Estadística ha publicado un estudio sobre transporte de mercancías que revela que España, es el país donde el volumen de mercancías ha crecido más en los últimos seis años en todas sus áreas: internacional, nacional, de cabotaje y transfronterizo.

El estudio también constata que se ha producido en nuestro país un incremento significativo en el intercambio de cargas con los demás Estados miembros.

Tras España, los países que más han aumentado su volumen de mercancías transportadas son: Portugal e Irlanda. Bélgica también ha crecido desde 1999 a 2005 (período objeto de análisis), pese al descenso sufrido en 2002.

En la parte más baja de la lista figura Francia, que ha perdido cuota de mercado

en todos los ámbitos, excepto en el nacional.

Entre 2004 y 2005, la media en la Europa comunitaria creció un 3 %. En cuanto al desarrollo del transporte nacional, los Estados que más crecieron fueron Estonia y Chipre, que lo hicieron un 25 % y Letonia, un 15 %. Otros países, como Dinamarca, España, Irlanda, Suecia y Noruega superaron el 5 %.

Cada una de las cinco mayores economías (Alemania, Francia, España, Italia y Reino Unido) alcanzaron resultados superiores a los 150 millones de toneladas de carga por kilómetro, que supone más de tres cuartos del total del transporte nacional de la Unión Europea en 2005.

En cuanto al tráfico transfronterizo, el volumen creció un 21% en 2005 con respecto a 2004. ♦

Se celebró en Sevilla el II Encuentro Mundial del Hormigón Preparado

La producción de hormigón preparado en España en 2006 fue de 97,9 millones de metros cúbicos, frente a los 87,7 millones de 2005 y las previsiones para 2007 son también de crecimiento, ya que el acumulado del año indica un 3% más que el ejercicio precedente.

Los datos de la Asociación Nacional Española del Hormigón Preparado ofrecidas con ocasión del II Encuentro Mun-

dial del Hormigón Preparado que se celebró en los primeros días de junio en el Palacio de exposiciones y congresos de Sevilla, indican que la cifra de negocio del sector alcanzó los 6000 millones de euros durante 2006.

Al encuentro han asistido cerca de mil expertos procedentes de Bélgica, Reino Unido, Austria, Francia, Alemania, Turquía, Noruega, Italia, Finlandia, Argentina, Cuba y Méxi-

co, entre otros países, además de España.

A lo largo de las sesiones se han debatido temas relacionados con la industria del hormigón preparado, sostenibilidad y respeto al medio ambiente, aparición de nuevos productos, de mayor calidad, más sofisticados y para aplicaciones cada vez más profesionales, el avance en la prevención de riesgos laborales, reglamentación y normativas que le afec-

tan, gestión de negocio, etc. Además durante el encuentro se han expuesto casos de obras significativas en distintos países del mundo como por ejemplo los túneles del ave Córdoba-Málaga, la construcción de rascacielos, las experiencias del uso del hormigón preparado en otros países, las diferentes modalidades del material o las tecnologías para el desarrollo sostenible aplicables a este producto. ♦

Plan del Ministerio de Fomento para cambiar el ancho de vía al internacional



El Ministerio de Fomento está ultimando un estudio para sustituir el ancho de vía ibérico por el internacional en toda la red ferroviaria española para mejorar las conexiones con la frontera francesa y el resto de Europa. Está previsto que las obras se inicien en el cuadrante nordestes con el fin de aumentar la permeabilidad de los Pirineos. Después de esta área se pretende completar el tercio este para poder dar salida hacia el norte de Europa a todo el tráfico de mercancías que llega a la península a través del puerto de Algeciras.

En estos últimos 18 años se han instalado en España unos 400 kilómetros de infraestructuras ferroviarias con traviesas polivalentes. Un equipamiento que facilita el anclaje de las vías a la plataforma con los distintos anchos.

En España coexisten vías de ancho internacional (1.435 milímetros) con los de ancho ibérico (1.668 mm), con nueve intercambiadores distribuidos por toda la red que permiten a los trenes pasar de un trazado a otro variando automáticamente las distancias entre ruedas mientras el tren circula por la instalación. El cambio de ancho se puede realizar con la tecnología CAF a unos 15 kilómetros por hora en dos

minutos o con el de Talgo con una parada de unos 15 minutos. Pero los convoyes de mercancías deben cambiar el eje entero del tren en las fronteras de modo que en función de su longitud y el tipo de vagones la operación puede durar horas, con el correspondiente perjuicio para la eficacia del transporte.

El parque de trenes de Renfe equipados con ejes de ancho ibérico fijo es de 984 de los que 750 realizan servicios de cercanías: El material equipado con rodadura adaptada para circular indistintamente por la red AVE (de ancho internacional) y la convencional suma 147 trenes. Además existen otros 300 trenes entre aquellos de la flota del AVE que están operativos o ya han sido comprados y que están operativos con rodadura de ancho internacional o con ejes de doble ancho.

Varias directivas eurocomunitarias establecen la obligatoriedad de favorecer la interoperabilidad del ferrocarril transeuropeo. El tráfico ferroviario internacional de mercancías fue en 2005 de 2,1 millones de toneladas, frente a 62,4 millones de toneladas transportadas por carretera. Uno de los enlaces prioritarios para el Ministerio de Fomento es entre Port Bou y Algeciras. ♦

Consumo de gas natural en la Unión Europea (UE25)

TWh(10 ⁹ kWh)			
	2005	2006 ⁽¹⁾	Variac.(%) 2005/2006
Reino Unido:	1.011,5	961,1	-5,0
Alemania:	966,7	908,6	1,4
Italia:	913,0	893,0	-2,1
Francia:	527,3	511,0	-3,1
Países Bajos:	457,2	444,5	-2,8
España:	375,7	391,0	4,1
Bélgica:	190,8	190,4	-0,2
Polonia:	148,7	157,9	6,2
Hungría:	156,3	150,6	-3,6
Rep. Checa:	100,9	97,8	-3,1
Austria:	100,6	93,9	-6,7
Eslovaquia:	65,9	64,4	-2,3
Dinamarca:	49,3	50,2	1,8
Finlandia:	46,5	50,2	8,0
Portugal:	47,8	45,9	14,9
Irlanda:	43,5	50,0	14,9
Grecia:	30,1	35,1	16,6
Lituania:	31,9	31,9	0,0
Letonia:	17,9	18,6	3,9
Luxemburgo:	15,2	15,9	4,6
Eslovenia:	11,9	11,6	-2,5
Suecia:	10,7	11,2	4,7
Estonia:	8,9	9,9	11,2
Total UE:	255.328,3	5.267,5	-1.1

(1) Datos provisionales a febrero de 2007.
Fuente: Eurogas.



Un informe de la U.E. señala el crecimiento incesante del transporte por carretera

Según la Agencia Europea del Medio Ambiente en su informe TERM-2005 "Transporte y medio ambiente: un dilema por resolver" el transporte por carretera sigue ganando cuota de mercado en relación con el ferroviario. Esta evolución se aleja del objetivo de la U.E. de estabilizar esta cuota en los niveles de 1998.

Durante la pasada década, el transporte por carretera incrementó su cuota hasta llegar al 77% con respecto al mercado de transporte terrestre de mercancías. Desde 1998, la cuota del transporte por carretera ha aumentado en un 2,6%. Por tanto, hay que seguir actuando para alcanzar los objetivos del Libro Blanco de la UE sobre la Política Común del Transporte. Se pretende que para el 2010 los modos alternativos de transporte vuelvan a alcanzar la cuota que tenían en el año 1998 y que sigan aumentando su participación.

El transporte marítimo se excluye de este análisis debido a la ausencia de datos fiables. Sin embargo, alcanza unos volúmenes de transporte similares a los realizados por carretera, si sólo se incluye el transporte marítimo entre países de la UE. También supera en mucho a todos los demás modos si se incluye el transporte intercontinental. Los volúmenes de transporte de mercancías por aire están creciendo con gran rapidez, aunque parten de un nivel bajo.

Las causas del continuo incremento de la cuota del transporte por carretera tienen que ver con la mayor competitividad del camión y la furgoneta. En general, son más rápi-

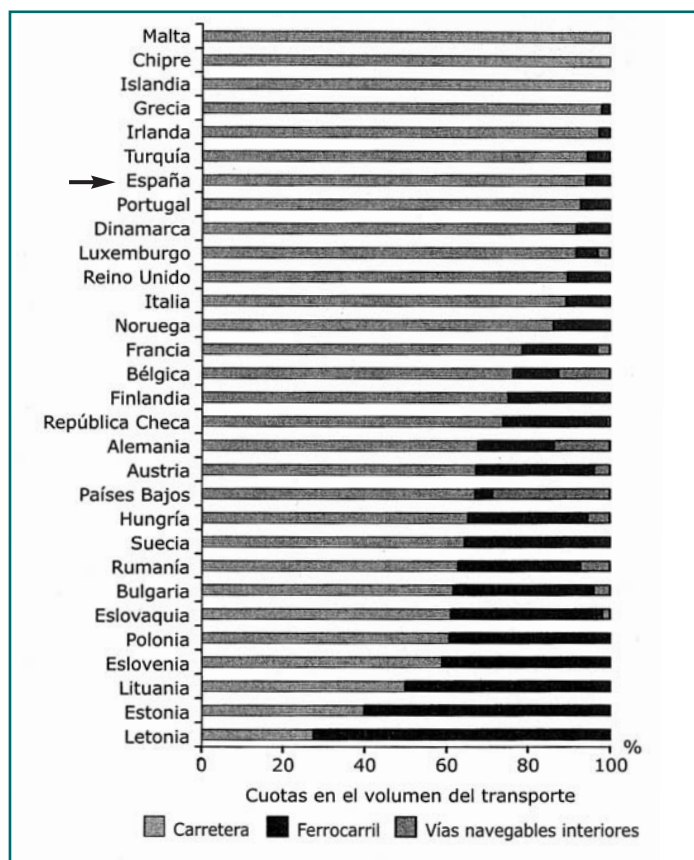
dos, más baratos, más fiables y más flexibles que cualquiera de los otros modos de transporte. Estas características juegan un papel fundamental en el aumento de una demanda que cada vez exige más una producción ajustada o just-in-time. Además, los elevados precios de los inmuebles, especialmente en el centro de las ciudades, favorecen las entregas frecuentes más que las grandes capacidades de almacenamiento. Las estrategias de distribución de las empresas comerciales han cambiado. Las existencias descentralizadas cercanas a los principales clientes han sido sustituidas por un menor número de almacenes de

mayor tamaño situados a mayores distancias y, con ello, han aumentado las necesidades del transporte por carretera. Otro motivo es que la producción y el comercio de bienes de alto valor, que es un mercado dominado por el transporte por carretera ha crecido de manera significativa, mientras que las industrias de mercancías a granel, más adecuadas para el transporte ferroviario, han disminuido. Finalmente, mientras se han eliminado muchas barreras para el transporte internacional por carretera, todavía está en marcha el necesario proceso de armonización para conseguir un transporte ferroviario internacional li-

bre de obstáculos (principalmente los problemas técnicos).

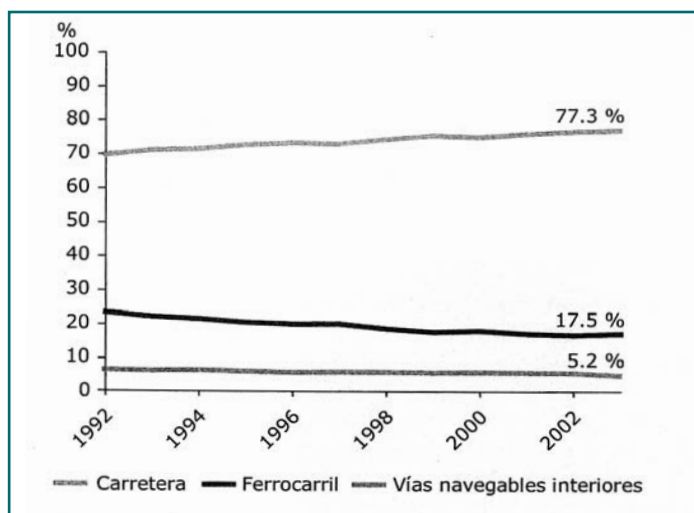
Se han desarrollado diferentes políticas en la UE con el objetivo de conseguir un cambio modal, por ejemplo los paquetes ferroviarios, iniciativas sobre tarificación en infraestructuras y los programas Marco Polo. El programa Marco Polo II propuesto (CE, 2004a) tiene por objetivo desplazar, 144.000 millones de toneladas-km en el periodo 2007-2013, a medios de transporte que no sean por carretera. Con una cantidad de 106 millones de euros por año, Marco Polo II tiene la ambiciosa aspiración de cambiar de modo cerca de 200 toneladas-km por euro.

El principal argumento de las políticas de cambio modal son las prestaciones medioambientales de los distintos modos de transporte. El tren es, en general, más respetuoso con el medio ambiente que el camión. Sin embargo, las prestaciones medioambientales dependen generalmente más de la tecnología instalada y de las características logísticas que del modo en sí. Si se tienen en cuenta estos factores, realizar determinados cambios pasando del transporte por carretera al transporte por ferrocarril o acuático pueden, en ciertos casos, aumentar la carga medioambiental. Además, determinadas medidas orientadas al cambio modal, tales como construir nuevas infraestructuras ferroviarias, pueden incrementar el volumen del transporte ferroviario sin disminuir el volumen del transporte por carretera. En dichos casos, el efecto neto es un aumento en el volumen del transporte y en



las emisiones totales (CE Delft, 2003). A la luz de lo expuesto, y teniendo en cuenta la dificultad de establecer un cambio real de un modo al otro, es importante comprobar cuidadosamente la contribución de cada proyecto de cambio modal a la reducción de las emisiones del transporte.

Con una cuota del 77% del mercado, el transporte por carretera domina el tránsito de mercancías por tierra en todos los países miembros de la AEMA. Además la cuota correspondiente al transporte por carretera ha crecido de forma continuada a lo largo de las pasadas década a expensas del transporte ferroviario y fluvial. Ello se debe fundamentalmente al rápido crecimiento de los volúmenes del transporte por carretera. Por otro lado, los volúmenes de mercancías transportadas por ferrocarril y por vías fluviales han permanecido prácticamente al mismo nivel desde 1992. El objetivo de la UE de estabilizar la cuota de mercado del año 2010 en los



niveles de 1998 parece todavía lejano.

Debido a problemas metodológicos, no se ha incluido aquí el transporte marítimo internacional. El transporte aéreo de mercancías, cuya cuota de mercado sigue siendo todavía muy baja, tampoco está incluido.

En la mayoría de los países europeos, el transporte por carretera domina el transporte terrestre de mercancías. En algunos países pequeños, como Is-

landia, Malta y Chipre, alcanza el 100%, dada la inexistencia de medios fluviales o ferroviarios. Por otra parte, muchos países del este de Europa tienen un sistema de transporte ferroviario muy desarrollado, y en los tres estados Bálticos incluso domina este medio de transporte.

La geografía limita el empleo de las vías fluviales (principalmente los ríos) en la mayoría de los países. Sólo en los Países Bajos se dan

unos volúmenes importantes de mercancías transportadas en vías fluviales o marítimas interiores.

El transporte marítimo se ha subestimado en parte debido a su carácter internacional, el comercio marítimo tiene un seguimiento y un registro muy defectuoso. Además, no existe ningún tipo de acuerdo sobre cómo asignar los volúmenes de transporte internacional a cada uno de los países. A pesar de todo ello, un grupo de trabajo de Eurostat ha elaborado algunas estimaciones de la escala del transporte marítimo internacional. Si atribuimos a la UE la mitad del transporte de mercancías entre la UE y el resto del mundo, el transporte marítimo correspondiente a los países de la UE15 (2003) alcanza casi los 7 billones de toneladas - Km. Esta cifra hace parecer pequeña la de 1,7 billones de toneladas - Km alcanzada por el conjunto de los medios de transporte por carretera, ferrocarril y medios fluviales combinados. ♦

El PEIT del Ministerio de Fomento, cuestionado por la Comisión Europea

La Comisión Europea ha abierto un expediente a España por haber puesto en marcha el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT) sin evaluar previamente su impacto sobre los espacios protegidos por la legislación medioambiental comunitaria. En concreto, el ejecutivo comunitario cree que el gobierno español ha vulnerado la directiva europea de protección de hábitats naturales en la puesta

en marcha del PEIT y ha dado un plazo de dos meses para justificar la ausencia de estudio de impacto medioambiental.

La Comisión Europea, si no considera adecuada la justificación, puede acordar la paralización del PEIT hasta que se realice un estudio detallado de sus consecuencias para el medio ambiente.

Mientras el conflicto no se resuelva, los proyectos del PEIT no podrá beneficiarse de fon-

dos comunitarios ni de préstamos del Banco Europeo de Inversiones.

El expediente comunitario responde a una denuncia contra el Plan presentada en 2005 por WWF/Adena, SEO/Birdlife, Greenpeace, Ecologistas en Acción y Amigos de la Tierra. Estas asociaciones ecologistas calculan que el PEIT afectará a dos centenares de espacios de la Red Natura 400 (áreas especiales de conser-

vación) y al 30 % del área de distribución de especies animales más amenazadas en España.

El Ministerio de Fomento presentó en enero de 2006 un informe sobre la "sostenibilidad ambiental del PEIT" en línea con las exigencias de la directiva europea sobre evaluación ambiental estratégica aunque ya entonces señaló que "constaría de un procedimiento de aplicación de la misma". ♦

España y Francia lanzan un concurso para las "autopistas del mar"

La Ministra de Fomento, y su homólogo francés han presentado el lanzamiento del concurso, por la Comisión Intergubernamental hispano-francesa creada el 3 de julio de 2006, para la selección de una o varias autopistas del mar entre puertos españoles y puertos franceses de la fachada Atlántica-La Mancha-Mar del Norte, en el marco de la última revisión de la Red Transeuropea de Transporte, aprobada en abril de 2004, a las que podrá otorgar una subvención pública para su establecimiento y explotación.

El objetivo de esta convocatoria es reducir la circulación en los ejes de carretera saturados entre España y Francia, transfiriendo al modo de transporte marítimo una parte significativa del tráfico de vehículos pesados y remolques.

Esta iniciativa hispano-francesa supone la primera actuación en el oeste de Europa de este concepto de autopista del mar de alta frecuencia y alta calidad de servicio.

Las principales características del concurso son:

- Los servicios marítimos de las Autopistas del Mar podrán consistir en la mejora de enlaces existentes o en la creación de nuevas líneas.
- Los servicios deberán ser seguros, regulares, frecuentes, económicamente viables, y por tanto, de alta relación calidad / precio.
- La convocatoria está dirigida a sociedades mercanti-

les que integren a operadores portuarios y navieros. La incorporación en las sociedades de otros operadores vinculados con el sector se valorará positivamente en los criterios de selección de ofertas.

- La designación de los puertos origen-destino de los servicios marítimos de la Autopista del Mar es una decisión que en los Pliegos se atribuye a las empresas licitadoras. Se valorará muy positivamente en los criterios de selección de ofertas que se involucre más de un puerto español.

Además de los criterios indicados, la selección de la oferta adjudicataria se realizará sobre la base del volumen de tráfico trasvasado de la carretera al mar, de la calidad del proyecto y de los resultados económicos - financieros, en particular, el volumen de la subvención solicitada.

La subvención a otorgar está limitada por lo dispuesto en las Directrices comunitarias

para ayudas de Estado al transporte marítimo. No obstante, España y Francia realizarán gestiones con la Comisión Europea para que los proyectos seleccionados puedan alcanzar los límites y plazos definidos en el programa Marco Polo II.

El importe máximo de la subvención será de 15 millones de euros por cada Autopista del Mar, por lo que se refiere a la aportación del Estado español. En cuanto a la aportación de Estado francés, el presupuesto de 2007 de la Agencia de Financiación de Infraestructuras de Transporte de Francia (AFITF) incluye la programación de 41 millones de euros para el conjunto de las Autopistas de Mar y para la ayuda a la puesta en servicio de las líneas marítimas de corta distancia.

Los documentos de consulta estarán a disposición de los candidatos desde la publicación del concurso en los Boletines Oficiales de España y Francia, y en el Diario Oficial de la Unión Europea. Los candidatos dispondrán desde ese

momento de varios meses para presentar sus ofertas de forma que puedan seleccionarse una o varias autopistas del mar a finales de 2007, se pongan en marcha durante 2008, una vez que se cubran los trámites establecidos por la normativa nacional en España y Francia.

Los puertos que concursan plantearán ofertas con grandes mejoras logísticas y de servicios. Las rutas propuestas deberán incluir una previsión del volumen de tráfico transferidas de la carretera al mar.

La UE limita las ayudas a los tres primeros años de la puesta en marcha de esta iniciativa y a un 30 % del coste final de cada proyecto.

Además los ganadores lograrán a través de otros programas casi el 40 % de las mejoras previstas por los ganadores contarían con una financiación adicional.

La empresa española Acciona Transmediterránea tiene previsto concurrir con la oferta de una ruta entre Vigo y el puerto de Saint Nazaire en Nantes, en la actualidad ya gestiona cuatro frecuencias semanales entre ambos puertos semanalmente transportando automóviles fabricados en Vigo.

Además de Vigo otros puertos posibles candidatos serían la Coruña, Gijón, Santander y Bilbao.

Por el litoral francés existen varias alternativas en los enclaves de Dunkerke, Calais y Le Havre, ya que su situación estratégica frente a la costa británica les colocan en una buena posición ♦

Nuevo túnel entre Francia e Italia

Un nuevo túnel transalpino unirá Francia e Italia. Se trata del nuevo túnel de Tende, cuyas obras se iniciarán en el 2008.

Las obras comprenden la perforación de dos tubos unidireccionales de 3 km de longitud, que incluirán cada uno una vía de circulación y otra de socorro, de 6,50 m de anchura, según un trazado situado a 30 m al oeste del actual y único túnel que data de 1878.

El coste se estima en 168 millones de euros, de los que 98 serán a cargo de Italia y 70 millones a cargo de Francia.

Las obras deben estar terminadas en el año 2013. ♦

Conclusiones del Seminario Internacional Puerto y Ciudad, de Le Havre

Más de 250 representantes de las principales ciudades portuarias de 27 países del mundo se dieron cita recientemente en Le Havre (Francia) para debatir y proponer soluciones comunes a la problemática de la cohabitación de los proyectos urbanos con las funciones portuarias. A partir de estas reflexiones, la AIVP (Asociación Internacional de Ciudades y Puertos) coordinador científico del proyecto-, elaborará una "Guía de Buenas Prácticas".

Las ciudades portuarias son protagonistas de la globalización. Estas deben integrar en su plan estratégico esta dimensión mundial para competir en un plano internacional. Pero para definir este plan estratégico, la ciudad y el puerto, cuya interfaz juega un papel esencial, deben trabajar juntos.

Conseguir la interfaz ciudad y puerto supone un análisis preciso de las necesidades de la ciudad y del puerto en su conjunto pero igualmente un conocimiento más específico de las necesidades de cada uno: presión urbana y carencia de nuevas viviendas de calidad (por ejemplo en Ámsterdam o Le Havre); la necesidad de desarrollar comercios atractivos a nivel local, regional e internacional (Le Havre, Gdansk, Londres); desarrollo de equipamientos públicos para el turismo, la cultura y el ocio (Le Havre, Bremerhaven, Riga o Valencia).

La interfaz ciudad-puerto es con frecuencia un espacio privilegiado para estos desarrollos ya que se trata de un lugar bien situado y con un patrimonio de calidad importante.

Actualmente, los puertos tienen la necesidad de nuevos espacios para sus actividades pero frecuentemente no disponen de espacio suficiente sobre el que extender y desarrollar nuevas actividades portuarias. El medio ambiente y la seguridad son cuestiones que de igual modo constituyen una presión real a la que deben también enfrentarse. En este sentido, la buena gestión del impacto de sus actividades sobre el medio ambiente urbano es junto con una legislación aún más exigente respecto a la calidad del medio ambiente, fundamental para que los ciudadanos acepten estas actividades.

Como recordó el profesor e investigador Jacques Charlier (Instituto de Geografía de Lovaina (Bélgica), especialista encargado en extraer las conclusiones de este seminario internacional, actualmente los puertos tienen tres alternativas para su desarrollo:

- Alternativa verde: adecuación y extensión sobre espacios aún libres, una alternativa cada vez menos frecuente ya que los espacios disponibles escasean.
- Alternativa azul: desarrollo sobre el mar, sobre elementos artificiales (solución que resulta muy costosa).
- Alternativa marrón: desarrollo sobre espacios ya utilizados anteriormente. A través de esta alternativa, el puerto consigue redefinir el uso de sus espacios y se desarrolla a sí mismo.

Esta última alternativa es una solución de desarrollo sostenible. Pero esto significa también que

además de estar relacionado físicamente con la ciudad, el puerto se desarrolla cada vez más en torno a ésta. Como ha destacado notablemente el presidente del Puerto Autónomo de Le Havre, después de su ampliación, el puerto debe hacer frente a un espacio cada vez más reducido y sumido a una serie de obligaciones: obligaciones relacionadas con la buena gestión medioambiental de los espacios naturales; a la gestión del riesgo industrial y de seguridad, y a la presión urbana. La ciudad y el puerto modernos deben recomponer su territorio y aprender, hoy más que nunca, a vivir juntos y en armonía.

Esta vida en común ha sido el centro del proyecto europeo "Hacer la ciudad con el puerto", al que este seminario internacional ha puesto punto y final y en el que se expusieron las conclusiones finales.

En todas las ciudades portuarias, nuevos barrios se desarrollan al entrar en contacto con las actividades portuarias. La nueva arquitectura y las recientes soluciones (usos temporales, edificios flexibles, tratamiento paisajístico, etc) deben imaginarse para hacer posible las misiones relacionadas con la actividad portuaria.

Estos territorios de interfaz son también territorios de oportunidades para la ciudad: se trata de oportunidades de desarrollo urbano de calidad pero también de creación de una nueva imagen de los espacios que frecuentemente se perciben de forma negativa o incluso de la imagen del puerto, que quizá esté aquí revalorizada mediante una puesta en escena de sus

actividades (creación de un parque urbano paisajístico en la interfaz ciudad-puerto en Le Havre, visita al propio centro de las actividades portuarias en Bremerhaven, etc.).

Más allá de las soluciones técnicas (pared ciega para nuevas implantaciones urbanas ante el Puerto de Ámsterdam), son posibles las soluciones estratégicas y funcionales. Entre ellas cabe destacar la creación de zonas tampón (zonas verdes, oficinas, pequeñas empresas relacionadas con el puerto, etc) entre actividades portuarias propiamente dichas y funciones urbanas sensibles (alojamientos); los usos temporales (alojamiento de estudiantes en los contenedores en Ámsterdam), y edificios flexibles permiten una evolución posterior respecto a otras funciones (oficinas convertidas en alojamientos en Ámsterdam), etc.

Aceptar los impactos negativos de las actividades portuarias supone igualmente aplicar soluciones, permitiendo así reducirlas de forma duradera (gestión medioambiental de la interfaz ciudad-puerto en Valencia). La consideración y el respeto de las obligaciones y regulaciones medioambientales es de igual modo asunto de colaboración y diálogo con las empresas y actividades de las que dependen. En el caso de Delfzijl (Países Bajos), esta acción voluntarista, que forma parte de las primeras etapas del proyecto, no excluye la posibilidad de situar ciertas actividades logísticas y portuarias y renunciar a toda o una parte de dicho proyecto.

A veces, no obstante, también es una cuestión de elegir: colocar en la balanza por una

parte el impacto potencial sobre el medio ambiente de una nueva terminal de contenedores y por otro lado la ganancia medioambiental impulsada por el abandono de actividades portuarias más cercanas a la ciudad (Gdansk); evaluar la imposibilidad de ciertas implantaciones urbanas, en particular de alojamiento, aún más cercano al puerto (evaluar las medidas de seguridad relacionadas al código ISPS por ejemplo o al riesgo industrial); valorar el impacto de las nuevas actividades urbanas sobre las ya existentes en el puerto y sus necesidades respecto al transporte de mercados (buenos servicios de comunicación, usos marítimos de la vía acuática, etc.) La elección gira entonces en torno a los equipamientos y las funciones com-

patibles: paseo, oficinas, equipamiento de ocio más que de alojamiento. Una estrategia que puede demostrarse doblemente ganadora ya que es quizá el complemento de la esencia del proyecto (combina actividades portuarias y empresas relacionadas con el puerto, establecimientos de investigación e información, equipamientos turísticos y creativos al sur de la ciudad de Bremerhaven, en Barrio del sur de Le Havre, etc.).

Enfrentarse a la afirmación de incompatibilidad y elegir la complementariedad: juntos, ciudad y puerto, deben decidir su futuro en común.

Es necesaria una reflexión común sobre el tema y "las buenas prácticas" que se pueden poner en marcha sobre los espacios de conexión entre

la ciudad y el puerto serán objeto de una Guía publicada por la Ciudad de Le Havre en colaboración con la AIVP (Asociación Internacional Ciudades y Puertos).

La Asociación Internacional Ciudades y Puertos tienen como principal objetivo favorecer los intercambios de experiencias entre los espacios portuarios, sobre todo a través de actividades propuestas a los miembros de su red internacional. Es la coordinadora científica de este proyecto europeo en el que la ciudad de Le Havre es el principal miembro. Ambos son los organizadores, junto con el Puerto Autónomo de Le Havre y la Cámara de Comercio e Industria de la ciudad, de estas jornadas de reflexión que han tenido lugar del 23 al 25 de mayo. ♦

Plan mejicano de reprivatización de autopistas y nuevas concesiones

El gobierno mejicano ha hecho público sus planes para renovar el plan de infraestructuras del país, que incluye la reprivatización de las autopistas de peaje, cuyas pérdidas motivaron su rescate por la administración mejicana.

En la actualidad dichas autopistas son gestionadas por el FARAC (fidecomiso de apoyo al rescate de autopistas concedidas) y su venta permitirá reducir la deuda del organismo que avala el Estado y genera empleos, además de mejorar las actuales infraestructuras. Se sacarán a concurso 14 paquetes de autopis-

tas concesionadas. El importe total se sitúa en torno a 2770 millones de euros (39.620 millones de pesos mejicanos) suma a la que asciende el llamado "esquema de aprovechamiento de activos", denominación oficial del programa.

En cada paquete sacado a concurso hay una carretera y unas obras de reforma o de construcción de nuevos tramos. El coste de cada paquete varía entre 50 y 200 millones de euros en cuyo importe se incluye el de la inversión a realizar y el valor que el Estado estima para pagar al FARAC, ente gestor de las autopistas nacionalizadas.

Además de las privatizaciones indicadas en México existen otros dos modelos de participación público-privada: el nuevo plan de concesiones y los proyectos de prestación de servicios que son una especie de "peaje en sombra" por el que la concesionaria recibe un canon trimestral según el servicio de mantenimiento de las autopistas que primero proyecta, financia y construye. Totalizan 965 millones de euros (14.386 millones de pesos mejicanos) mientras que las nuevas concesiones la mayoría ya en marcha totalizan 973 millones de euros. ♦

Sorigué, adjudicatario de obras del Canal de Piñana y rehabilitación de carreteras

El Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección General del Agua, ha adjudicado a Sorigué las obras de emergencia para la segmentación automática del Canal de Piñana, por un importe de 2,5 millones de euros. Esta actuación se refiere a la instalación de una serie de compuertas automatizadas a lo largo del Canal, lo que permitirá una mejor gestión de las reservas. Las obras que llevará a cabo Sorigué están incluidas en la actuación de emergencia por situación de sequía para el "Suministro de la demanda invernal del Canal de Piñana desde el río Ésera", entre las provincias de Huesca y Lérida.

Estas actuaciones siguen las líneas del Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua), del Ministerio de Medio Ambiente, que tiene entre sus objetivos resolver las carencias en la gestión y la disponibilidad del agua en España.

Por otra parte, el Ministerio de Fomento ha adjudicado a Sorigué, S.A. las obras de rehabilitación del firme de varias carreteras de las provincias de Castellón y Valencia. El presupuesto de adjudicación asciende a 7.536.076,00 euros. Entre las actuaciones contempladas figuran la reposición del firme y de juntas transversales de varios puentes, además de la señalización horizontal. ♦

FCC y Caja Madrid constituyen la concesionaria Global Vía Infraestructuras

Caja Madrid y FCC han constituido, con un 50% de capital social cada una, la sociedad Global Vía Infraestructuras, S.A, que agrupa todas las participaciones que en concesiones de infraestructuras tienen las dos firmas.

Esta sociedad nace con un capital social de 250 millones de euros y tiene participaciones en 35 concesiones de infraestructuras, básicamente autopistas y autovías, puertos comerciales y deportivos, líneas de metro, tranvías, aeropuertos y hospitales.

En su primera reunión, el consejo de la nueva sociedad tomó la decisión de nombrar presidente del Grupo FCC, y director general a Javier Falces, director de concesiones de Caja Madrid.

El objeto social de Global Vía comprende la gestión, promoción, desarrollo y explotación de infraestructuras públicas, nacionales o extranjeras, obtenidas de las diferentes administraciones públicas y organismos o instituciones internacionales, bajo el régimen de contrato de concesión o cualquier otra figura jurídica, de características similares a las del contrato de concesión, que tales administraciones públicas, organismos e instituciones, nacionales o extranjeras, puedan utilizar, actualmente o en el futuro.

Global Vía nace con la idea de ganar tamaño rápidamente y la vocación de ser uno de los primeros grupos concesionales del mundo, para lo cual, además de las infraestructuras que aportan las dos sociedades matrices, se presentará a todos los



concursos destacados que se convoquen en Europa y América del Norte.

Una de las concesiones en las que Global Vía tiene el 100% de participación es el Metro de Barajas, cuya obra y explotación fue adjudicada por la Comunidad de Madrid al consorcio formado por FCC y Caja Madrid. El proyecto consiste en la prolongación de la línea 8 del Metro de Madrid, desde la Estación de Barajas hasta el nuevo intercambiador de transportes de la Terminal T-4 del aeropuerto madrileño.

En otras sociedades posee la mayoría de control accionario. Por ejemplo; en Concesiones Madrid, que se ocupa del mantenimiento de la Carretera M-45, tramo N-II-Eje O'donnell, posee un 66%, el mismo porcentaje que en la concesionaria Hospital del Sureste, en Arganda del Rey.

En la Autopista Central Gallega Concesionaria Española S.A. (Acega), tiene una participación del 61% y se encarga de la conservación y explotación de la autopista de peaje entre San-

tiago de Compostela y Orense, en el tramo de Santiago al Alto de Santo Domingo; un porcentaje del 57% en la Compañía Concesionaria del Túnel de Sóller, empresa constituida para la construcción, conservación y mantenimiento de la variante de la carretera C 711, de Palma a Sóller, y del túnel que atraviesa la Sierra de Alfabiá.

Global Vía es la segunda empresa creada conjuntamente por FCC y Caja Madrid. En junio del año 2000 ambas compañías procedieron a la constitución de la sociedad Realía Business, en virtud de los acuerdos firmados entre las dos empresas en enero del mismo año. En la sociedad se integraron Centro Inmobiliario Caja Madrid, S.A. y FCC Inmobiliaria, S.A. además de sus filiales y participadas

Global Vía contará con una cartera de infraestructuras diversificada. Integrará 17 autopista, doce de ellas de peaje tradicional; siete concesiones de transporte ferroviario, cuatro puertos deportivos y tres industriales, dos aeropuertos y dos hospitales. ♦

Concesiones incluidas en GVI

Autopistas de peaje tradicional 12

57%: Túnel Soller;
40%: Túnel Envalira
20%: Accesos de Madrid;
61%: Acega;
36%: Aucosta;
25%: Ciralsa;
10%: Enrasa;
45%: Túnel de Coatzacoalcos;
35%: San José-San Ramón;
35%: San José-Caldera;
43%: N6 Calway

Autopistas de peaje en sombra 5

66%: Concesiones Madrid;
50%: Ruta de los Pantanos;
50%: M-407;
50%: Ibiza-San Antonio;
40%: Autovía del Camino;
13%: Scutvías.

Puertos industriales 3

20%: Oligsa;
45%: Polivalente Castellón;
32%: Polivalente Huelva.

Puertos deportivos 4

31%: Marina Port Vell;
25%: Nautic Tarragona;
43%: Marina Laredo;
24%: Port Torredembarra

Transporte ferroviario 7

37%: Ferrocarril Arganda;
19%: Trambaix;
19%: trambesos;
27%: Metro de Málaga;
33%: Tranvía de Parla;
100%: Metro Barajas;
42%: Tranvía Sanchinarro.

Aeropuertos 2

45%: Castellón;
15%: Santiago de Chile

Hospitales 2

66%: Hospital Sureste;
32%: Hospital San Dureta

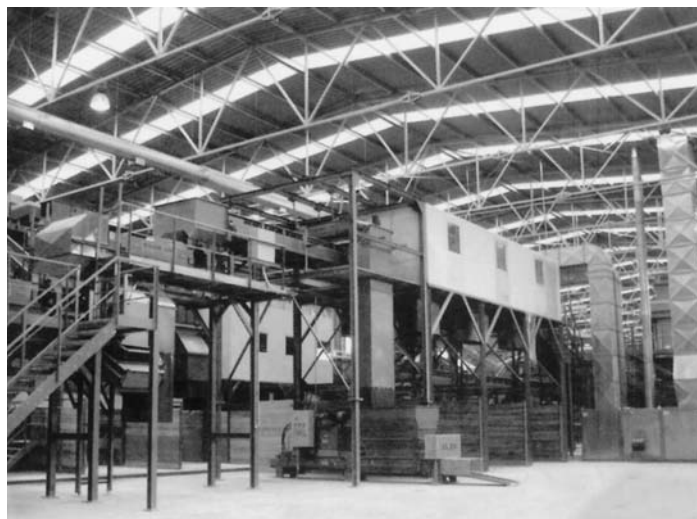
ACTIVIDAD EXTERIOR

Intecsa-Inarsa estudia la viabilidad de la gestión de los residuos sólidos urbanos del estado de Rio Grande do Sul (Brasil)

Intecsa-Inarsa lleva muchos años desarrollando entre sus actividades la gestión de residuos, como lo demuestra el haber elaborado el Plan Estratégico de Gestión de Residuos Urbanos del Principado de Asturias (2005), el Plan Director Provincial de Gestión de R. S. U. de Sevilla (1999), el Territorial de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos, etc. Por otro lado, se encuentra la vocación internacional de Intecsa-Inarsa. La conjunción de ambos ha supuesto el desarrollo del Estudio de Viabilidad para el Plan Estratégico de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos del Estado de Rio Grande do Sul-Petersul, realizado por el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Obras Públicas y Saneamiento del Estado de Rio Grande do Sul-SOPS, con apoyo de la Fundación Estatal de Planificación Metropolitana y



Regional-Metroplan, la Fundación Estatal de Protección Ambiental-Fepam, y la Federación de las Asociaciones de Municipios de Rio Grande do Sul-Famurs, y que fue financiado a través del Fondo de Estudios de Viabilidad-FEV del Gobierno español.



Este Plan atenderá los 496 municipios del Estado con una población total de 10.398.133 habitantes, buscando promover acciones estructurales y no estructurales que fundamenten la implementación de propuestas, tratando la cuestión de los resi-

duos sólidos como factor de gran importancia para la mejora de la calidad de vida de las comunidades. El trabajo fue realizado bajo la coordinación de la Secretaría Estatal de Obras Públicas y Saneamiento-SOPS, y ejecutado por Intecsa-Inarsa. ♦

Urbaser gestionará su cuarta planta de tratamiento de residuos urbanos en Francia

Urbaser, filial de servicios medioambientales de ACS, ha resultado adjudicataria de un contrato para la gestión de una planta de residuos urbanos en el área de Roanne, cerca de Lyon (Francia).

La construcción de la planta, que Urbaser gestionará durante 25 años, supondrá una inversión de 60 millones de euros.

La planta tendrá capacidad para tratar 85.000 toneladas

de residuos urbanos al año e incorporará un vertedero con capacidad para 1,8 millones de metros cúbicos de residuos.

La planta de Roanne además de reciclar, biometaniza los residuos, obteniendo así un gas que permite generar electricidad y que también puede utilizarse como biocarburante.

Con este contrato, la empresa española gestiona en Francia cuatro instalaciones.

En 2005 se le adjudicó el contrato para la construcción y gestión durante 20 años de la planta de tratamiento de residuos urbanos en el área de Marsella, contrato valorado en 280 millones de euros.

Posteriormente logró el contrato para la gestión de tres plantas de tratamiento de residuos en Valence, al sureste de Francia, por 50 millones de euros. Más tarde consiguió adju-

dicarse la explotación durante 13 años de la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos de Varennes-Jaray, en los alrededores de París.

Urbaser está presente en 13 países de tres Continentes en los que da servicio a 40 millones de personas, de los que la mitad se encuentran fuera de España. La plantilla de la empresa en todo el mundo es cercana a las 30.000 personas.. ♦

Bauma 2007: Tecnología puntera para la perforación vertical y horizontal de suelos

Cien años son siempre motivo de celebración, menos cuando se trata de la antigüedad de la red de alcantarillado de aguas residuales en los países occidentales industrializados. Solamente en Alemania ya está deteriorado un 18% de los 485.000 kilómetros de longitud de la red. Desde el punto de vista técnico, hace tiempo que existen soluciones y medios modernos para eliminar de forma duradera este deterioro. La ingeniería de obras públicas ha ido abandonando por completo en los últimos años los clásicos procesos de trabajo en construcción de pozos, de instalaciones para el suministro de agua potable y de la geotermia. En la actualidad, las máquinas modernas, en combinación con sistemas de comunicación y monitorización electrónicos, hacen más fácil el trabajo.

Los equipos de perforación montados sobre oruga o en tren de rodaje pueden realizar perforaciones en el suelo para fines geotérmicos con una profundidad de 350 hasta 400 metros. Justo por debajo está el procedimiento de perforación con dos cabezales de rotación, por el que se excavan sondas geotérmicas de hasta 300 metros de profundidad. Los sistemas de más reciente construcción permiten la integración simultánea de una doble columna de perforación. Con este procedimiento de rotación simultánea en la misma dirección se excavan el varillaje de perforación y la tubería de protección

Los pequeños equipos de perforación están indudablemente de moda. Con vistas al crecimiento constante de los costes energéticos, muchos fabricantes apuestan por el saneamiento de los sistemas de calefacción ya existentes. Para ello hay que utilizar los equipos de perforación en terrenos ya edificados. Se trata de una serie de tareas que solo resultan factibles con equipos pequeños, ligeros y ágiles al

mismo tiempo. Los pequeños equipos de perforación no superan en su mayoría un peso bruto de 2.000 Kg. Permiten hacer perforaciones a rotoperforación y rotativas con circulación de fluidos a profundidades de unos 75 metros.

No en sentido vertical, sino horizontal funciona la técnica de perforación horizontal dirigida. Se utiliza sobre todo en colocación de conductos sin zanjas, en la colocación de tuberías sumergidas y de canalización en general, así como en la renovación o recambio de conductos. Otras ventajas de este proceso, según opinan los fabricantes, es la posibilidad de evitar obstáculos, de tráfico, de cruzar construcciones por debajo sin destruir nada, el ahorro de costes en la protección de los edificios y, por último, también los costes reducidos de las obras. Los equipos modernos de perforación horizontal, tal y como se presentarán con motivo de bauma, pueden utilizarse en todo tipo de suelos y generalmente disponen de un control de mando sencillo y de funcionamiento con menú de selección.

El término general "microtunneling" designa un proceso con diversas variaciones. Elegir la máquina adecuada con sus respectivos accesorios para la colocación de conductos sin zanjas depende de varios factores. Las características del suelo, el diámetro del tubo que se va a colocar y la longitud y exactitud de la perforación son parámetros muy importantes. En los últimos años, los fabricantes han optimizado no solo las funciones de las máquinas, sino también la tecnología de control y de la información. Así por ejemplo, un teodolito con cámara CCD electrónica y monitor supervisa permanentemente la dirección e inclinación de la perforación. Ya es posible garantizar una imagen a escala 1:1 en el monitor de la placa de destino del diodo incluso hasta una distancia de 150 metros. (www.bauma.de).◆

Acciona Agua mejor empresa de desalación en los premios Global Water Intelligence

Acciona Agua, ha sido elegida como mejor Compañía de Desalación en la Ceremonia Anual del Global Water Intelligence celebrada recientemente en Barcelona. En esta categoría se premiaba a la Compañía de Desalación que ha hecho la mayor contribución total a la industria de desalación durante el año 2006. Acciona Agua competía con las empresas SIDEM (filial de Veolia Water Solutions & Technologies) IDE (la empresa más grande de Israel, fruto de la fusión entre el grupo Delek y Israel Chemicals Ltd.) y CH2M Hill, ingeniería norteamericana cuyos dueños son los propios empleados.

Asimismo, en la categoría de Mejor Proyecto de Desalación del año, el proyecto de Torrevieja se ha llevado el PREMIO DE PLATA. En este apartado se premiaba el proyecto firmado en el año 2006 que representa el paso más significativo para la industria en términos de innovación.

En la categoría Mejor Planta Desalinizadora del año, donde se premiaba la mejor planta que representa el logro técnico más impresionante en la industria durante el año 2006, la planta de Cartagena (fases I y II) se ha llevado también EL PREMIO DE PLATA.

El Global Water Intelligence es la revista de mayor prestigio internacional dentro del mundo del Agua y las votaciones se han hecho entre más de 600 suscriptores de todo el mundo, y en la ceremonia de Barcelona había representantes de las mejores empresas de Agua tanto nacionales como internacionales. Los premios fueron recogidos por Luis Castilla, Director General de Acciona Agua.

Acciona Agua es líder mundial en desalación por ósmosis inversa y proveedor global de servicios de tratamiento integral del agua, con referencias en construcción y operación de plantas de tratamiento en España, Portugal e Italia. Los diferentes proyectos y contratos llevados a cabo por Acciona Agua contribuyen a tratar, depurar, reutilizar, desalar y gestionar el agua para más de 50 millones de personas. ◆



Conceptos básicos de geología general y geología de España. De aplicación a las obras públicas

Autor: Juan Antonio Pérez Azuara
Editorial: Liteam Ediciones

La formación de los estudiantes de ingeniería es distinta a la del naturalista. Los complejos procesos naturales incluyen conceptos difíciles de valorar con exactitud; así, el razonamiento geológico participa necesariamente de indeterminaciones que no son habituales en ingeniería. Sin embargo el conocimiento del terreno es básico en el ejercicio de la ingeniería civil.

La intención de este libro es facilitar al ingeniero la iniciación en el modo de pensar naturalista, para que pueda entender mejor el entorno y circunstancias geológicas sobre la que se basa una obra. También enseñar al geólogo a concretar en conclusiones prácticas el conocimiento geológico en la medida en que se pueda.

(LIBRO A LA VENTA EN LA LIBRERÍA EL COLEGIO).



■ **Albert Vilalta González**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido designado Director General de Tabasa (Túneles y Accesos de Barcelona) y Túnel del Cadí, empresas concesionarias de vías de peaje controladas por la Generalidad de Cataluña. Fue Secretario de Estado de Infraestructuras y Transportes (Ministerio de Fomento), presidente del GIF (actual ADIF) y "Conseller" de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Cataluña.



■ **José Escribano Gómez**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido reelegido Presidente de la Asociación de Empresas de la Construcción de Madrid (AECOM). En la actualidad es Presidente de la Cámara Centro de Contratistas, vocal de la CEOE (Confederación Española de Organizaciones Empresariales), Vicepresidente de la Junta Directiva de la CEIM (Confederación Empresarial de Madrid), vocal del Consejo de Gobierno de la CNC (Confederación Española de la Construcción) y Presidente de la Fundación Laboral de la Construcción de Madrid.



■ **Alberto Camarero Orive** y **M^a Nicoleta González Cancelas**, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, profesores de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid, han obtenido el Premio de la UOM, al mejor libro de texto por su obra "Cadenas integradas de Transporte".



■ **Gustavo Guinea Tortuero**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Catedrática de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la UPM, ha sido designado académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Es presidente de la Sociedad Española de Integridad Estructural.

FE DE ERRATAS

Reproducimos a continuación la fotografía de las personas que se encontraban en el estrado en el acto celebrado el 14 de febrero de 2007 en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en honor de D. Clemente Sáenz Ridruejo cuyo pie corregimos.



Leonardo Torres Quevedo, Pedro Rodríguez, Juan Lazcano, Faustino Menéndez Pidal, José Antonio Torroja y Ángel del Campo.