

Aprobadas obras de emergencia para el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

El Consejo de Ministros ha dado el visto bueno a las obras de emergencia que el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino está llevando a cabo para solucionar el problema de combustión de turba en el subsuelo del Parque de Las Tablas de Daimiel.

Para aportar agua al Parque, actualmente se encuentra en ejecución la conducción desde el acueducto Tajo-Segura hacia la Llanura Manchega, y faltan por montar unos 35-40 kilómetros del total, fundamentalmente, en las provincias de Toledo y de Cuenca.

Ante la situación de especial gravedad en que se encuentran las Tablas y, como medida adicional a otras estudiadas por los propios gestores del Parque, se han analizado distintas soluciones para, utilizando la infraestructura de las tuberías en ejecución, mejorar el rendimiento de posibles trasvases hacia el Parque Nacional, resultando como más idónea la siguiente:

Teniendo en cuenta que parte de la construcción se encuentra ejecutada, se trataría de incorporar recursos a través de los cauces del río Valdejudíos y del Gigüela, hasta una zona intermedia próxima a Villanueva de Alcardete.

En este punto habría que construir un azud de retención y derivar los cauces mediante una tubería provisional hacia la ya ejecutada.

Igualmente, habría que construir una estación de bombeo para salvar la dife-



rencia de cotas entre ambos puntos, así como las instalaciones auxiliares para su funcionamiento (línea eléctrica, dispositivo anti-golpe de ariete, etc.).

Para llevar a cabo esta actuación, se hace necesaria la ocupación temporal de algunas propiedades particulares, por lo que debe tramitarse un expediente de expropiación temporal de bienes y derechos afectados, tanto por el azud y su vaso, como por las conducciones y otras instalaciones.

El Consejo de Ministros ha dado el visto bueno también al acuerdo por el que el MARM propone la aportación de agua a las Tablas de Daimiel mediante el bombeo

desde la masa de agua Mancha Occidental I, en el entorno del Parque Nacional y desde el interior del mismo.

Con ello se podría, con gran facilidad de construcción y explotación, así como de economía de implantación relativa, aportar agua en los lugares que se precisen inundar para lograr extinguir los incendios internos de turbas.

Las actuaciones planteadas son la construcción y/o la renovación y mejora de los existentes de:

- Veinte sondeos de una media de 60 metros de profundidad, entubación con PVC roscado de unos 300 milímetros de diámetro y empaque de grava sílicea,

adecuadamente dimensionada.

- Instalación de sistemas de bombeo (100 litros / segundo por bomba según ensayos de bombeo y 2 metros cúbicos/segundo de capacidad total de bombeo).
- Instalación de 10 kilómetros de tubería hasta las zonas encharcables y de entrada del río Gigüela a las Tablas.
- Instalación de alimentación eléctrica definitiva mediante línea eléctrica, parte aérea y parte enterrada, con una potencia total instalada aproximada de 800 KW. ♦

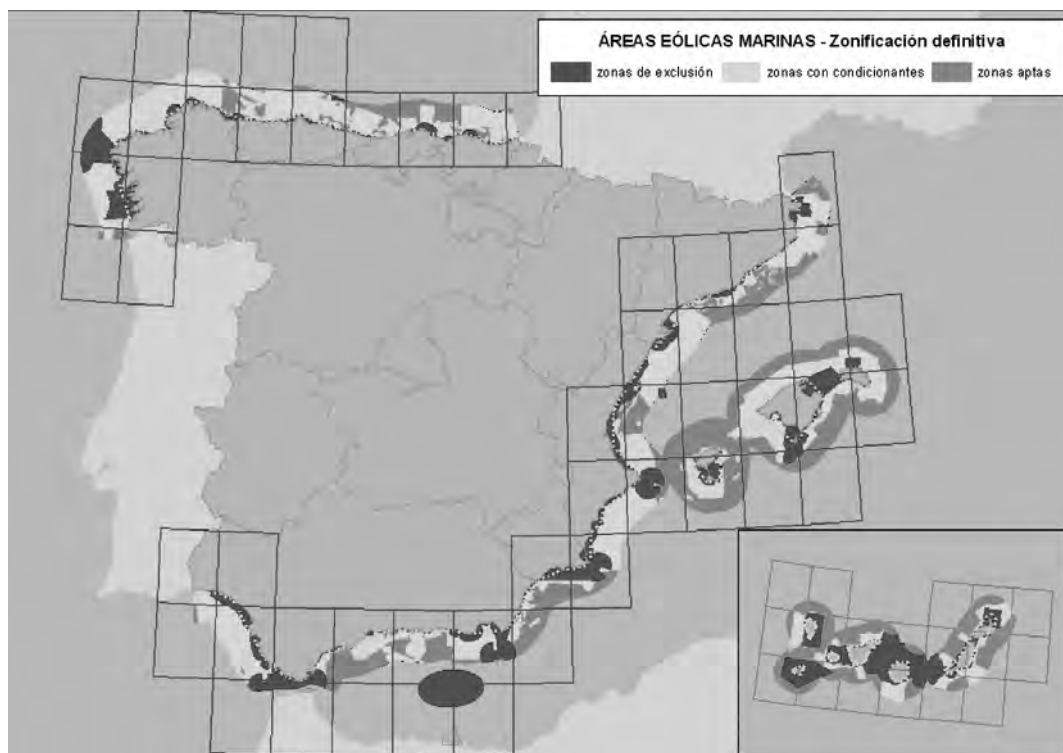
Medio ambiente e industria aprueban el estudio estratégico ambiental del litoral español

Los Ministerios de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino e Industria, Turismo y Comercio han aprobado el Estudio Estratégico Ambiental del litoral, cuya finalidad es acotar y definir las zonas aptas y las no aptas para la instalación de parques eólicos marinos. El llamado "Mapa Eólico Marino" está suscrito mediante una resolución conjunta de las Secretarías Generales del Mar y de la Energía, respectivamente, con fecha 16 de abril.

El objeto de este estudio es determinar las zonas del dominio público marítimo-terrestre que, a los solos efectos ambientales, reúnen condiciones favorables para la ubicación de instalaciones eólicas marinas. Para ello, se han delimitado las zonas de exclusión y las zonas aptas. A su vez, para las zonas aptas se ha establecido una gradación para la implantación de parques eólicos marinos en función de los condicionantes ambientales.

Por tanto, este "mapa del litoral" constituye un mecanismo preventivo de protección del medio ambiente frente a un futuro despliegue de parques eólicos en el medio marino, de forma que, una vez publicado, las solicitudes de reserva de zona de los promotores de parques marinos sólo podrán realizarse dentro de las zonas declaradas aptas.

Con carácter previo a su aprobación, el estudio ha sido sometido a información pública así como al procedimiento previsto en la Ley 9/2006, de 28 de junio, sobre evaluación



de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente.

En el mapa se muestra la zonificación definitiva en tres colores, las "zonas de exclusión" (en negro), las "zonas aptas con condicionantes" (en gris claro) y las "zonas aptas" (en gris oscuro).

Las zonas del dominio público marítimo-terrestre relativas a Ceuta y Melilla se consideran "Zonas de Exclusión" en su totalidad y no han sido representadas.

La aprobación del estudio permitirá el despliegue de la tecnología eólica marina en España, garantizando la preservación del medio ambiente, y supone un paso más en la apuesta del Gobierno por las energías renovables.

España ocupa, con cerca de 17.000 MW, el tercer puesto del ranking mundial de potencia eólica instalada, toda ella terrestre. La energía producida por los parques eólicos españoles supuso un 11,6% de la demanda en 2008, cifra solo superada por Dinamarca.

Igualmente, las empresas españolas son un referente mundial en lo que respecta a la tecnología eólica, tanto en fabricación de turbinas y componentes, como en promoción y explotación de parques y servicios auxiliares.

Autorización de parques eólicos marinos

La autorización de los parques eólicos marinos está regulada mediante el Real De-

creto 1028/2007, de 20 de julio, por el que se establece el procedimiento administrativo para la tramitación de las solicitudes de autorización de instalaciones de generación eléctrica en el mar territorial.

El Real Decreto 1028/2007 contempla un procedimiento en concurrencia, para las instalaciones eólicas marinas de potencia superior a 50 MW (ámbito general del Real Decreto). La convocatoria de los concursos requiere la publicación previa del Estudio Estratégico Ambiental del Litoral - ahora aprobado- que determinará las zonas aptas, aptas con condicionantes o de exclusión para estas instalaciones. Adicionalmente, es preceptivo un documento de Caracterización del Área Eólica

Marina objeto de la solicitud, que recoja las previsible afecciones que la instalación de un potencial parque eólico marino podría tener sobre el entorno que le rodea.

Procedimiento de autorización

- Una vez que un promotor realice una solicitud para la implantación de un parque eólico en una zona determinada, se realizará la apertura de un procedimiento de concurrencia para esa área concreta (superficie mayor que la poligonal para la que se solicita el parque). Además de la documentación técnica relativa a los proyectos, los promotores realizarán una oferta de retribución a la baja, respecto a la prima de referencia contemplada en el Real Decreto que regula el régimen especial.
- Un comité de valoración formado por representantes de los órganos administrativos afectados evaluará las solicitudes y elegirá una de ellas, que obtendrá una reserva de zona para realizar los estudios necesarios para la presentación de la solicitud de autorización administrativa, durante un plazo máximo de dos años.
- Una vez finalizado el plazo, el solicitante presentará el proyecto para la autorización administrativa por la Dirección General de Política Energética y Minas.
- Igualmente, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y la Dirección General de Calidad y



Evaluación Ambiental, tramitarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, la concesión del dominio público marítimo terrestre, y la evaluación del impacto ambiental, respectivamente.

- A partir de este punto, la tramitación se desarrollará, de acuerdo al procedimiento establecido en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

En España la ley permite desde el año 2007 la instalación de parques eólicos marinos; sin embargo las solicitudes de empresas como Acciona, Iberdrola o Capital Energy para impulsar esta fuente de energía en las costas de Gali-

cia, Cádiz, Tarragona, Huelva o Castellón estaban esperando la aprobación del documento ahora aprobado.

Iberdrola está estudiando la instalación de aerogeneradores con una potencia de casi 3000 Mw en las costas de Valencia y Andalucía (Huelva, Cádiz y Castellón) con seis proyectos de parques eólicos marinos (dos en cada provincia) que repartirían la instalación de 498 aerogeneradores (83 por cada parque) con una potencia total instalada de 2988 Mw.

Por su parte Acciona tiene previsto invertir 2000 millones de euros en el parque eólico marino mar de Trafalgar, en aguas del Golfo de Cádiz. El parque contaría con 273 aerogeneradores, de 3,6 Mw cada uno, lo que supondría un total de casi 1000 Mw.

El Grupo Capital Energy tiene previsto invertir 12 millones de euros en la puesta en mar-

cha del segundo parque eólico del puerto de Bilbao (dique de Liébana). Serán 4 aerogeneradores con una potencia total instalada de 8 Mw. El primer parque eólico del puerto de Bilbao promovido por Acciona, consta de cinco aerogeneradores, ubicándose en el dique exterior del puerto, en Punta Lucero.

Según la Secretaría General de la Energía, para el año 2030, aparte de la previsión de 40.000 Mw de eólica terrestre, podrían instalarse otros 5.000 Mw de eólica marina. España es uno de los países con más potencial en este tipo de energía, según los datos del Centro Nacional de Energías Renovables (CENER).

El país dispone de 4.872 Km. de costa, donde el viento sopla con más regularidad y constancia que sobre tierra. No obstante, no todo el litoral es apto para la instalación de estas infraestructuras. El Golfo de Cádiz, el Delta del Ebro, Levante y el límite entre Galicia y Asturias serían las cuatro zonas más propicias según las estimaciones de la Asociación Empresarial Eólica.

De acuerdo con ello, España ocuparía el cuarto lugar en Europa, en cuanto a la posibilidad de desarrollar esa energía. El CENER considera que España posee un potencial de 25,52 GW para 2020. Los primeros puestos del Ranking están ocupados por Reino Unido (con un potencial de 46,75 GW), Francia (32,78 GW) y Dinamarca (27,79 GW).

La lista de trece países la cierran Grecia, Holanda y Bélgica con un potencial inferior a los 10 GW. En conjunto, para 2020, Europa tiene un potencial de 236,63 GW. ♦

Corredor ferroviario Cantábrico-Mediterráneo de alta velocidad

El ministro de Fomento, ha presentado recientemente los resultados del estudio funcional del Corredor Ferroviario Cantábrico-Mediterráneo, que es una de las principales acciones del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT) para configurar un eje transversal de primera magnitud que modifique la geometría tradicionalmente radial de la red existente en España.

Este corredor conectará mediante una línea de altas prestaciones y tráfico mixto el corredor Mediterráneo con el corredor Cantábrico a través de Teruel, Zaragoza y el eje del Ebro. La conexión con el País Vasco se realizará por dos corredores, uno por Logroño y otro por Pamplona, y se prolongará hasta Santander desde Bilbao.

Además, el futuro corredor ferroviario tendrá características que permitirán el tráfico de mercancías sin las restricciones que tiene la línea actual. El corredor tiene un importante potencial para este tipo de tráfico debido a la elevada presencia industrial y el acceso a seis puertos de importancia internacional (Valencia, Sagunto, Castellón, Bilbao, Pasajes y Santander).

Desde la aprobación del PEIT se desarrolló un profundo análisis del corredor, estudiando las características que debía tener la futura línea ferroviaria. Así, se ha planificado un corredor que permite incrementar notablemente las velocidades de recorrido para conseguir tiempos de viaje competitivos y que además podrá albergar el tráfico de



mercancías, todo ello compaginado con la minimización del impacto en el medio ambiente de las actuaciones.

El objetivo final es ganarle terreno a otros modos de transporte, como la carretera o el avión, mucho más contaminantes y dependientes del consumo de combustibles fósiles. Se trata, en suma, de planificar un sistema de transporte más sostenible y eficiente.

Al final del presente año se encontrarán ya en marcha las actuaciones correspondientes a todos los tramos del corredor Cantábrico-Mediterráneo.

Una vez finalizadas, se dispondrá de una infraestructura moderna y con capacidad suficiente, válida para el tráfico tanto de pasajeros como de mercancías.

El nuevo corredor ferroviario permitirá reducir los tiempos de viaje a menos de la mitad de los actuales. Por ejemplo, para la relación Valencia-Bilbao, disminuirá desde las más de 9 horas y media a menos de 4 horas. Otros tiempos de recorrido futuros serán los indicados en la tabla 1.

En la actualidad, el corredor está formado por tramos de di-

ferentes líneas ferroviarias y de muy heterogéneas características, (incluso entre Santander y Bilbao no existe línea de ancho ibérico ya que la línea existente es de FEVE), que suman más de 750 km de longitud total. La infraestructura ferroviaria existente en muchos de estos tramos está obsoleta, por lo que el tiempo de viaje entre Valencia y Bilbao no es competitivo, superando las 9 horas. Por ello, es un modo de transporte minoritario frente a la carretera.

Además, algunos de los tramos del corredor no tienen características adecuadas para el tráfico de mercancías, lo que limita notablemente el potencial de desarrollo de este tráfico.

El estado de las actuaciones desglosado por tramos es el siguiente:

•Tramo: Sagunto – Teruel

Se trata de un corredor que presenta grandes dificultades

Tavla 1

Relación	Tiempo
Valencia-Zaragoza	Menos de 2 horas
Teruel-Zaragoza	En el entorno de 1 hora
Zaragoza-Logroño	Menos de 1 hora
Zaragoza-Bilbao	En el entorno de 1 hora 45 minutos
Zaragoza-Pamplona	En el entorno de 1 hora
Zaragoza-San Sebastián	Menos de 2 horas
Bilbao-Santander	En el entorno de 45 minutos

técnicas, orográficas y ambientales y sobre el que se está redactando el Estudio Informativo correspondiente. Se están analizando diferentes alternativas, incluidas soluciones para velocidades superiores a 300 km/h.

Está previsto iniciar el trámite ambiental de consultas previas del Estudio Informativo este año.

•Tramo: Teruel – Zaragoza

Se encuentran ya en servicio las actuaciones de mejora y modernización de la infraestructura, excepto en los subtramos Villarreal – Cariñena y Caminreal – Ferrerueta. Ello ha permitido tiempos de recorrido de 1 hora y 55 minutos.

La electrificación de la línea, a 25 kv y 50 Hz se encuentra en fase avanzada de redacción del proyecto constructivo, lo que va a permitir someterla este año. Además, las obras de la catenaria se contratarán en los primeros meses de 2010. Estas actuaciones posibilitarán la llegada de un tren electrificado a Teruel en 2012.

A medida que se vayan incrementando los tráficos, se acometerá la duplicación de vía. A principios de 2010 se iniciará la tramitación del contrato para desarrollar el Estudio Informativo de esta duplicación, en el que se incluirá la mejora de trazado de los subtramos Villarreal – Cariñena y Caminreal – Ferrerueta.

•Tramo: Zaragoza – Castejón

Se encuentran en redacción los proyectos constructivos del tramo comprendido entre Plasencia de Jalón y Tudela, de una nueva plataforma



de alta velocidad y tráfico mixto.

Respecto al subtramo Tudela-Castejón se está redactando un Estudio informativo Complementario, debido a que las alegaciones recibidas durante la fase de información pública del Estudio Informativo inicial invalidaban el trazado sometido a información pública en el año 2003.

Además, se encuentra en su fase final de redacción el Estudio Informativo de la variante para mercancías en Zaragoza, que conecta la línea Zaragoza-Castejón con las líneas de Teruel y Tarragona, y que evita el paso de las mercancías por el centro de Zaragoza, estando previsto someterlo a información pública antes de fin de año.

•Tramo: Castejón – Logroño

Se han licitado ya los contratos para la redacción de los proyectos constructivos de una nueva línea ferroviaria de alta velocidad y tráfico mixto.

•Logroño – Miranda de Ebro

Se ha licitado ya la redacción del Estudio Informativo de una nueva línea ferroviaria de alta velocidad y tráfico mixto.

Tramo: Miranda de Ebro – Vitoria (Conexión “Y” vasca)

Se encuentran en redacción los proyectos constructivos de una nueva infraestructura de alta velocidad, que convivirá con la infraestructura existente, también en vía doble. Por tanto, se plantea un corredor final con cuatro vías.

•Tramo: Castejón – Pamplona

De acuerdo con el Convenio firmado entre el Ministerio de Fomento y el Gobierno de Navarra el pasado día 16 de mayo, este último tiene en licitación los proyectos constructivos correspondientes a una nueva infraestructura de alta velocidad y tráfico mixto.

•Tramo: Pamplona – Conexión “Y” Vasca

Dada la especial dificultad de este tramo, está previsto licitar antes de fin de año un estudio de alternativas.

•“Y” Vasca

La “Y Vasca”, línea de alta velocidad que unirá Bilbao, Vitoria y San Sebastián, se encuentra en fase de desarrollo, con algunos tramos en obras, otros en proyecto y otros en Estudio Informativo. Las actuaciones en marcha consideran una vía doble, electrificada, apta para tráfico mixto y alta velocidad.

•Bilbao-Santander

El estudio informativo ya se encuentra en redacción, estando previsto que sea sometido a información pública en los primeros meses del próximo año. ♦

Aprobadas inversiones por 274,4 millones de euros en la Línea de alta Velocidad a Levante

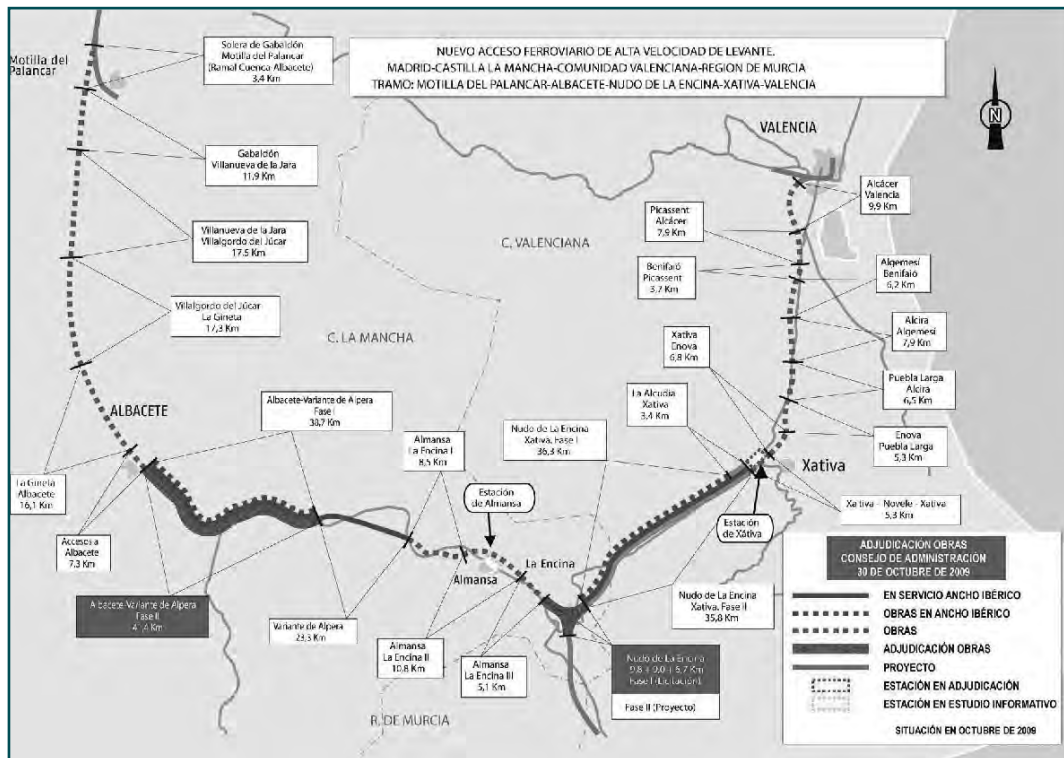
El Ministerio de Fomento, a través de Adif, ha aprobado seis contratos de nuevas adjudicaciones y licitaciones de obras que suponen un nuevo e importante impulso en la construcción de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia, que en 2010 unirá Madrid con las ciudades de Cuenca, Albacete y Valencia.

Estos contratos se refieren en su mayoría al eje ferroviario de alta velocidad entre Albacete y el Nudo de La Encina, que es el corredor para la conexión en alta velocidad de Madrid con el Sureste español, Murcia y Alicante.

El importe total de la inversión aprobada asciende a 274.424.062 euros (IVA incluido). De ellos, 174.093.520,6 euros corresponden a cuatro contratos de obras adjudicados y 100.330.541,4 euros, a la licitación de dos contratos.

Adjudicaciones

- Obras de plataforma del Nudo de La Encina (fase I), por un importe de 102.238.156,6 euros (IVA incluido).
El nuevo trazado del Nudo de La Encina tiene una longitud de 25,6 km, que discurren por los términos municipales de Almansa y Caudete (Albacete), Villena (Alicante) y Fuente la Higuera (Valencia). Constituye el punto de bifurcación y confluencia de las líneas que conectan entre sí Madrid/Albacete, Valencia y Alicante/Murcia.



Las obras han sido adjudicadas a la empresa Acciona Infraestructuras.

- Obras de plataforma de la Fase II del tramo Albacete-Variante de Alpera, por un importe de 50.987.800 euros (IVA incluido). Este tramo tiene una longitud de 41,4 kilómetros. El trayecto discurre por los municipios de Albacete, Chinchilla de Monte Aragón, Hoya Gonzalo e Higuera, todos ellos en la provincia de Albacete. Las obras, que son continuación de las de la Fase I (en ejecución), consisten en la adecuación de la actual plataforma de ancho convencional para la futura doble vía de ancho internacional UIC en el tra-

mo Albacete-Variante de Alpera.

Los trabajos los ejecutará la empresa Vías y Construcciones.

- Instalación de equipos y sistemas informáticos que permitirán coordinar y telemandar todas las operaciones necesarias para la circulación de trenes a lo largo de la futura Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. Supondrá una inversión de 13.159.989,1 euros (IVA incluido) y los equipos se instalarán en el CRC de Albacete. Este contrato será ejecutado por la empresa Indra Sistemas, según el Acuerdo Marco Adif-Indra para el suministro e instalación de los

equipos de los Centros de Regulación y Control.

- Instalaciones de seguridad y comunicaciones de las líneas ferroviarias convencionales en el entorno de Albacete, por importe de 7.707.574,8 euros (IVA incluido).
Se trata de obras motivadas por la llegada de la línea de alta velocidad, lo que supondrá una variación en el funcionamiento de los sistemas de gestión de la circulación ferroviaria y de comunicación. Las obras incluyen tendido de cables de comunicación de fibra óptica y nueva señalización. Los sistemas modernos de gestión del tráfico ferroviario requieren sistemas de control

telemandado de señales y cambios de vía desde un puesto de control videográfico de operaciones, comunicaciones tren-tierra y ampliación de las infraestructuras de fibra óptica.

Las obras han sido adjudicadas a Enclavamientos y Señalización Ferroviaria Enyse.

Licitaciones

- Instalación de señalización y comunicaciones en el trayecto de línea de ancho ibérico Albacete-La Encina (98 km).

El contrato asciende a 63.658.884,5 euros (IVA incluido). Incluye nuevos enclavamientos electrónicos, circuitos de vía, red de cables y gestión telemandada de la circulación ferroviaria.

- Instalación de catenaria en los tramos de línea de ancho ibérico que se construyen entre Albacete-Almansa (72 km) y en la variante de Mojón Blanco.

El contrato asciende a 36.671.656,98 euros.

La variante de Mojón Blanco está situada íntegramente en el término municipal de Almansa. Tiene 3,5 km de longitud en vía doble electrificada, cuya ejecución es necesaria para obtener gallo vertical suficiente en el cruce de la Línea de Alta Velocidad con el trazado ferroviario convencional.

Las obras incluyen los trabajos de electrificación, instalación y compensación de catenaria (cable aéreo de suministro de energía eléctrica a los trenes).

Financiación europea

La nueva Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia se integra en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte del Ministerio de Fomento (PEIT) para los años 2005-2020. Cabe resaltar a este respecto que los estudios y proyectos de la nueva línea, así como la construcción de la plataforma de varios subtramos han sido cofinanciados por Ayudas RTE-T (Red Transeuropea de Transporte).

Dentro del Marco de Apoyo Comunitario 2000-2006, las ayudas globales concedidas por la Unión Europea a la nueva Línea de Alta Velocidad alcanzan la cifra de 575 millones de euros con cargo al Fondo de Cohesión, 125 millones de euros

con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y 48 millones de euros con cargo a fondos RTE-T.

Para el período 2007-2013, parte de la plataforma de la línea se cofinancia con 726 millones de euros procedentes del Fondo de Cohesión, dentro del Programa Operativo Fondo de Cohesión-FEDER 2007-2013 y otra parte con ayudas del FEDER, dentro del P.O. Comunidad Valenciana. Así mismo, el suministro y montaje de vía y las instalaciones van a ser cofinanciados por el FEDER, a través de los Programas Operativos de Castilla-La Mancha 2007-2013 y Comunidad Valenciana 2007-2013. Diversas actuaciones de alta velocidad van a ser cofinanciadas también por el FEDER, a través del P.O. Murcia 2007-2013. ♦

Aprobado el proyecto de ley que regulará la financiación de los concesionarios de obras públicas

El Consejo de Ministros ha aprobado el proyecto de Ley de captación de financiación en los mercados por los concesionarios de obras públicas, cuyo principal objetivo es establecer un marco normativo que facilite la canalización de recursos privados hacia la generación de infraestructuras a través de los contratos de concesión de obra pública.

Para conseguirlo, el futuro texto legal actuará esencialmente en dos direcciones. En primer lugar, mejorando las garantías que puede prestar la Administración a los que resulten titulares de sus concesiones o contratos públicos. En este sentido, una de las princi-

pales novedades del proyecto de ley es que extiende la posibilidad de obtener avales públicos a cualquier fórmula de endeudamiento con la que las empresas privadas quieran financiar una obra pública. Hasta ahora, esta disponibilidad estaba limitada únicamente a las emisiones de obligaciones. De este modo, se pretende facilitar a los adjudicatarios de contratos públicos la obtención de fondos en los mercados de capitales.

Con la misma intención de facilitar el acceso a la financiación, se crea un régimen de silencio positivo en relación con la autorización administrativa que debe obte-

nerse para titularizar créditos o hipotecar la concesión. Además, la nueva norma eliminará obstáculos para la amortización anticipada de los créditos participativos.

El segundo eje del proyecto de ley aprobado hoy es el fortalecimiento del compromiso de las empresas adjudicatarias con el contrato público o concesión obtenidos. En esta línea, se establecen nuevos requisitos de solvencia para las empresas que concurren a concursos públicos, con el fin de conseguir una mayor implicación de éstas en la financiación de la obra con cargo a sus recursos propios y de proporcionar una mayor seguri-

dad tanto a la Administración como a los acreedores de la sociedad adjudicataria. Así, se exigirá al adjudicatario que su volumen de recursos propios alcance, al menos, el 10% de las inversiones asociadas a la obra concedida. Del mismo modo, se limitará al 90% de la inversión total prevista el importe de la deuda susceptible de titularizarse o hipotecarse.

La aprobación de este proyecto de ley da cumplimiento a la previsión recogida en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público en relación a regular la financiación privada de los concesionarios de obra pública. ♦

Proyecto europeo para la mejora de la logística Portuaria

El transporte marítimo, basado en el sistema portuario, constituye la base del comercio internacional.

Seis mil millones de toneladas de materias primas (en bruto) o de productos diversos recorrieron los mares en 2005, representando el 90% del transporte mundial de mercancías.

Los puertos son puntos centrales de distribución de mercancías hacia las redes interiores; en caso de incidente, las repercusiones afectan a toda la cadena de suministro. Eso muestra su importancia, puesto que 3.500 millones de toneladas transitan cada año en más de 1.200 puertos europeos, es decir, respectivamente, un 90% y un 43% del comercio exterior e interior del continente. Si se pusieran en fila, estos contenedores medirían la mitad de la circunferencia terrestre.

Los puertos de la Unión, centros llenos de vida, embarcaron y desembarcaron en 2005 a más de 500 millones de pasajeros, casi cerca de dos de cada tres europeos, según el informe anual 2006-2007 de la ESPO¹. El sector emplea a 350.000 personas, teniendo en cuenta los servicios directamente relacionados con las actividades portuarias.

En 2005, Rotterdam, número uno de los puertos europeos, procesó 9,3 millones de contenedores y un volumen de flete de 396 millones de toneladas. No obstante, el esplendor de los puertos del Norte de Europa empieza a verse eclipsado por el avance de los del Sur. Valencia, Algeciras y Barcelona forman parte de

la lista de los 10 puertos de contenedores más activos por sus intercambios con el Extremo Oriente.

Una característica fundamental del transporte marítimo y de su creciente demanda radica en la mayor internacionalización de las prácticas económicas. Desde finales de los años cincuenta, la invención de los contenedores ha facilitado el trasbordo entre diferentes modos de transporte. Una vez llegados a puerto, se descargan los contenedores en el muelle mediante elevadores, transportándose luego la mayoría de las veces por carretera o por tren. Sus dimensiones estándares y su sistema de fijación única hacen que sean "la unidad de referencia del transporte intermodal".

Las limitaciones geográficas no constituyen la única razón por la que se utilizan sucesivamente varios modos de transporte. Por ejemplo, el menor coste de los desplazamientos marítimos llevó a los especialistas del sector a contemplar seriamente estas soluciones. En consecuencia, los puertos se han adaptado y algunos se han convertido en "bubs": plataformas que centralizan y distribuyen los contenedores a escala de un país, incluso de un continente.

El problema actual de la densidad de tráfico por carretera favorece también el transporte intermodal. Por lo tanto, los cargueros sacarían partido poniendo rumbo a los puertos intermedios, situados dentro de las ciudades. Una ventaja que sin embargo hace que su posición en el mer-

cado sea más difícil, puesto que no tienen suficiente espacio y no pueden absorber la actividad necesaria para construir infraestructuras y aumentar la velocidad de transferencia de las mercancías. No obstante, este rendimiento es un factor determinante para competir con el transporte por carretera.

Los puertos intermedios, mayoritarios en Europa, podrían resultar sumamente útiles para llevar las mercancías al interior con un menor impacto ecológico. Pero ¿Cómo se puede convencer a los armadores de los beneficios que ello supone? ¿Cómo se pueden transportar contenedores en muelles de 30 metros de ancho, cuando se genera en ellos un flujo denso y continuo de unos 200 vehículos?

Para esta pregunta, el proyecto ASAPP -*Automated Shuttle for Augmented Port Performance*- ha encontrado una respuesta, basándose en un concepto de la empresa Reggiane (Italia) un sistema de descarga de los contenedores en altitud, en una plataforma intermedia, que duplica el espacio explotable. De esta manera los contenedores son transportados por una lanzadera automática, cuyo rendimiento se asimila al de los vehículos pesados utilizados actualmente. Según sus diseñadores, este sistema optimiza el empleo de los elevadores de carga (al procesar 200 contenedores/hora) y permite rentabilizar rápidamente las inversiones. La idea y el prototipo habrían podido seducir a los operadores y a los armadores, pero, desde

2001, fecha de finalización del proyecto, ninguna nueva plataforma ni lanzadera inspirada en el proyecto ASAPP ha aparecido en las costas europeas². Para comprender el destino de las investigaciones llevadas a cabo sobre las terminales (entre ellas ASAPP), el proyecto CAPOEIRA toma en cuenta las estrategias de todos los participantes: desde el concepto, pasando por la propuesta, la constitución del consorcio, la vida del proyecto, hasta sus resultados.

Actualmente, Europa está a la zaga. Sus mayores puertos no se han podido ampliar lo bastante rápidamente como para absorber las exportaciones exponenciales de Asia. En concreto, Rotterdam no ha podido ampliarse por litigios medioambientales. Esto conlleva una densidad de tráfico caótica, retrasos en las entregas, incluso el desvío de los buques, por falta de espacios de amarre suficientes, y suscita dudas entre los puertos asociados. En el primer trimestre de 2007, el 73% de los contenedores fueron descargados con retraso debido a esta razón. Y según la Organización de Puertos Marítimos Europeos (ESPO, por sus siglas en inglés)³, el transporte marítimo se multiplicará entre 2006 y 2015.

Para más información: www/capoeiraproject.com.ec.europa.eu/transport/wite_paper ◆

(1) Coordinated Action for integration of Efficient Innovations and development of adequate Research, development and innovation Activities.

(2) No obstante, próximamente se realizarán pruebas en un gran puerto europeo.

(3) Organización de Puertos Marítimos Europeos.

Los gobiernos de España y Francia crean una Agrupación Europea para avanzar en el nuevo eje ferroviario transpirenaico

Los gobiernos de España y Francia, a través de ADIF y la entidad pública RFF, gestora de las infraestructuras ferroviarias francesas, han constituido en Zaragoza la Agrupación Europea de Interés Económico 'Travesía de gran capacidad de los Pirineos' (TGC Pirineos) para proyectar un eje ferroviario transpirenaico de gran capacidad.

TGC Pirineos, ha sido suscrito por el Presidente de ADIF, Antonio González Marín, y el Director General delegado de Desarrollo e Inversiones de RFF, Jean Marc Delion, tiene por objeto analizar las distintas alternativas del trazado y su encaje funcional en las redes de ambos países.

Los estudios, que ya se están llevado a cabo, abarcarán el análisis territorial, medioambiental y estudios preliminares de trazado del proyecto, así como los análisis de rentabilidad socio-económica y de viabilidad financiera del nuevo eje ferroviario, que forma parte del proyecto prioritario nº 16 (Eje ferroviario de mercancías Sines/Algeciras-Madrid-París) de la Red Transeuropea de Transportes.

Para cada una de las opciones de trazado, los estudios que se realicen incluirán los siguientes elementos:

- Las necesidades de transporte y las previsiones de tráfico, tanto de mercancías como de viajeros.
- La complementariedad con otros enlaces afectados, especialmente los transpirenaicos o próximos a los Pirineos.
- La evaluación preliminar, técnica y financiera, del trazado y de las instalaciones asociadas

- La evaluación de los impactos ambientales tanto locales como globales.
- La evaluación territorial y económica, especialmente los impactos en materia de desarrollo local, de ordenación del territorio y de logística.
- La evaluación del interés socio-económico global.
- El análisis de la viabilidad financiera.

Este programa de estudios servirá de base a las decisiones que se tomen respecto al proyecto, en el marco de los procedimientos de información, participación y concertación en cada uno de los dos Países.

Se creará en el seno de TGC Pirineos un comité de dirección constituido por España y Francia que tendrá como misión definir las orientaciones que han de ser tomadas para la puesta en marcha del programa de es-

tudios preliminares, dirigir y seguir su realización y validar sus resultados.

Asimismo, las delegaciones española y francesa del comité asegurarán los contactos necesarios con sus respectivas entidades territoriales interesadas.

TGC Pirineos, que estará presidida por el Presidente de RFF, Hubert du Mesnil, durante tres años con opción a ser reelegido, se constituye por un periodo de cinco años y estará domiciliada en Zaragoza. El Director General de la Agrupación será nombrado a propuesta de ADIF.

Cooperación hispano-francesa

La constitución de TGC Pirineos es el resultado de las decisiones adoptadas en las dos cumbres hispano-francesas celebradas en enero y junio de 2008 en París y Zaragoza, respectivamente y ratificada en la última cum-

bre celebrada en Madrid en abril de este mismo año.

En la primera de ellas, los Estados español y francés acordaron el programa de estudios preliminares de un proyecto de nuevo eje ferroviario de gran capacidad transpirenaico para el periodo 2008-2013, que desarrollará especialmente los estudios anteriormente mencionados.

En la segunda reunión, el Secretario de Estado, Víctor Morlán, y el Secretario de Estado de Transportes francés, Dominique Bussereau, acordaron la constitución de una Agrupación Europea de Interés Económico con dichos objetivos, bajo un comité de dirección hispanofrancés.

Ambos Estados han decidido que la agrupación esté compuesta por ADIF y RFF, y que las regiones y comunidades autónomas implicadas puedan participar en el seguimiento del programa. ♦

Se estabiliza la participación del ferrocarril en el transporte de mercancías en Europa

El ferrocarril de mercancías en general y las empresas de carga por tren europeas en particular han sufrido, desde hace décadas, una continua pérdida de cuota de mercado frente a la carretera y al avión, que sólo ha logrado frenarse en el ejercicio 2006. En ese año los 24 países de la Unión Internacional de Ferrocarriles lograron aumentar el número de toneladas transportadas por ferrocarril hasta 1.045 millones, con un crecimiento del 4,22%. En 2007 llegó a ser del 5,4%, si bien en

2008 la crisis económica impidió la consolidación del crecimiento, aunque en Europa se transportaran 1.500 millones de toneladas de mercancías.

En 2006 los países y las empresas ferroviarias con mayor crecimiento son la alemana DB-Railion, la luxemburguesa CFL y la filandesa VR. Las cinco mayores empresas de carga ferroviaria de la Unión Europea son DB-Railion, la polaca PKP, la francesa SNCF, los operadores privados británicos y la austriaca OBB. En conjunto suman

con el 55% de las toneladas transportadas por este medio en la zona.

La Comisión Europea en su Libro Blanco del tren prevé un aumento del 38% en el sector europeo de transporte de mercancías en la próxima década y le asigna una cuota de mercado entre el 8% y el 15% en el año 2020.

En el conjunto mundial, Europa tiene una cuota del 29% en toneladas/Km. transportadas, Asia y Oceanía del 37% y América del 32%. ♦

Los ministros de Transportes de la UE impulsan el nuevo Libro Blanco europeo y refuerzan los derechos de los usuarios

Los ministros de Transportes de la Unión Europea analizaron, en la reunión del Consejo de la Unión Europea celebrado el 9 de octubre, la Comunicación sobre el futuro del transporte presentada por la Comisión, y tras el debate, emitieron un documento de Conclusiones que serán la base para preparar el nuevo Libro Blanco del transporte europeo.

Entre los temas tratados en el Consejo, cabe destacar la propuesta de Reglamento relativo a los derechos de los pasajeros que viajan por mar y vías navegables.

Esta propuesta es especialmente importante para España, si tenemos en cuenta que el pasado año han utilizado este medio de transporte 5 millones de personas y que, a partir de la aprobación de este Reglamento, se conseguirá que los ciudadanos europeos tengan derechos similares en toda la Unión, contribuyendo a reforzar el concepto de ciudadanía europea.

Este Reglamento establece la no discriminación de personas con discapacidad y movilidad reducida, así como la asistencia a estas personas; los derechos de los pasajeros en

caso de cancelación o retraso; la información mínima que debe facilitarse a los pasajeros y la tramitación de las reclamaciones.

En definitiva, se trata de ampliar al sector marítimo los derechos de los pasajeros ya reconocidos en otros sectores del transporte, como el aéreo o ferroviario, equilibrando las obligaciones de las empresas con los derechos de los pasajeros.

En el ámbito del transporte aéreo, los 27 aprobaron un mandato a la Comisión Europea para que lleve a cabo la negociación de convenios tan-

to con Brasil como con EE.UU., que significarán nuevos avances en el establecimiento del cielo único.

Los ministros analizaron asimismo el informe de la Comisión sobre las futuras medidas en relación con las restricciones de líquidos a bordo de los aviones. En este sentido, el Ministro destacó que cualquier medida que se implemente deberá estar suficientemente contrastada y avalada por los expertos en materia de seguridad aérea.

El ministerio de Fomento reclamó ante sus homólogos europeos que "los ciudadanos

El plan de infraestructuras de Polonia y la financiación Europea

Desde hace pocos años Polonia forma parte de la Unión Europea. Desde el primer momento de su integración, e incluso antes, una de las prioridades del Gobierno polaco fue el desarrollo de la red de infraestructuras. Gran parte del esfuerzo económico se ha apoyado en la financiación con cargo a los fondos europeos asignados a Polonia, primero en el periodo 2004-2006 y después en el 2007-2013 actualmente vigente. Polonia, como uno de los países más extensos de la UE y el más extenso con diferencia de los de nueva integración en este segundo período, obtendrá 67.300 millones de euros, de los que 27.900 millones de euros serán destinados al Programa Operativo polaco, por su parte, en dicho período, destinará de los presupuestos nacionales

otros 9.700 millones de euros para financiar proyectos en dicho ámbito.

La celebración de la Eurocopa que organizará Polonia junto a Ucrania en el año 2012 se une a las previsiones de desarrollo de las infraestructuras necesarias en el país.

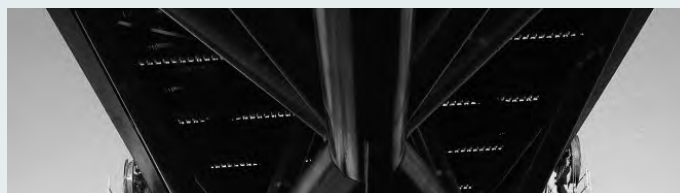
El Ministerio de Desarrollo Regional, órgano competente para la distribución de los fondos europeos, ha preparado una lista de proyectos de infraestructuras claves para el desarrollo del país. En dicha relación se enumeran los proyectos que tendrán prioridad a la hora de

obtener la financiación y de tramitar toda la documentación necesaria para su obtención. De los proyectos declarados como prioritarios, la cantidad más importantes (19.400 millones de euros) se refieren a las infraestructuras de transporte, incluyendo aspectos tales como la construcción de autopistas y vías rápidas, la modernización de la red ferroviaria o la modernización de los aeropuertos en las principales ciudades polacas. Cantidades menores, pero también cuantitativamente importantes, se refieren a actuaciones vincula-

das con el medio ambiente (4.800 millones), el sector energético (1.700 millones), cultura (490 millones), salud (350 millones) y la educación universitaria (50 millones).

En el marco del Plan de Infraestructuras y Medio Ambiente se establecieron quince prioridades. Entre ellas las más importantes son:

- la red de carreteras y aeropuertos TEN-T a la que dedican 10.548 millones de euros por todos los conceptos, con fondos públicos.
- el transporte sostenible: 12.062 millones de euros
- la gestión de residuos: 3.275 millones de euros
- la seguridad en el transporte y la Red Nacional de Transportes: 3.465 millones de euros. ◆



sean el centro de todas las decisiones” que adopte el Consejo Europeo de Transportes en torno al modelo de futuro, y les instó a “asumir un papel más activo en todas las políticas relativas al cambio de sistema productivo”.

También se mostró partidario de impulsar políticas de transporte más horizontales, innovadoras e integradoras de los distintos modos, que refuercen la seguridad como requisito fundamental. Igualmente, se reafirmó en la necesidad de potenciar políticas más activas en la lucha contra el cambio climático y en materia social, en especial en lo relativo a la formación y cualificación del sector. Reclamó, asimismo, una mayor transparencia, que permitirá, por un lado, atender las demandas de los ciudadanos por un transporte más sostenible y de creciente calidad y, por otro, un mayor conocimiento y concienciación de los costes de estos servicios por parte de los usuarios.

El Ministro de Fomento aludió a la nueva filosofía en torno a las redes transeuropeas de transporte y los desarrollos de los planes de movilidad urbana, señalando que este sector “debe pasar a ser motor y elemento fundamental del nuevo sistema económico”. Consideró la innovación un “eje central del futuro transporte”, y reclamó una apuesta decidida por el desarrollo de programas innovadores, como Galileo, ERMTS, o SESAR. Por último, para reforzar la seguridad, reclamó un “papel más protagonista” para las Agencias Europeas en el cumplimiento de las recomendaciones que se hacen en este campo. ◆

Puertos del Estado y la Secretaría Especial de Puertos de Brasil firman un Convenio de Cooperación

El Presidente de Puertos del Estado y el Secretario Especial de Puertos de la República de Brasil, han firmado un Convenio de Cooperación en las áreas de puertos marítimos y gestión portuaria y logística. El Convenio recoge, también, otras áreas susceptibles de cooperación, como puertos marítimos y planificación portuaria; dragado de accesos portuarios marítimos; zonas de actividades logísticas (ZALs); implantación y utilización de sistemas de intercambio de datos electrónicos (Electronic Data Interchange-EDI) para actividades portuarias; desarrollo e implantación de siste-

mas de logística de transporte y plataformas de comercio electrónico en los puertos marítimos; capacitación de recursos humanos; control y seguridad en los puertos marítimos; tecnologías asociadas a simuladores; y cualesquiera otros temas acordados mutuamente inherentes a los objetivos del presente Convenio.

El Convenio se centrará en la logística y la eficiencia portuaria, para mejorar los intercambios comerciales entre ambos países. Brasil, es el país de América con más intercambios con España, con más de 20 millones de toneladas movidas en 2008.

Este Convenio es la culminación de un largo proceso de contactos que ha supuesto la participación de gran número de técnicos portuarios en foros, cursos y pasantías durante los últimos quince años. Este acuerdo y otros alcanzados con la Organización de Estados Americanos (CIP-OEA), la Asociación de Puertos Americanos (APPA), así como la organización, asistencia y participación en los más importantes eventos técnico-portuarios de la región, convierten a España en uno de los principales referentes del sector e interlocutor privilegiado entre Europa y América. ◆

Dinamarca construirá un nuevo puente sobre el Báltico para la conexión con Alemania

Un nuevo puente conectará Dinamarca y Alemania, separados por el estrecho de Felimart en el mar Báltico. Así lo han acordado los gobiernos de ambos países, conscientes de las dificultades que para el transporte entre Escandinavia y Europa Continental supone la dependencia en gran medida de los transbordadores.

El nuevo puente, de carretera y ferrocarril, tendrá una longitud de 20 kilómetros y sustituirá a la línea de transbordadores que en la actualidad une Puttgarden y Rodbyhavir. Los cinco transbordadores existentes transportan, aproximadamente, dos millones de vehículos al año, así como los trenes de viajeros

de la línea de Copenhague-Hibeck-Hamburgo.

Con la construcción del puente la duración del viaje entre Copenhague y Hamburgo será de una hora, en lugar de las cuatro horas actuales.

El coste de las obras, 4.293 millones de euros, lo financiará Dinamarca, que será propietaria del puente. El importe del proyecto se recuperará a través de los peajes, en un plazo aproximado de 25 años. Las obras se iniciarán en 2012 y concluirán en el 2018.

El puente tendrá una autopista de cuatro carriles y dos vías para trenes.

Junto al enlace de Oresund, el puente de Fehrman

constituirá un importante eslabón en la red transeuropea de transportes tanto por carretera como por ferrocarril.

A pesar de la oposición de grupos ecologistas, el Gobierno danés considera que el puente significará una reducción de las emisiones de CO₂ con respecto al tren que actualmente existe.

Este es el tercer gran puente que emprende Dinamarca. En 1998 se inauguró el puente del Grand Belt, que une las islas Zeeland, donde se encuentra Copenhague, la capital, con las islas Funen. Posteriormente, se inauguró el puente de Oresund que conecta Dinamarca (Copenhague) y Suecia (Malmö). ◆

CYES adjudicataria de nuevas obras portuarias

La propuesta para la ejecución de "Explanada y muelles comerciales al abrigo del dique de Botafoc", en el Puerto de Ibiza presentada por Cyes en UTE con Ferroviario Agromán S.A y Construcciones Llul Sastre S.A, ha sido elegida como la mejor oferta técnica entre las nueve candidaturas participantes, alcanzando un presupuesto final de 77,7 millones de euros.

Con la ejecución de este proyecto se posibilitará el atraque simultáneo de hasta 5 nuevos grandes buques de tipo mixto, con transporte de mercancías y pasajeros, y se crearán más de 1.200 metros de muelle y un total de 75.000 m² de nueva superficie.

Las obras consistirán en la construcción de un muelle vertical de 460 metros formado por 11 cajones de hormigón armado, creando una explanada de 63.000 m². Transversalmente a dicho muelle se ejecutarán dos muelles de 200 metros de longitud y 30 metros de ancho, cimentados cada uno de ellos por 140 pilotes de gran diámetro. Para permitir el atraque de buques de mayor eslora se ejecutarán dos duques de alba adosados a los muelles transversales.

Por otro lado recientemente Cyes ha sido preseleccionado, entre otros muchos consorcios europeos de primera línea, para la construcción de la fase final de la Terminal Marítima de Zadar, en Croacia. En esta ocasión, participando en sociedad con la constructora croata Viadukt.

La ejecución de este proyecto, con una inversión cercana a los cien millones de euros, permitirá satisfacer la actual demanda de tráfico de barcos ferry entre islas croatas, así como el atraque para cruceros. Para ello, se crearán doce nuevas líneas de atraque con una longitud total de 1.420 metros y se construirán doscientos metros de dique. Estas obras incluirán también la ejecución de trescientos metros de muelle para la formación de un nuevo puerto pesquero y la dotación de todas las infraestructuras terrestres necesarias para el normal funcionamiento de las nuevas terminales. ♦

ACTIVIDAD EXTERIOR

Acciona ultima la puesta en marcha de la desaladora del Támesis

Acciona está ultimando la desaladora que construye en la desembocadura del río Támesis, la mayor instalación de este tipo en Reino Unido, que ha supuesto una inversión de unos 200 millones de libras esterlinas (unos 222 millones de euros) y que en breve se pondrá en servicio, suministrando agua a casi un millón de habitantes de Londres

El proyecto, reconocido con el premio 'Global

Water Intelligence', es "pionero" en lo que a ahorro energético y uso de fuentes renovables en cuanto a desalación se refiere.

La desaladora del Támesis, promovida por Thames Water, es la primera planta que extraerá agua de este río y la primera de sus características que desalará y, al mismo tiempo, reutilizará el agua residual. Producirá 150 millones de litros de agua potable al día.

Además, funcionará a partir de energías renovables con el fin de evitar el impacto medioambiental y las emisiones de CO₂ derivadas del consumo de energía necesario para realizar el tratamiento del agua.

La planta se ha instalado en el estuario del Támesis, donde el río se ve invadido por el mar, junto a la actual depuradora de Beckton, al Este de la capital británica. ♦

Fuente: EUROPA PRESS

OHL refuerza su participación en la modernización de los ferrocarriles eslovacos

El Grupo OHL, a través de su filial checa OHL ZS, ha reforzado su participación en los planes de modernización de los ferrocarriles de la República Eslovaca con la adjudicación de un nuevo contrato, por importe de 263,84 millones de euros, por parte de Ferrocarriles Eslovacos.

OHL ZS lidera, con un 43%, el consorcio adjudicatario de dicho contrato, en el que también participan las compañías Skanska (19,5%), Vahostav (19,5%), Doprastav (14%) y Eltra (4%). En esta licitación participaron

cuatro consorcios y el criterio principal de adjudicación fue el de mejor precio, una vez superados los requisitos exigidos de calidad, experiencia y medios.



El objetivo del contrato es modernizar la infraestructura de la vía en el tramo Nové Mesto Nad Váhom-Zlatovce de la línea ferroviaria que se extiende desde el origen de este tramo a Púchov y que forma parte del Corredor Ferroviario Paneuropeo N° 5.

El tramo tiene una longitud de 17,46 km y su modernización permitirá que los trenes convencionales puedan alcanzar una velocidad máxima de 160 km/h y de 200 km/h en el caso de los trenes pendulares. ♦

El Grupo OHL construirá el mayor intercambiador de autopistas de Miami

El Grupo OHL, a través de su filial en EEUU Community Asphalt, lidera el consorcio que ha resultado adjudicatario de la mayor obra pública de la historia del Departamento de Transportes del Estado de Florida (FDOT) en Miami, exceptuando concesiones.

Con un presupuesto de 560 millones de dólares, el proyecto dará lugar al mayor intercambiador de autopistas de Miami, partiendo de la remodelación del actual cruce entre la Dolphin Expressway, que conecta el centro de Miami con el aeropuerto, y la Palmetto Expressway, una de las principales vías de comunicación en dirección norte-sur que atraviesa toda la zona industrial de Miami.

El principal objetivo de este megaproyecto es la construcción de conexiones directas para posibilitar los movimientos de

tráfico de las dos autopistas en todas las direcciones. Para ello será necesario realizar un intercambiador que contará con cuatro niveles superpuestos de vías de tráfico, alcanzando una altura máxima de 32 m.

El proyecto incluye la remodelación de un tramo de 3 km de longitud, lo que implica rehacer otros intercambiadores importantes con las calles Flagler y avenida Milam Dairy.

Se reemplazarán las antiguas estructuras por otras nuevas, así como 35 nuevos puentes de diferentes tipologías. Además de los correspondientes trabajos de drenaje, iluminación, señalización, adecuación paisajística y colocación de barreras anti-ruido.

Pero el verdadero reto, además del puramente técnico, es el organizativo-tecnológico, ya que la obra se construirá mante-

niendo el intensísimo tráfico. En este tramo, ambas autopistas, la Dolphin Expressway y la Palmetto Expressway, llegan a tener hasta seis carriles en cada sentido, para soportar un tráfico punta de 450.000 vehículos/día.

La licitación se realizó bajo la modalidad de proyecto, construcción y financiación (Design-Build-Finance). El proceso se inició en abril de 2009, cuando el FDOT preseleccionó tres grupos para la presentación de ofertas, lo que tuvo lugar el 31 de agosto pasado. Tras la apertura de las ofertas, el FDOT anunció su intención de adjudicar el proyecto al consorcio liderado por OHL a través de su filial Community Asphalt.

Junto a Community Asphalt, que tiene una participación del 50%, el grupo ganador está integrado por las compañías Condotte America, filial del grupo

constructor italiano del mismo nombre, y De Moya, una empresa con una reconocida trayectoria en Florida.

El consorcio de OHL obtuvo la mayor puntuación y también presentó la oferta más competitiva de los tres grupos. Para evaluar económicamente las ofertas presentadas, el FDOT fijó el importe máximo de la licitación en función del presupuesto disponible (560 M\$) y propuso cinco opciones diferentes, de distintos alcances cada una de ellas, para la ejecución de la obra.

El grupo de OHL fue el único que presentó una oferta para el alcance más completo de las obras que el FDOT deseaba que se construyeran, y además ofreció una reducción del plazo de ejecución a tan sólo cinco años, muy inferior al máximo de 3.500 días que concedía el FDOT. ♦

Un consorcio español adjudicatario de una autopista en Méjico

Global Vía Infraestructuras, empresa constituida por partes iguales por FCC y Caja Madrid, ha sido adjudicatario de la concesión de la autopista Nuevo Necaxa - Tihuatlán, de 85 kilómetros de longitud. La inversión superará los 400 millones de euros.

El contrato comprende la construcción, operación, mantenimiento y conservación del tramo Nueva Necaxa - Ávila Camacho, de 37 km de longitud, y la explotación, operación, mantenimiento y conservación del tramo de Ávila Ca-

macho -Tihuatlán, de 48 km de longitud.

FCC está también construyendo un túnel, que luego explotará durante 30 años, en el Estado de Veracruz (México).

El túnel tendrá 1.600 m de longitud, de los que 700 estarán sumergidos bajo el río Coatzacoalcos, y supone un gran reto desde el punto de vista de la ingeniería y de la construcción al ejecutarse por medio de cajones de hormigón pretensado, posteriormente fondeados en el lecho del río Coatzacoalcos y finalmente conectados entre sí.

A través de Proactiva Medio Ambiente México opera varios contratos de prestación de servicios, tanto el sector del agua como de los residuos, atendiendo a más de 11 millones de personas distribuidas en toda la geografía nacional.

Entre los contratos más importantes en el sector del agua destaca el de la ciudad de Aguascalientes, en el que se realiza la gestión y mantenimiento de 181 pozos profundos y 22 lagunas de oxidación y en el que se ha apostado por el mejoramiento continuo del sis-

tema de distribución, mediante importantes inversiones en obras de agua potable, fuentes de abastecimiento y reducción de fugas.

Adicionalmente, Proactiva México gestiona en otras ciudades varias plantas potabilizadoras y de abastecimiento de agua, de drenaje y de tratamiento de aguas residuales. En el sector de los residuos, opera diversos contratos de recolección y de tratamiento de residuos, entre los que puede mencionarse el Relleno Sanitario de la ciudad de Querétaro. ♦

La Basílica de Fátima construida por Sacyr (Somague) premiada con el IABSE 2009

La Basílica de Fátima, construida por Somague (filial portuguesa de Sacyr Vallehermoso), ha sido galardonada con el prestigioso premio IABSE 2009 (International Association for Bridge and Structural Engineering).

Los premios de esta asociación distinguen a las más innovadoras y creativas obras finalizadas en los dos últimos años. En la entrega de premios, celebrada en Bangkok, fueron distinguidos: el constructor, Somague Engenharia; la ingeniería ETEC; el arquitecto Alexandros Tombasis; y el propietario de la obra, el Santuario de Fátima.

La Basílica de Fátima es una construcción emblemática, símbolo de una modernidad implantada en el corazón del recinto sagrado de Fátima y constituye el equivalente contemporáneo a una catedral gótica. Es un espacio multidisciplinario y polivalente, con infraestructuras, espacios y sistemas técnicos y acústicos únicos para celebrar ceremonias religiosas u otro tipo de eventos.

Aspectos que destacan de la obra:

- Una viga en cajón de casi 80 m;
- El cálculo de dos vigas principales que soportan un edificio que incorpora grandes vanos;
- La aplicación de hormigón arquitectónico blanco con



terminaciones de gran calidad en grandes superficies que exigieron un minucioso control de la temperatura.

Descripción del inmueble

- El conjunto edificado puede dividirse en dos grandes áreas de construcción y programación, que difieren en forma clara en términos funcionales y constructivos: la iglesia de la Santísima Trinidad (GECA-Gran Espacio Cubierto para Asambleas) y las Capillas de la Reconciliación;
- Fue implantado dentro de un perímetro rectangular que constituye el área de intervención (35.673 m²);
- El área bruta de construcción es de 38.515,5 m², dividida en 4 pisos;
- El conjunto edificado se divide en 5 zonas diferentes, que, a su vez, corresponden a áreas funcionales específicas.

IABSE

La Asociación Internacional de Puentes y Estructuras de Ingeniería es una asociación científica y técnica con 3.900 miembros en 100 países y cuenta con 48 grupos nacionales en todo el mundo. Fundada en 1929 tiene su sede en Zurich, Suiza.

IABSE se ocupa de todos los aspectos de la ingeniería de estructuras: ciencia y arte del urbanismo, diseño, construcción, operación, supervisión e inspección, mantenimiento, rehabilitación y conservación, demolición y desmantelamiento de estructuras, teniendo en consideración aspectos técnicos, económicos, medioambientales, estéticos y sociales. El término "estructuras" incluye puentes, edificios y todo tipo de estructuras de la ingeniería civil compuestas por algún material de estructuras.

Junto a la Basílica de Fátima, este año también ha sido

premiado el puente Tri-Countries en Wil and Rhein (Alemania). En las últimas ediciones de los galardones IABSE, las infraestructuras galardonadas fueron:

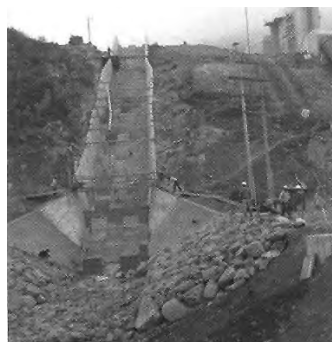
- 2008: La Opera House de Copenhagen (Dinamarca) y el Puente Shanghai Lupu (China).
- 2007: El nuevo techo del Commerzbank.Arena en Frankfurt (Alemania).
- 2006: La estación Central de autobuses en Hamburgo (Alemania), el puente Rion-Antirion (Grecia) y el viaducto Millau en Francia.
- 2005: El puente Gateshead Millennium en el Reino Unido.
- 2004: El museo Milwaukee Art Museum Addition en Milwaukee (Wisconsin, Estados Unidos) y la ampliación del Aeropuerto Funchal en Madeira (Portugal).
- 2003: La Biblioteca Alejandrina en Alejandría (Egipto) y el puente Bras de la Plaine en la isla Reunión (Francia).
- 2002: El puente del Museo Miho en Japón, el estadio de Francia en París (Francia) y el puente Oresun Fixed Linke entre Dinamarca y Suecia.
- 2001: El museo Guggenheim en Bilbao (España) y el puente Sunniberg en Klosters (Suiza).
- 2000: El Gass Hall en Leipzig (Alemania) y la sede de Keyence Corporation en Osaka (Japón). ♦

Abengoa Perú construye la Central Hidroeléctrica San Carlos en Perú

Abengoa Perú construye una central hidroeléctrica al norte del país. Entre los objetivos del proyecto se encuentra la optimización del uso del caudal de las aguas del río Chacay y el aumento de la capacidad de la central hidroeléctrica de Carhuaquero -central principal- a través de la central hidroeléctrica

San Carlos (Carhuaquero IV), de 15 MW, la central que está construyendo Abengoa Perú. La energía generada es suministrada a un sistema interconectado nacional que la distribuye a todo el país, beneficiando a unos 700.000 habitantes de la zona.

El proyecto comprende la construcción de la captación



(20 m³/seg.), conducción, cámara de carga y aliviadero de demasías, tubería forzada, casa de máquinas, canal de descarga, subestación elevadora, línea de transmisión de 10 kv y las instalaciones y el telecontrol que permita la operación automática de todas las operaciones. La inversión requerida ha sido de 5,6 millones de dólares. ♦

Ferrovial Agromán construirá un nuevo tramo de la autopista A4 en Polonia

Un consorcio compuesto por Dromex y Ferrovial Agroman ha firmado el contrato con la Dirección General de Carreteras Nacionales y Autopistas de Rzeszow en Polonia para el diseño y construcción de un tramo de 25 km. de la autopista A4 al sur de Polonia. El contrato asciende a 794,4 millones de Zlotys (unos 189 millones de euros).

La A4 recorre 670 km. desde la localidad de Zgorzelec hasta la frontera con Ucrania. La totalidad de la vía, que forma parte de la internacional E40, estará concluida en Abril de 2012.

En el marco del proyecto, el consorcio liderado por Budimex Dromex construirá un tramo de 25 kilómetros de Jaroslaw a Radymno. La construcción seguirá los parámetros de una autopista de peaje.

Se trata de un importante eje de comunicación ya que enlazará con las principales vías del país. En el enlace de Krzywowa, se une con la autopista A18, que lleva al antiguo paso fronterizo con Alemania; en el enlace de Nowa Wies cruza la circunvalación de Wroclaw, actualmente en construcción y a la al-

tura de Sosnica, converge con la A1 (Gdansk Gorzyczki)

El proyecto comprende el diseño y construcción del tramo. Las obras incluirán dos calzadas de peaje, áreas de mantenimiento, áreas de servicio, pasos transversales, carreteras de acceso y obras relacionadas con el drenaje, protección de medioambiente y la seguridad de tráfico. Por último, Budime proyectará y ejecutará los canales para los cables de telecomunicación de la autopista. Las obras contractuales empiezan el día de la firma del contrato.

Budimex es, desde 2000, filial de construcción de Ferrovial Agroman en Polonia. En 2009, Budimex firmó dos importantes contratos. En enero, el consorcio formado por Cintra, Budimex y Ferrovial Agroman firmó un acuerdo para el diseño, construcción, financiación y explotación de la Autopista A1 Stryków I Pyrzowice, con una inversión aproximada de 2.100 millones de euros. Además, se le adjudicó la construcción de otros 16 kilómetros de la autopista, por 350 millones de euros (1.500 millones de zlotys). ♦

La constructora San José se integra en un consorcio para la construcción de un túnel bajo los Andes

La constructora San José forma parte de un consorcio de grupos internacionales entre los que destacan el brasileño Odebrecht y la japonesa Mitsubishi que trabajan en la construcción de un túnel ferroviario bajo los Andes para unir Chile y Argentina, un proyecto valorado

en 3.000 millones de dólares (unos 2.047 millones de euros). El denominado Corredor Bioceánico Aconcagua consiste en la construcción de un túnel ferroviario de 52 Km. de longitud que conectará Mendoza con los Andes bajo la cordillera del mismo nombre.



El proyecto servirá también como corredor permanente para el intercambio comercial entre Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y Asia Pacífico.

Según la empresa los estudios realizados demuestran que este proyecto es viable. ♦

Premio de la Energía en India

Luis Berga, Presidente Honorario de la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), y del Comité Nacional Español de Grandes Presas (SPANCOLD), ha recibido el Premio de la Energía de la INDIA, en su categoría internacional, por sus trabajos realizados en el apoyo de las energías renovables, entre ellas la hidroeléctrica, durante sus años como Presidente de ICOLD, y por su contribución a la declaración mundial sobre las "Presas y la Hidroelectricidad para el desarrollo sostenible de África".

El premio esta organizado por el "Council of Power Utilities", y fue entregado por el Honorable Ministro de Estado de la Energía del Gobierno de la India Shri Bharatsinh Solanki, en el Habitat Centre de New Delhi.

El sector de la Energía en India esta experimentando grandes cambios estructurales en los últimos años, y existe un gran esfuerzo para desarrollar las energías renovables, como es la construcción actual de centrales hidroeléctricas con una potencia total de mas de 15GW, y la planificación futura de mas de 35GW. ♦

Premio José Torán

Tras destacar la calidad de los trabajos presentados, el Jurado calificador del VII Premio Internacional "José Torán", convocado por el Comité Español de Grandes Presas, ha decidido por unanimidad conceder el premio al trabajo titulado "Desarrollo de un protocolo para la evaluación de la seguridad de presas en Venezuela: Aplicación al embalse de Tres Ríos "El Diluvio", del que es autor **José Daniel Rosales Maniglia**. El Jurado ha estimado favorablemente la sistemática evaluación de los factores que intervienen en la seguridad de las presas, la rigurosa ordenación de las medidas de vigilancia e inspección necesarias y su aplicación práctica a un caso concreto. El trabajo, que en buena parte se basa en la experiencia de la técnica española de presas, no sólo ha de ser de gran utilidad para la implantación de la seguridad de las presas venezolanas, sino que puede ser examinado con provecho en cualquier otro país, como índice metódico de las actuaciones en materia de inspección de presas.

El jurado ha decidido otorgar un accésit al trabajo titulado "Reflexiones sobre el agua en el siglo XXI" y que lleva como subtítulo "José Torán, un ingeniero insólito; José Torán, un ingeniero hidráulico", de que es autor **Mariano Palancar Penella**. A pesar de que el trabajo se aparta del carácter científico que tradicionalmente han tenido los presentados a los Premios José Torán, el jurado ha considerado muy oportunas las reflexiones del autor en unos momentos en que, por una parte, se están poniendo en marcha las actuaciones, previstas por la Directiva Marco del Agua y, por otra, se están desarrollando, en sus aspectos hidráulicos, las nuevas disposiciones de algunos Estatutos de Autonomía. ♦

Noticias de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



Acuerdo de colaboración con Ingenieros sin Fronteras

El pasado 17 de noviembre tuvo lugar en la sede de la Asociación de Ingenieros de Caminos la firma de un convenio marco de colaboración permanente con Ingenieros Sin Fronteras.

Por Ingenieros Sin Fronteras firmó el acuerdo su presidente, Miguel Ángel Pantoja Molina y por nuestra parte Leonardo Torres-Quevedo, presidente de la Asociación.

El objetivo perseguido con ello es doble: por un lado contribuir económicamente para la consecución de uno de los proyectos que lleva a cabo la citada organización y fomentar por otro la ingeniería de cooperación como alternativa profesional y de compromiso entre los ingenieros de caminos.

La Asociación de Ingenieros de Caminos lleva varios años involucrada en proyectos de cooperación.

En el año 2000 firmamos un acuerdo con la organización internacional Red-R, con sede en la Institution of Civil Engineers, cuyo cometido es formar y facilitar ingenieros europeos preparados para par-

ticipar en los proyectos de cooperación. Desde entonces mantene- mos un permanente contacto y facilitamos la incorporación de los ingenieros de Caminos al registro de la citada organización.

En la composición de las Juntas Directivas de los últimos mandatos ha habido varios vocales relacionados con organizaciones dedicadas a la ingeniería de cooperación. Ellos han sido los impulsores de las acciones a desarrollar en dicho campo, como son la colaboración con la Escuela de Ingenieros de Caminos de Santander en los Cursos de ingeniería de cooperación, cursos que hoy día han adquirido carácter de máster.

La firma del acuerdo con Ingenieros Sin Fronteras se enmarca dentro de este espíritu de compromiso en el que participan todos los miembros de la actual Junta Directiva, que lo ven así formalizado y que constituirá un canal para dirigir y aunar los esfuerzos de los ingenieros de Caminos españoles en la ingeniería de cooperación. ♦