

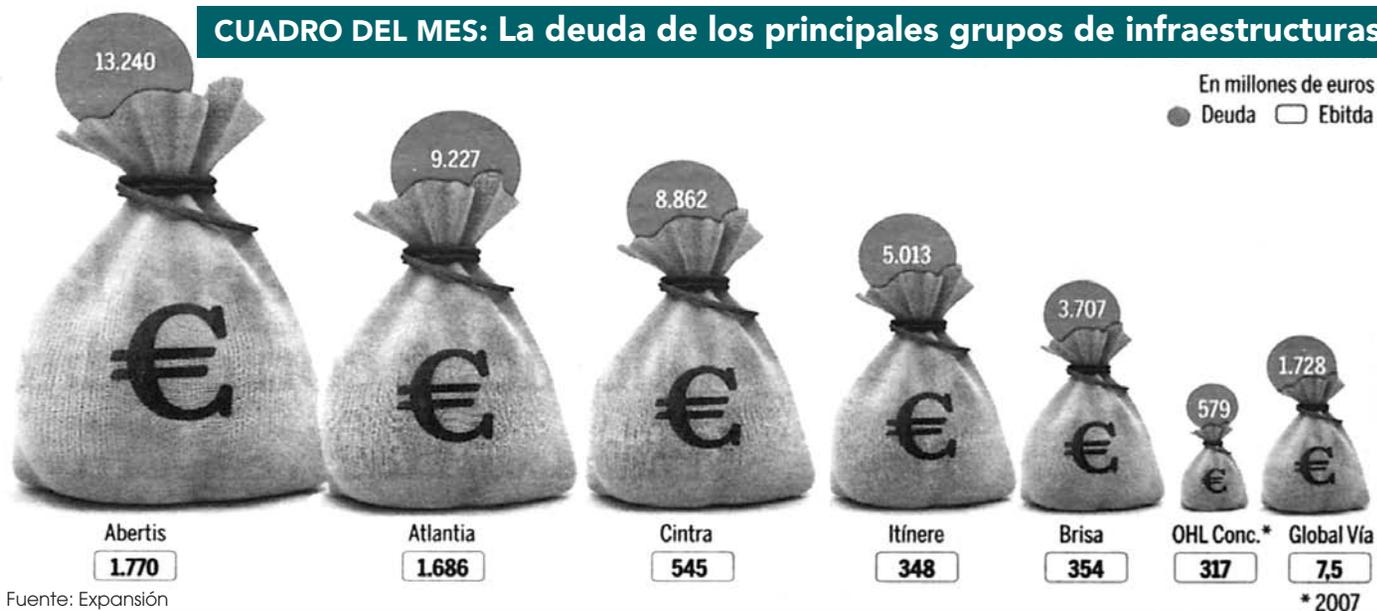
Reserva Hidráulica Peninsular

Agua embalsada y energía disponible en la España peninsular. Año hidráulico 2008/2009

Semana	Fecha	Reserva Total hm ³				Media 5	Media 10
		2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006		
41	07-10-2008	23.175	24.641	20.955	20.756	25.085	25.503
42	14-10-2008	23.014	24.388	20.915	20.937	25.017	25.464
43	21-10-2008	22.923	23.847	21.765	21.100	25.248	25.781
44	28-10-2008	22.823	23.452	24.326	21.643	26.228	26.492
45	04-11-2008	23.262	23.113	25.276	22.222	26.632	26.735
46	11-11-2008	23.843	22.809	25.828	22.474	26.907	26.937
47	18-11-2008	23.807	22.562	26.641	23.008	27.236	27.155
48	25-11-2008	23.917	22.831	28.497	23.209	27.783	27.615
49	02-12-2008	24.185	22.693	29.623	23.706	28.259	28.054
50	09-12-2008	24.559	22.653	30.854	24.226	28.783	28.569
51	16-12-2008	25.350	22.481	30.968	24.265	28.707	28.640
52	23-12-2008	25.714	22.473	30.391	24.142	28.543	28.836
53	30-12-2008	25.903	22.473	30.391	24.142	28.543	28.836
1	06-01-2009	25.915	22.466	30.089	24.364	28.701	29.527
2	13-01-2009	26.120	22.672	29.826	24.947	28.823	29.920
3	20-01-2009	26.354	22.975	29.735	25.129	28.979	30.171
4	27-01-2009	27.633	23.469	29.742	25.251	29.194	30.495
5	03-02-2009	29.137	23.656	29.819	25.370	29.366	30.763
6	10-02-2009	30.698	23.695	30.008	25.451	29.440	30.879
7	17-02-2009	31.568	23.891	30.871	25.548	29.584	31.102
8	24-02-2009	31.762	23.947	32.297	25.935	29.899	31.363

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino . S.G. Planificación y Uso Sostenible del Agua

CUADRO DEL MES: La deuda de los principales grupos de infraestructuras



Fuente: Expansión

Políticos y técnicos siguen sin consenso sobre el túnel del AVE bajo el templo de la Sagrada Familia de Barcelona

Políticos y técnicos continúan sin alcanzar un consenso sobre la seguridad para el templo de la Sagrada Familia que supone la construcción del túnel por el que la línea ferroviaria de Alta Velocidad (AVE) cruzará Barcelona.

El conseller de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat, Joaquim Nadal, ha reiterado que el trazado elegido para el túnel, es el mejor posible, mientras que el presidente del Patronato de la Sagrada Familia, Joan Rigol, mantiene sus dudas sobre si perjudicará al templo.

De su lado, el catedrático de Estructuras de la Universitat Politècnica de Catalunya, Josep Gómez Serrano, dijo que la actual solución puede ser un problema.

En el marco del primer ciclo de debates 'Universidad y Sociedad' organizado por la Universitat Abat Oliba CEU y el diario ABC, Nadal reiteró que "en la actualidad las obras públicas son más seguras que nunca". Sobre la obra de Antonio Gaudí, afirmó que "puede haber tantos trazados como ingenieros".

El conseller indicó que por parte del Govern existe la "máxima preocupación" por la Sagrada Familia y por las casas de vecinos del Eixample, de manera que constantemente evalúan los parámetros de altura, estructura, fundamentos y año de construcción de cada uno de los edificios.

Nadal recordó que desde que sale el túnel de la estación

de Sants el "primer afectado" es el edificio de su Conselleria y remarcó que hay "un estudio por cada caso". "La Sagrada Familia es un caso especial que no debe hacer perder de vista el cómputo de la obra", agregó. Asimismo, remarcó que "el túnel no pasa por debajo de la Sagrada Familia, sino por al lado".

Rigol sostuvo que con tantos técnicos y opiniones que relativizan si el actual trazado es el mejor para la Sagrada Familia, su obligación es exigir que el templo no se vea perjudicado. "O los técnicos se ponen de acuerdo, o estaremos absolutamente vendidos", agregó.

Rigol dudó sobre la fortaleza o debilidad de la estructura de otro edificio de Gaudí, La

Pedrerá, declarada bien cultural de interés nacional, y recordó que las leyes de patrimonio indican que no se podrá remover el subsuelo si la obra se puede ver perjudicada. A este respecto, Nadal replicó que es una obra "acabada y consolidada", pero "si hubiera riesgo, antes de remover el subsuelo, es evidente que la Administración estaría obligada a micropilotar la estructura".

El decano del Colegio de Ingenieros de Caminos de Cataluña, Josep Oriol, aseveró que "el riesgo cero no existe" en ninguna obra, pero defendió que la interacción de los técnicos de la Sagrada Familia y del AVE permitirá llevar a cabo los trabajos. ♦

Fuente: Europa Press

Descenso del tráfico portuario

Durante el período enero-noviembre del pasado año las autoridades portuarias españolas registraron un descenso en relación con el período anterior. El total de 436,5 millones de toneladas, supone un descenso de 5.413.778 toneladas, cifras negativas, que pierden más del 12% respecto al año anterior.

Con respecto a los graneles líquidos, el cómputo global suma un incremento del 3,2% con un movimiento de 140,6 millones de toneladas Bilbao continua siendo el puerto español más importante en este apartado y Algeciras y Carta-

gena han desplazado al puerto de Tarragona que con un movimiento de 17,4 millones de toneladas ha caído el 9,50% respecto a 2007.

La mercancía general sigue, por su parte, una línea de crecimiento contabilizando un tráfico de cerca de 190 millones de toneladas y un ligero aumento del 2,23%.

El movimiento de contenedores aumentó el 1,56%, hasta alcanzar los 12,35 millones de tns. Cabe destacar el comportamiento del puerto de Valencia, que crece un 18,5% respecto al año 2007, pasando de 2,8 millones de

tns a los 3,32 millones de este año.

Por lo que respecta al tráfico de pasajeros las cifras del mes de noviembre indican que 2008 se enviará con números muy positivos, sobre todo en cuanto a los cruceros, que han crecido al 19,71% en los primeros once meses del pasado año.

De los 28 puertos del Estado, 21 registraron datos negativos. Entre los siete puertos con crecimiento se encuentran los de Algeciras (+ 0,87%), Valencia (+ 12,2%) y Barcelona (+2,29%), los tres puertos con mayor movimiento de España.

La suma del movimiento de los tres puertos citados supone el 39,4% del total español. El puerto de Algeciras movió en el período reseñado 68 millones de toneladas, seguido del de Valencia con 55 millones y el de Barcelona con 48 millones de toneladas.

Por el contrario los tres puertos que mayor descenso experimentaron en el período indicado fueron el de Cádiz, que perdió el 32% de su tráfico, Málaga, que desciende el 24,86% y Alicante, que cayó el 22,98% en relación al mismo período del año anterior. ♦

El Gobierno autoriza la contratación para la construcción y explotación de la Autopista R-1 en Madrid

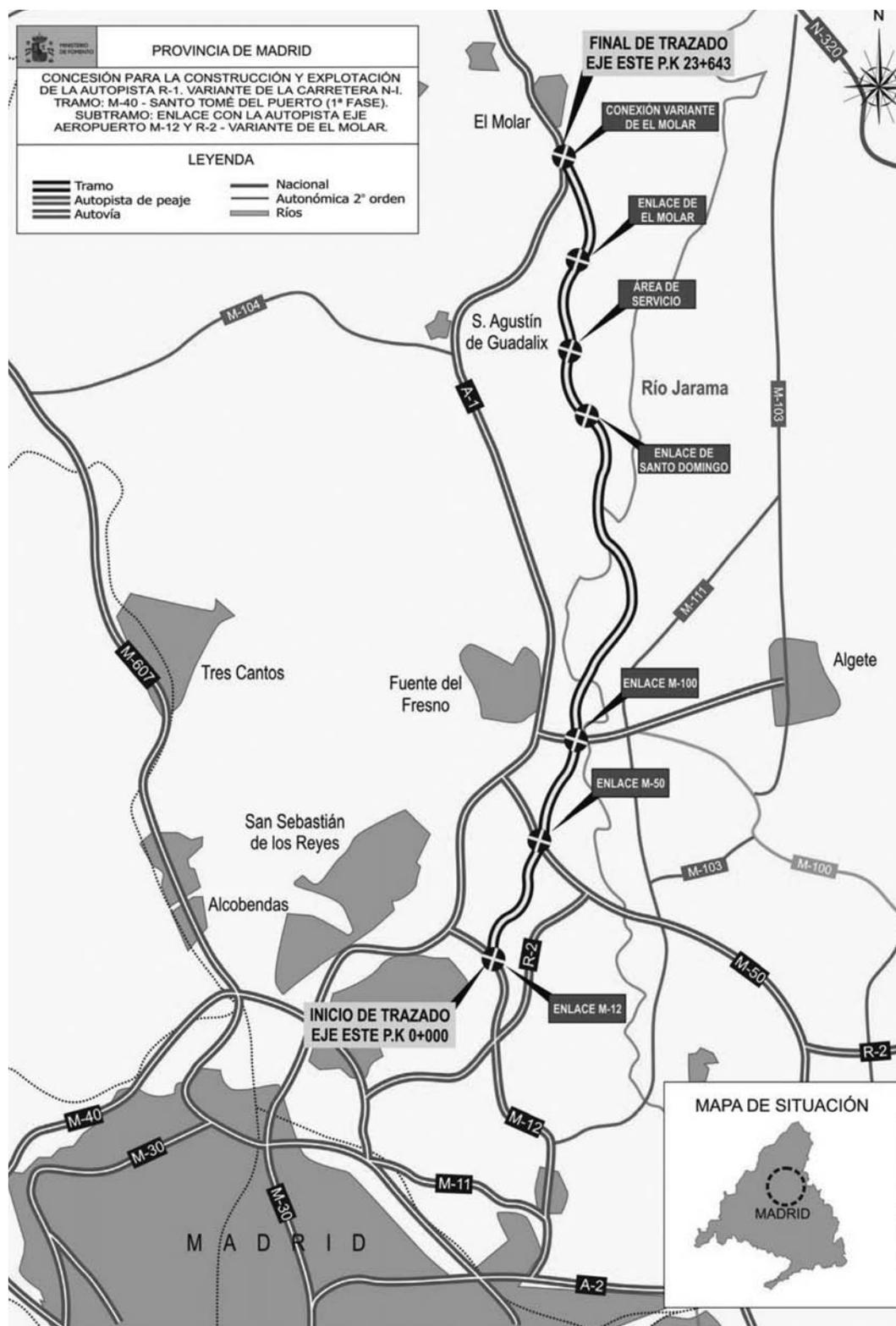
El Consejo de Ministros ha autorizado la contratación de la concesión para la construcción y explotación de la R-1 en Madrid. El presupuesto es de 240.181.127,29 euros.

Este contrato tiene por objeto la concesión, incluyendo la construcción y explotación, de la autopista de nuevo trazado que discurre entre la Autovía M-12 en su enlace con la R-2, en el acceso a la nueva Terminal del aeropuerto de Barajas, y la A-1 en la variante de El Molar, en la provincia de Madrid.

El sistema de peaje establecido es cerrado, con dos áreas de peaje troncales ubicadas en San Sebastián de los Reyes y El Molar, concretamente en los puntos kilométricos (p.k.) 2,5 y 23, respectivamente. Otras dos áreas se sitúan en los enlaces de la M-50, y tres más en los enlaces de la M-100, Santo Domingo y El Molar.

El área de peaje troncal de San Sebastián de Los Reyes dispondrá de vías de peaje laterales para los movimientos M-12 a la M-50 e inversos. Asimismo, el contrato incluye cinco enlaces: M-12 en el p.k. 0., M-50 en el p.k. 3,4.M-100 en el p.k. 6,7. Santo Domingo en el p.k. 16,4. y El Molar en el p.k. 20,7. Área de servicio en el p.k. 18, en El Molar, entre el enlace de El Molar y el de Santo Domingo.

La duración de la concesión se establece por 38 años contados a partir del día siguiente a la publicación en el BOE de la Orden de Adjudicación, con posibilidad de 2 años adicionales si se cumplen determinados criterios de calidad y condiciones sociales. ♦



El by-pass sur de Madrid, primera ampliación de la red de alta velocidad en 2009

El pasado enero Adif puso en servicio el by-pass sur de Madrid que conecta las líneas de alta velocidad Madrid-Sevilla y Madrid-Barcelona sin necesidad de entrar en Madrid ni de invertir la marcha en Puerta de Atocha. Con este ramal el ahorro de tiempo en la relación entre Andalucía y Cataluña es considerable al quedar un Sevilla-Barcelona en 5 horas y 39 minutos, recorriendo 1.072 km. (471 km. de la línea hasta Sevilla y los 621 km. hasta Barcelona, restando los 25,7 km que se evitan en el trayecto y sumando los 5,25 del by-pass). En el tramo puede circularse a 230 km, excepto la entrada norte, de un kilómetro, limitada a 160 km/h.

Con una inversión superior a 92 millones de euros la nueva infraestructura tiene una longitud de 5,25 km. y reduce la distancia en más de veinte kilómetros entre ambas líneas Ave.

El nuevo by-pass se inicia en el punto kilométrico 13,400 a la altura de la bifurcación de los Gavilanes, en la línea Madrid-Sevilla. Posteriormente se dirige hacia el noroeste para encontrarse con la línea Madrid-Zaragoza-Barcelona en el km. 12,300, bifurcación de Vallecas.

Esta nueva infraestructura tiene como obras singulares el viaducto sobre el río Manzanares y el túnel de Perales del Río. En el primer caso, la longitud es de 650 metros y en el segundo, de tipo artificial, alcanza los 395 metros de longitud. Por otro lado, dispone de dos saltos de carretero para salvar las citadas líneas de alta velocidad.

En cuanto a instalaciones, destaca la transición del sistema

de señalización LZB, en servicio desde 1992 en la línea Madrid-Sevilla al moderno ERTMS, operativo en la de Madrid-Barcelona. La circulación por el by-pass se realiza a 160 km/h, aunque la mayor parte de los desvíos de acceso permiten el paso a 220 km/por vía desviada.

Con esta actuación Adif mejora de forma considerable la Red de Interés General que gestiona y la conexión norte-sur en alta velocidad.

Nuevos servicios AVE

En lo referido a los nuevos servicios, por el momento se reducen a un servicio Barcelona-Sevilla y otro Barcelona-Málaga, ambos con salidas matinales de la ciudad Condal y regresos vespertinos de Andalucía. Estos servicios se ampliarán en lo sucesivo en función de la demanda que obtengan los nuevos servicios directos.

El AVE Barcelona-Sevilla 3940/3941 efectúa parada en Camp de Tarragona, Lérida, Zaragoza, Ciudad Real, y Puertollano invirtiendo 5,37 h a la ida y dos minutos mas a la vuelta, mejorando los tiempos anteriores en 53 minutos y 1 h. respectivamente. Estos tiempos de viaje suponen un promedio de 193 km/h en un recorrido de 1.076 km.

Por su parte, el Ave Barcelona-Málaga 3990/3991 efectúa parada en Camp de Tarragona, Lérida, Zaragoza, Puente Genil y Antequera e invierte 5,45 h a la ida y dos minutos menos en sentido inverso, mejorando los tiempos anteriores en cuarenta y cinco y cincuenta

minutos respectivamente. El promedio de velocidad es 197 km/h en los 1,121 km. del recorrido. El servicio inaugural fue prestado por la rama 102-06 que, a diferencia del servicio a Sevilla no regresa en el mismo día a Barcelona, servicio del que se encarga una rama diferente de la llegada de Barcelona.

Un poco de historia

Los orígenes del servicio transversal rápido Barcelona-Andalucía se remontan a septiembre de 1980 cuando se creó el electrotrén Barcelona-Sevilla, vía Valencia-Alcázar de San Juan, con un tiempo de viaje entre las dos capitales de poco menos de doce horas. Se trataba de una duración muy ajustada, lo que se demuestra al comprobar que sólo entre 1997 y 1998 pudo reducirse hasta las alrededor de once horas y en la actualidad y desde la creación del servicio Arco, nunca ha sido inferior a las once horas cincuenta y cinco, incluso actualmente supera ligeramente las doce horas.

Además del servicio vía Valencia, el antecedente inmediato de los nuevos AVE directo sería el célebre TALGO Triana que desde 1992 comenzó a circular por Zaragoza y desde Madrid por la nueva línea de alta velocidad de Sevilla. Este nuevo y valorado servicio rebajaba en algo más de una hora el tiempo de viaje del electrotrén, haciéndose cada vez más popular.

Fue prolongado hasta Cádiz en julio de 1993 y transformado en Altaria en octubre de 2003,

al abrirse la línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona, en el tramo Madrid-Lérida. Ello supuso una reducción de más de dos horas, quedando en poco más de ocho entre Barcelona y Sevilla, con 130 km/h.

Este servicio fue prestado con material rodante TALGO de la serie 6 desde sus orígenes hasta 2005, cuando fue progresivamente sustituido por nuevas ramas de serie 7, siendo en casi todo este dilatado período el tren con mayor oferta y también demanda de plazas de todos los de Renfe Larga Distancia.

Hasta febrero de 2008, aún debe señalarse la llegada de la línea de alta velocidad a Camp de Tarragona en enero de 2007, gracias a lo que el Altaria pasaba a cambiar de ancho y locomotora en el nuevo cambiador de Roda de Bará, con una limitada mejora del tiempo de viaje de entorno a quince minutos.

Con la llegada a Barcelona el Altaria sería reemplazado por ramas de alta velocidad de la serie 103 cubriéndose el recorrido en seis horas y media a un promedio de 168 Km/h, el mismo tiempo y 175 km/h el nuevo servicio a Málaga.

El siguiente jalón ha sido la circunvalación de Madrid, que ha permitido eliminar la prolongada parada prescrita en Madrid y el rodeo que suponía la entrada en la capital.

Ahora, con un tiempo de viaje de menos de seis horas los nuevos AVE se han convertido en estándares de la alta velocidad en Europa con los mejores promedios de velocidad muy cerca de los 200 km/h. ♦

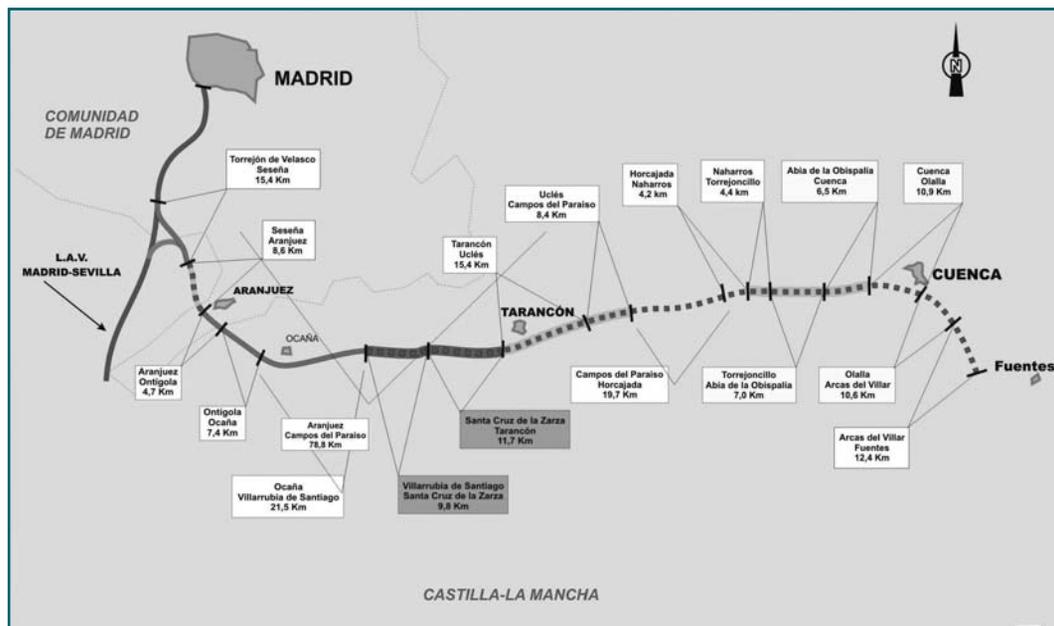
Fuente: Vía Libre

Adif concluye las obras de plataforma del subtramo Santa Cruz de la Zarza-Tarancón

Adif, ha concluido las obras de construcción de plataforma de vía en el tramo Santa Cruz de la Zarza-Tarancón de la línea de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia.

Entre Fuentes (Cuenca) y Albacete, se encuentran finalizadas las obras de plataforma en todos los tramos (107 km) a excepción de los accesos a la capital albaceteña, que se encuentran en obras. El montaje de vía en el tramo Motilla del Palancar-Accesos a Albacete está finalizado. Entre Motilla del Palancar y Valencia las obras de plataforma han concluido en 10 tramos (104,34 km).

El tramo Santa Cruz de la Zarza-Tarancón, con una longitud de 11,7 kilómetros, discurre por los términos municipales de Santa Cruz de la Zarza, en la provincia de Toledo, y Tarancón, en la provincia de Cuenca.



La construcción de la línea de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia está cofinanciada mediante el Fondo de Cohesión, Fondo Europeo de Desarrollo Regional

(FEDER) y las denominadas ayudas a las Redes Transeuropeas de Transporte de la Unión Europea, que contribuyen a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión.

En concreto las obras de plataforma del subtramo Santa Cruz -Tarancón van a ser cofinanciadas por el Fondo de Cohesión, dentro del Programa Operativo Fondo de Cohesión - FEDER 2007-2013. ♦

Acuerdo entre España y Portugal para mejorar sus conexiones ferroviarias y de carreteras

En la reunión bilateral de los gobiernos español y portugués celebrada a finales del mes de enero, los gobiernos de ambos países ibéricos renovaron su compromiso para lograr que las obras de la línea de Alta Velocidad Ferroviaria que unirá Madrid con Lisboa y Vigo con Oporto finalicen en 2013 como estaba previsto.

Ambos gobiernos acordaron asimismo que la línea que une Madrid con Lisboa tenga una estación internacional en carga, con dos zonas en Badajoz y Elvas; en la española se ubicará la terminal de pasajeros y en la portuguesa estará la terminal de mercancías aunque desde los dos países habrá acceso a ambas zonas, con gestión compartida al 50%.

Respecto al trazado entre Vigo y Oporto, los dos gobiernos han acordado consensuar la estrategia en cuanto al ancho de vía en la parte española y portuguesa, una cuestión básica para su desarrollo.

En cuanto a las conexiones por carretera, el tramo de autovía entre Salamanca y Aveiro (Portugal) se licitó en el pasado mes de noviembre, mientras

que el tramo de Vilar Formoso (Portugal) se iniciará en junio.

La otra autovía que afecta a Castilla-León, que comunicará Zamora y Braganza, ya se ha iniciado en la parte que discurre por España, mientras que también se llegó a un acuerdo para iniciar la conexión por autovía entre Plasencia y la localidad portuguesa de Costelo Branco. ♦

Nuevo Puente sobre el Río Miño en Lugo

El Consejo de Ministros ha autorizado al Ministerio de Fomento a licitar las obras para la construcción del nuevo Puente sobre el Río Miño que permitirá mejorar los accesos y salidas del casco urbano desde el Oeste de la ciudad, sustituyendo en esta función al antiguo puente romano que soportaba altas intensidades de tráfico. El presupuesto base de licitación asciende a 21.453.987,98 euros (IVA excluido), 24.886.626,06 euros incluyendo el IVA.

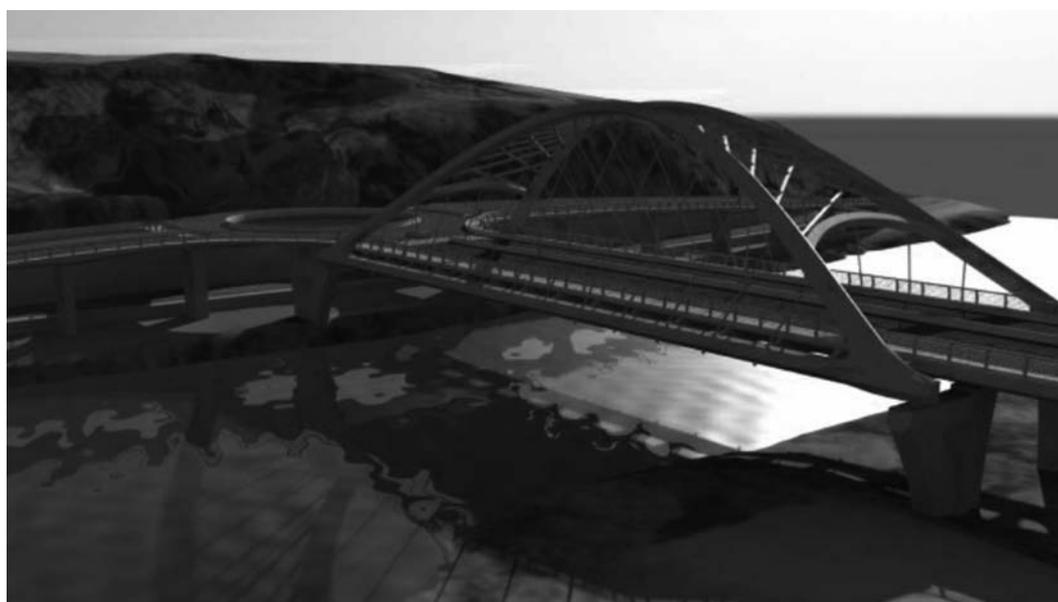
Cabe señalar que esta actuación viene recogida en el Protocolo suscrito entre el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Lugo en octubre de 2004.

Características del nuevo puente

Su construcción tiene por objetivo lograr la máxima integración ambiental y urbana en el singular entorno del río Miño a su paso por la ciudad de Lugo y mejorar decisivamente la permeabilidad y la movilidad entre ambas márgenes de la ciudad.

El nuevo puente quedará a una distancia de 600 metros al sur del Balneario de Lugo, en la ubicación más adecuada para situar un enlace de conexión con la N-VI, es decir la carretera que circunvala la ciudad de Lugo por su lado Oeste.

La topografía de la zona en la que se ha proyectado el puente obedece a una zona periurbana de gran pendiente que discurre hasta el cauce del río Miño. La zona de la margen derecha cuenta con una pen-



diente suave hasta la llanura de inundación del río, intercambiada por zonas de cultivos.

En la margen izquierda, por la que discurre la circunvalación de Lugo de la N-VI, el terreno es abrupto con grandes desniveles y pendientes. El puente proyectado atraviesa el río y conecta ambas laderas donde se construyen, en cada uno de los extremos del puente, sendas glorietas.

La longitud total del nuevo puente metálico es de 195 metros, distinguiéndose dos tra-

mos: uno de 95 metros de longitud sobre el cauce del río Miño, con una tipología estructural de arco parabólico con tablero inferior, y otro, de 100 metros, que es un viaducto de acceso al puente arco, con un esquema estructural tipo vigacajón con dos vanos de 50 metros de luz y cuya principal función es la de minimizar la ocupación de los terrenos en la ladera derecha del río, permitiendo la máxima permeabilidad en esta zona. Estéticamente la imagen exterior del table-

ro es la misma en los 195 metros de longitud total del puente.

La sección transversal del tablero presenta dos calzadas separadas por una mediana con un ancho total de la sección de 24,10 metros en el tramo recto del puente, en la que se alojan aceras en ambas márgenes de 2,10 metros. En el tramo en "arco", la sección transversal se amplía hasta 26,30, a efectos de dotarlo de dos aceras de 3,20 metros, donde se ubica una alineación de bancos. ♦

El Gobierno cambia el CSN para abrir el debate nuclear

El Ministerio de Industria trabaja en la reforma del estatuto del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), que en la práctica supondrá abrir el debate atómico en España –un tema tabú hasta ahora para el Gobierno– dentro de las instituciones.

Entre otros cambios, Industria quiere que el CSN, máximo órgano de seguridad y de control de las instalaciones nucleares, incorpore un comité de expertos como órgano de asesoramiento y consulta. Se amplía así el espectro del debate en el CSN, cuyo principal órgano de decisión está limitado a su consejo (o pleno), formado por cuatro miembros y la presidencia.

Industria intenta sacar adelante una reforma que ya contempla la última normativa nuclear en España, emitida hace dos años (ley 33/2007). Ese comité de expertos, o consejo asesor, estará abierto a la participación de representantes de los ámbitos institucionales, territoriales, científicos, técnicos, empresariales, sindicales y me-



dioambientales. Su misión será emitir recomendaciones al CSN.

Es especialmente relevante que los cambios en el CSN se planteen precisamente este año, en el que debe decidirse la renovación o no de la licencia de funcionamiento de la central nuclear de Santa María de Garoña, en Burgos. El Gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, que electoral-

mente siempre ha enarbolado la bandera antinuclear, debe decidir antes de julio si renueva o no ese permiso. Garoña, que pertenece a Endesa e Iberdrola, es la central más pequeña de los ocho reactores que funcionan en España.

Lo que está en juego no es tanto el aspecto económico, sino lo que Garoña representa como mensaje político. La central burgalesa es la más

antigua de las que hay funcionando. Su teórica vida útil de cuarenta años vence en 2011. La licencia solicitada es por diez años. Si se le da, será la primera central en España en superar esa barrera psicológica de los cuarenta años, y sobre todo, el Gobierno dará muestras de flexibilidad ante la energía nuclear. Cada vez más voces se han sumado a la apuesta nuclear, incluyendo grupos tradicionalmente opuestos, como los sindicatos. El consejo asesor del CSN puede amplificar estas voces, y facilitar al Gobierno pasar a posturas más flexibles hacia la energía atómica. De hecho, en el sector se da casi por segura la renovación de la licencia de Garoña (aunque sea bajo condiciones muy estrictas). Todos los trabajos técnicos del CSN hasta ahora apuntan en ese sentido. Incluso el Ministerio de Industria lo contempla. En la planificación energética para los próximos ocho años se trabaja a nivel técnico con un escenario de mantenimiento de la actual capacidad nuclear.

Situación de las licencias nucleares en España.
(Datos de las centrales de producción eléctrica).

	Potencia eléctrica (megavatios)	Año entrada en servicio	Caducidad autorización explotación actual	Año en que se cumplen 40 años de vida operativa
Santa María de Garoña:	466	1971	5-7-09	2011
Almaraz I:	974	1981	8-6-11	2023
Ascó I:	1.028	1983	2-10-11	2023
Almaraz II:	983	1983	8-6-10	2023
Cofrentes:	1.085	1984	20-3-11	2024
Ascó II:	1.027	1985	2-10-11	2025
Vandellós II:	1.087	1987	26-7-10	2027
Trillo:	1.066	1988	7-11-14	2028

Fuente: Ministerio de Industria. Consejo de Seguridad Nuclear. Publicado en Expansión: 03/02/2009

Otros cambios

Industria quiere aprovechar para introducir otros cambios en el CSN, como por ejemplo, la creación de una secretaría general específica para asuntos nucleares, y otra para la operativa interna (como organización, del propio CSN. Industria abordará También la renovación del consejo, que la igual que otros órganos regulatorios, cuenta con algún miembro del consejo cuyo mandato ya está vencido. ♦

El Ministerio de Fomento ampliará el Aeropuerto de Bilbao para duplicar su capacidad

Con una inversión que rondará los 80 millones de euros, el Aeropuerto de Bilbao, podrá atender hasta 8 millones de pasajeros al año. Esta cifra se alcanzará con la construcción de la ampliación de los dos diques, que sumarán 25.000 metros cuadrados a la actual terminal.

La redacción del proyecto constructivo está previsto que finalice en 2010. Los trabajos está previsto que arranquen en 2012 y duren dos años.

Las actuaciones más relevantes que comportará la ampliación serán:

- 12 nuevos mostradores tradicionales
- 3 nuevos puestos de facturación
- 5 puertas de embarque por pasarela
- 4 puertas de embarque en remoto
- 2 nuevas cintas de recogida de equipajes
- Ampliación de los filtros de seguridad

-Ampliación de oficinas y áreas comerciales

El primer paso de esta ampliación es el cerramiento de la zona de Llegadas, con el que el Aeropuerto de Bilbao ganará 3.500 metros cuadrados para los pasajeros y acompañantes.

Estas obras, ya en ejecución, dotarán al Aeropuerto de dos rampas, una de subida y otra de bajada, entre la planta de llegadas y la galería de conexión con el aparcamiento, que permitan el paso de pasajeros con maletas. En cuanto a los viales de acceso, se incrementarán en dos respecto a los ya existentes. Además, se crearán dos nuevas puertas de embarque remoto.

Dentro de las mejoras está la instalación de un Sistema de Aterrizaje (ILS) de categoría II/III en la cabecera de la Pista 30. Esta actuación, con una inversión de 2 millones de euros, se pondrá en servicio a lo largo de este año con el objetivo de me-

jorar las operaciones en condiciones de baja visibilidad.

También destaca la construcción de un nuevo aparcamiento, que tras una inversión de 35,3 millones de euros, aportará 3.500 plazas nuevas cuando entre en servicio en 2013.

Otras obras que contribuirán a la mejora y ampliación del Aeropuerto de Bilbao son:

-La ampliación de la plataforma de carga y aviación general. Consiste en aumentar en 10 los puestos de estacionamiento de aeronaves, desde los 21 actuales. Se invertirán 11,7 millones de euros. Inicio previsto en 2011 y finalización de las obras en 2012.

-Construcción de una nueva central eléctrica. En 2012 este nuevo equipamiento reforzará y modernizará las instalaciones eléctricas del Aeropuerto, tras una inversión de 9,8 millones de euros.

-Urbanización de la zona del terminal de carga. Este proyecto, actualmente en fase de redacción, estará listo en 2010 y costará 2,2 millones de euros.

-Adecuación del campo de vuelos. Se invertirán 5,2 millones de euros. Con esta obra, en fase de redacción, se construirán zonas de parada en pistas, se adecuán las franjas y áreas de seguridad (RESA) del extremo de pista en la cabecera 30 y se trasladarán los hangares de la franja en la pista 10-28.

-Edificio de Servicios Generales y PIF. Se comenzará en 2010 y finalizarán en 2011, se construirá en la zona de carga (oficinas, agentes de carga, autoridades) de unos 3.600 metros cuadrados. Contará también con un Puesto de Inspección Fronteriza (PIF). La inversión será de 4,3 millones de euros. ♦

El Aeropuerto Central de Ciudad Real contará con una estación en la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Sevilla

Adif, el Gobierno de Castilla-La Mancha y la Sociedad Ciudad Real Aeropuertos han suscrito, un protocolo de intenciones para la construcción de una nueva estación en la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Sevilla, que estará conectada con el Aeropuerto Central de Ciudad Real.

Adif, se compromete a promover la construcción de la estación ferroviaria y la ejecución de los proyectos básicos y de construcción.

La Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda de Castilla-La Mancha manifiesta su voluntad de adecuar el marco urbanístico para el establecimiento de la estación, así como a facilitar las actuaciones correspondientes a las preceptivas autorizaciones que, en su caso fueran procedentes.

Por su parte, el aeropuerto de Ciudad Real se compromete a aportar terrenos para construir la estación de viaje-

ros y las instalaciones auxiliares, así como ejecutar la construcción del edificio de viajeros, designando a la empresa que realice de forma efectiva dicha construcción.

El aeropuerto de Ciudad Real asume el coste de las obras, así como los costes de mantenimiento. Asimismo, cede a Adif la titularidad de las infraestructuras construidas y de los terrenos sobre las que se ubiquen. La explotación comercial de la nueva esta-

ción ferroviaria, situada entre las estaciones de Puertollano y Ciudad Real, está planteada para facilitar la parada de trenes regionales, de alta velocidad y de media distancia que circulan entre Puertollano y Madrid.

Las condiciones de este protocolo de intenciones serán fijadas posteriormente, si las partes lo estiman procedente, a través de la suscripción de uno o varios convenios. ♦

La industria de materiales de la construcción se contrae un 22% en 2008, hasta los 34.000 millones de euros por la crisis

El volumen de negocio de la industria española de materiales de construcción se contrajo un 22% en 2008, hasta 34.000 millones de euros (frente a los 43.700 millones de euros de 2007), como consecuencia de la crisis que sufren el sector de la construcción y la actividad inmobiliaria. Esta es la principal conclusión de un informe elaborado por el iMat - Centro Tecnológico de la Construcción sobre el cambio de ciclo que ha experimentado el mercado de materiales de la construcción en España.

Josep Ramón Fontana, director del Servicio de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica del iMat, ha explicado que el impacto de la crisis sobre la industria de materiales de la construcción es muy significativo, pero difiere mucho según los diferentes sectores de productos. El iMat es una iniciativa empresarial que tiene el objetivo de mejorar la competitividad de las empresas a través de la tecnología y la innovación de los productos y sistemas constructivos.

El estudio del iMat toma como referencia las ocho familias de productos más representativas y que acumulan entre todas prácticamente dos tercios del total del capítulo de materiales de la construcción dentro del presupuesto de ejecución: aceros, hormigón, prefabricados, cerramientos, tubos, cerámica (baldosas), cerámica estructural y material eléctrico.

Para Josep Ramón Fontana, la evolución negativa de los mercados del acero y del hor-

migón, fundamentales en la edificación y en la obra civil y que suman ambos más de la mitad del volumen contabilizado, resulta muy indicativa de la situación que vive el sector de la construcción en España. Durante 2008 el mercado del hormigón cayó un 30%, mientras que el mercado de los aceros se contrajo un 18%.

Cerámica: la mayor caída

En lo que respecta al resto de mercados a que hace referencia el informe del iMat, el de la cerámica estructural (ladrillos, bloques y tejas) sufrió el descenso más contundente de toda la muestra: un 35%. Los cerramientos (puertas y ventanas) y la cerámica de revestimiento (baldosas) experimentaron una caída aproximada del 20% en ambos casos, que podía haber sido mayor si no se hubiesen beneficiado del consumo en rehabilitación y en edificación no residencial.

Finalmente, los tubos y el material eléctrico, que pertenecen al mundo de las instalaciones, son los que experimentaron un recorte del consumo más contenido, de un 15% y de un 6%, respectivamente. A pesar de ello, se prevé que en estos dos mercados el auténtico impacto de la crisis se manifestará en 2009, debido a que el año pasado se consumió un volumen importante de materiales de instalación de lampistería y electricidad correspondientes a viviendas iniciadas en 2007. ♦

Estrategia europea para fomentar el transporte marítimo

En 2006 el sector europeo del transporte marítimo generó una contribución económica neta de 24.700 millones de euros y dio empleo a más de 1,5 millones de personas. Para promover la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad del transporte marítimo la Comisión Europea ha elaborado una estrategia hasta 2018 que se basará en esos tres pilares.

Además de promover actuaciones para incrementar la eficiencia y la competitividad del transporte marítimo europea, la Comisión considera que el déficit de profesionales marítimos constituye un riesgo para el sector. Para minimizarlo, el ejecutivo comunitario pondrá en marcha medidas para aumentar el atractivo de esta industria.

En el capítulo de la sostenibilidad y la seguridad, la Comisión Europea acelerará el inicio de las acciones contempladas en el conjunto de medidas conocidas como paquete de transporte sostenible, así como las contempladas en el tercer paquete de seguridad marítima.

La estrategia marítima europea también incide en la necesidad de corta distancia y la creación de un espacio marítimo sin barreras, mediante un sistema más eficiente y armonizado para reducir las cargas administrativas y los trámites aduaneros.

En su estrategia la UE incluye medidas financieras para reactivar el transporte marítimo y favorecer las inversiones portuarias. ♦

La UE propone una mayor protección de las infraestructuras de transporte y energía

La Comisión Europea ha lanzado una propuesta para establecer una infraestructura de alertas (ciwin), destinada a fortalecer el intercambio de información en la protección de infraestructuras críticas entre los Estados miembros de la Unión Europea.

La propuesta establece un sistema seguro de gestión de información, desde el punto de vista tecnológico, que será controlado por el ejecuti-

vo comunitario y acogido por el Ciwin. Este sistema permitirá el intercambio de información con los Estados miembros y el potenciamiento de las buenas prácticas, así como la detección de las vulnerabilidades y amenazas para las infraestructuras de transporte y energía.

La propuesta será presentada al Consejo y al Parlamento Europeo como parte del procedimiento legislativo. ♦

La Unión Europea exige dotar a la red de carreteras de áreas de descanso seguras para el sector transporte



El 42% de los ataques y hurtos en el transporte por carreteras se produce en las áreas de descanso de la Unión Europea, según un estudio de la IRU y el International Transport Forum. En los últimos cinco años se cifran en 7.000 millones de euros las pérdidas experimentadas por las empresas de transporte debido a las deficiencias de áreas de descanso en carreteras en los últimos cinco años. Por ello se considera prioritaria una actuación concertada en este campo.

La IRU sostiene que las normativas eurocomunitarias sobre tiempos de conducción y de descanso obligatorio de los conductores de camiones obligan a estos en muchos casos a utilizar las áreas de descanso que por ello deberían contar con los servicios básicos. Según su informe de prioridad de los gobiernos debe ser la definición de los criterios mínimos de seguridad y el desarrollo de áreas de descanso en las principales carreteras de cada país.

En este sentido, se ha anunciado que la Comisión Europea certificará hasta un total de 70 áreas de descanso a lo largo de la red transeuropea de transporte en los próximos dos años con el objetivo de incrementar la seguridad del transporte por carretera.

La Unión Internacional del transporte por carretera (IRU) apoya dicha medida y recuerda de la responsabilidad de dotar de áreas de descanso seguras en sus carreteras corresponde a los gobiernos de cada país, sin perjuicio de aceptar la construcción de áreas de descanso y aparcamientos para vehículos pesados financiados por capital privado y también la posibilidad de que sean operados por compañías privadas, siempre respetando unos precios asequibles para la transportista. Según la IRU debe ser una prioridad la definición de los criterios mínimos de seguridad y el desarrollo de áreas de descanso y aparcamiento para el transporte de mercancías en las carreteras y autopistas de cada país.

Plan de inversiones en infraestructuras en Estados Unidos

El nuevo gobierno estadounidense de B. Obama se propone invertir una cifra cercana a 60.000 millones de dólares en la financiación de proyectos de infraestructuras en el país. Entre las prioridades y al margen de los aspectos vinculados con la seguridad, el transporte por ferrocarril recibirá una atención prioritaria.

A pesar del gran volumen de mercancías que se transportan en el país norteamericano, sólo el 10% utiliza el ferrocarril. Para aumentar la cuota de participación ferroviaria, se construirán nuevos corredores específicos y se aumentará la capacidad de terminales intermodales en los puertos. Este último es uno de los puntos críti-

cos de la cadena del transporte en Estados Unidos, dado los serios retrasos que los trenes de mercancías sufren en los puertos del país, que se une a la congestión de camiones en los terminales.

La entrada en funcionamiento de la ampliación del Canal de Panamá hará que los tráficos marítimos se dupliquen.

Se invertirá en terminales ferroviarios de mayor capacidad, además de la puesta en marcha de corredores específicos para mercancías en los puertos de mayor calado. Entre los puertos que se verán afectados se encuentran los de New York, New Jersey, Virginia, Long Beach, Los Ángeles, Savannah, y Georgia. ♦

Plan para la mejora de las conexiones ferroviarias en los puertos alemanes

El Gobierno alemán invertirá 255 millones de euros en mejorar las conexiones ferroviarias de los principales puertos del país. La compañía ferroviaria Deutsche Bahn invertirá por su parte otros 50 millones de euros en el plan de emergencia aprobado por el gobierno federal (Ministerio de Transportes).

El plan incluye 24 medidas concretas en los enclaves de Duisburgo, Hamburgo, Bremen y Wilhelmshaven entre otros. Además contempla mejorar en las conexiones ferroviarias de estas instalaciones con Bélgica y Holanda.

El programa de emergencia permitirá incrementar la salida de mercancías de los principales puertos alemanes a través del ferrocarril. De esta forma el gobierno alemán pretende dar un impulso a este modo de transporte para descongestionar las carreteras y para mejorar el impacto medioambiental. La primera actuación de este plan para la mejora de las conexiones con el hinterland de los puertos se desarrollará en Duisburgo, en el que se invertirán 60 millones de euros y que estará completada en 2011. ♦

Global Energy Services (Ges-Siemsa) prepara su Expansión a Europa del Este

La empresa española Global Energy Services ("Ges"), líder mundial en construcción, montaje y mantenimiento de instalaciones de generación eólica y solar, pertenecientes a 3i, está preparando su salto a Europa del Este.

La empresa, que ya está presente en América del Norte, Europa y Norte de África, ha puesto su foco en Europa del Este, precisamente en el momento en el que estos países están introduciendo modificaciones legislativas para apoyar y favorecer la inversión en energías renovables, con el fin de alcanzar los objetivos de consumo de energía proveniente de fuentes renovables para el 2010 del 12% del consumo energético total y el 21% en el de electricidad generada por estas fuentes.

Esta expansión se enmarca dentro del plan de crecimiento y expansión que la compañía inició en 2006, con el objetivo de convertirse en el operador líder mun-

dial en construcción, instalación y mantenimiento en el sector de las Energías Renovables y en especial en energía eólica y solar.

Antes de plantearse este salto a Europa del Este, y dentro de este plan, GES realizó varias operaciones entre las que destacan la creación de 2006 de GES USA en Pensilvania y la adquisición en 2008 de la empresa alemana WKA-Service Fehmarn dedicada al mantenimiento y reparación de palas de aerogenerador. Con esta operación Global Energy Services ofrecerá en lo sucesivo una mayor gama de servicios a sus clientes, incrementando su presencia en el mercado europeo.

Ges, ha instalado ya en torno a 12.500 MW eólicos en todo el mundo, presta servicios de mantenimiento en 8.400 MW, facturó 730 millones de euros en 2008, frente a los 215 millones registrados en 2005. ♦

FCC ampliará el aeropuerto de Gran Canaria por 124,6 millones de euros

El objetivo de las obras es aumentar la capacidad de pasajeros del aeropuerto, la mejora en las calidad del servicio que se les presta, el incremento de la oferta comercial y dotar al Edificio Terminal una imagen más moderna y singular.

La ampliación se realizará hacia el norte, el sur y el oeste del actual edificio. El proyecto permitirá aumentar el número de cintas de recogida de equipajes, incrementar la cifra de mostradores de facturación, ampliar la superficie de oficinas, crear una nueva zona de llega-

das y salidas internacionales y aumentar el número de puertas de embarque en remoto hasta 40 para vuelos interinsulares. En la fachada del lado este y en el extremo norte se construirá un dique que permitirá el embarque por pasarela a aeronaves tipo E, como aviones Jumbo o Airbus 340.

El contrato también incluye la remodelación de los viales de entrada y salida al Edificio Terminal y de entrada norte a plataforma, el refuerzo de parte del aparcamiento actual, así como la urbanización de la zona. ♦

Adjudicaciones de Obras Públicas por empresas (2007-2008)

Total Administraciones Públicas				
Empresa	Año 2007		Año 2008	
	Importe (M€)	% mercado	Importe (M€)	% mercado
Acs	2.926,5	10,5	2.696,7	12,0
Fcc	2.727,6	9,8	2.301,0	10,2
Acciona	1.987,5	7,1	1.599,9	7,1
Sacyr	1.465,5	5,3	1.164,2	5,3
Ferrovial-Agroman	1.792,0	6,4	1.078,1	4,8
OHL	1.672,3	6,0	858,7	3,8
Isolux	1.063,2	3,8	641,7	2,9
Comsa	791,8	2,8	452,0	2,0
Resto	13.385,1	48,1	11.689,8	52,0
TOTAL	27.810,5		22.482,2	
Ministerio de Fomento				
Empresa	Año 2007		Año 2008	
	Importe (M€)	% mercado	Importe (M€)	% mercado
Acs	1.567,0	13,0	1.324,5	14,1
Fcc	1.200,2	9,9	877,0	9,4
Acciona	10188,4	9,8	786,3	8,4
Sacyr	909,2	7,5	664,7	7,1
Ferrovial-Agroman	993,0	8,2	516,0	5,5
OHL	742,7	6,2	299,5	3,2
Isolux	522,0	4,3	294,7	3,1
Comsa	409,9	3,4	231,2	2,5
Resto	4.532,9	37,6	4.375,3	46,7
Ministerio de Medio Ambiente				
Empresa	Año 2007		Año 2008	
	Importe (M€)	% mercado	Importe (M€)	% mercado
Fcc	150,7	7,5	222,1	17,3
Sacyr	81,7	4,0	110,1	8,6
Acs	332,2	16,4	108,0	8,4
OHL	25,1	1,2	87,6	6,8
Acciona	77,7	3,8	86,1	6,7
Ferrovial-Agroman	107,2	5,3	66,2	5,2
Isolux	92,1	4,6	22,9	1,8
Resto	1.156,1	57,2	578,4	45,1

Fuente: Expansión: 14/01/09

Adif e Indra implantarán la plataforma tecnológica Da Vinci en la red ferroviaria de Marruecos

El consorcio español formado por Adif, entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Fomento, e Indra, implantará la plataforma tecnológica Da Vinci en la red ferroviaria de Marruecos, al resultar adjudicatario del concurso internacional convocado por ONCF (Ferrocarriles de Marruecos) para la instalación de una solución informática de gestión integral del tráfico ferroviario.

El contrato, por importe de 3.205.323,87 euros, permitirá el despliegue del sistema Da Vinci en toda la red ferroviaria marroquí. Este hecho supone un paso más en la transferencia exterior de innovaciones tecnológicas desarrolladas en el ámbito ferroviario español.

Hay que señalar a este respecto que algunos de los más modernos desarrollos tecnológicos son los relacionados con la gestión del tráfico ferroviario, para la que Adif cuenta con el innovador sistema Da Vinci, plataforma integradora

diseñada para las nuevas líneas de alta velocidad, aunque también capaz de adaptarse a otros tipos de tráfico ferroviario tanto en España como en otros países.

El consorcio que ha resultado vencedor de la licitación internacional convocada por ONCF está creado al amparo del acuerdo suscrito en 2005 por Adif e Indra, que regula el marco de colaboración para la explotación comercial del sistema Da Vinci entre Adif, propietario intelectual del software y la marca asociada, e Indra, encargada del desarrollo y comercialización de la plataforma integradora a partir de las especificaciones técnicas elaboradas por Adif.

El sistema Da Vinci, que gestiona el tráfico de la red de alta velocidad española, ha demostrado su aptitud y versatilidad al permitir gestionar también redes de diferentes características como la de Feve (Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha), con la instalación

en 2007 de los CRC de Santander, Bilbao y El Berrón (Asturias); el metro de Medellín, en el que desde 2005 controla tanto el tráfico como el resto de sistemas asociados de esta red de metro; o el metro de Londres (Metronet); además de optar en estos momentos a la adjudicación de otros concursos internacionales en Inglaterra con el "Inteligente Infrastructure System" para Network Rail, y en China para el diseño, implementación e integración del "Passenger Dedicated Lines Traffic Dispatching System" de la red de alta velocidad china.

La plataforma Da Vinci supone una evolución en la integración multidisciplinar del entorno ferroviario orientada hacia la gestión integral de procesos, sistemas y usuarios, al agrupar en un mismo sistema todos los subsistemas antes independientes.

Desde el punto de vista funcional, el sistema contempla la integración de todos los sis-

temas de telemando (enclavamientos, energía, ERTMS, detectores, etc...), la planificación de la explotación, un sistema de seguimiento de las circulaciones en tiempo real, predicciones a futuro del estado de tráfico, encaminamiento automático de trenes, sistema de información geográfico, envío de consignas a los maquinistas, ayuda a la regulación de tráfico, estadísticas, información al viajero, facturación del canon, simulación y reconstrucción de hechos pasados. Igualmente permite difundir a través de Internet la información y la monitorización remota de todos los sistemas.

Con el sistema Da Vinci se gestionan las líneas Madrid-Barcelona, Córdoba-Málaga y Madrid-Valladolid, habiéndose iniciado los trabajos para su implantación en la línea Madrid-Sevilla. Este sistema será el que se implante en las nuevas líneas de alta velocidad en construcción. ♦

OHL y ACS proyectan un puerto en Uruguay por 932 millones

El despacho español de abogados Benel, en representación de un consorcio formado por OHL, Dragados, Tafesa, Remolcadores Ibaizabal, Bardera, Algeposa y Cobra, va a presentar un informe de viabilidad del proyecto para construir un puerto de aguas

profundas en el este de Uruguay, propuesto por las mismas compañías.

El estudio ha sido realizado en cooperación con la Armada uruguaya y analiza los parámetros topográficos, sísmicos y geofísicos del área de La Palma, donde se pretende ejecu-

tar esta instalación dedicada al transporte de mercancías.

El puerto de Montevideo sólo tiene 12 metros de calado, la mitad que el previsto en La Paloma, que podrá admitir a buques de gran tonelaje que ahora tienen que anclar a varias millas de la capi-

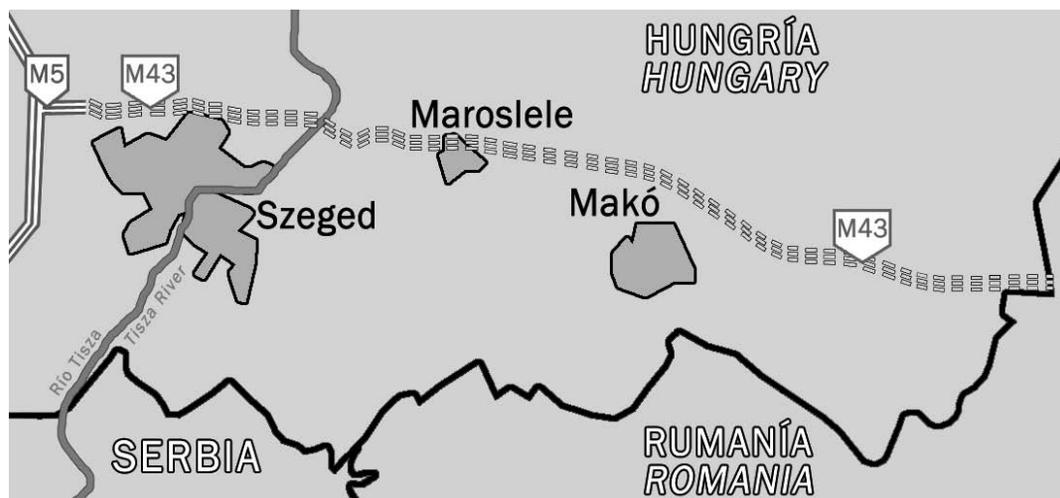
tal uruguaya para sus labores de carga y descarga. Las inversiones calculadas superan los 1.200 millones de dólares (932 millones de euros) e incluyen una zona franca, un gasoducto y una línea de ferrocarril, entre otros infraestructuras. ♦

Sedesa construye un tramo de la autopista M-43 en Hungría

La Agencia Nacional de Desarrollo de Infraestructuras de Hungría (Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő (NIF)), dependiente del Ministerio Húngaro de Economía y Transportes adjudicó a Sedesa en mayo de 2008 la construcción de un tramo de la nueva autopista M-43, que une la autopista M-5, procedente de Budapest, con la frontera rumana, en el sudeste del país.

Sedesa está ejecutando el tramo comprendido entre el P.K. 9,7 y el P.K. 18,4, con un presupuesto de 132 Millones de Euros. El plazo de ejecución es de 27 meses y las obras comenzaron en junio de 2008 y se prolongarán hasta agosto de 2010.

La actuación incluye la construcción de un puente atiranta-



do de una longitud total de 662 metros y un vano principal de 180 metros sobre el río Tisza, uno de los más importantes del país.

El puente proyectado, asentado sobre pilotes de gran pro-

fundidad y diámetro es una estructura sostenida por 64 tirantes de acero de longitudes comprendidas entre los 33,2 y los 66,7 metros, que a su vez estarán anclados a dos torres de 22 metros de altura.

La nueva autopista enlaza la ciudad de Szeged con la frontera, pasando por Maroslele y Makó y será el principal eje de comunicación con las ciudades de Arad y Timisoara, al oeste de Rumanía. ♦

Algunos datos del proyecto

- Tramo que se va a ejecutar; 8,7 kilómetros
- Sección 11 metros por calzada
- Calzada de 2 carriles de 3,5 metros cada uno
- Puente de 662 metros de longitud sobre el Tisza
- Peso total del puente: 19.265 toneladas
- 62 tirantes de acero
- Tirante de acero:
(Longitud mínima) 33,2
(Longitud máxima) 66,7
- Paso diario de vehículos: 12.972 vehículos en 2011



ACTIVIDAD EXTERIOR

OHL construirá la prolongación del metro al aeropuerto internacional de Miami

El Grupo OHL, a través de sus filiales Community Asphalt y Tower, se ha adjudicado en Estados Unidos el proyecto para prolongar el metro de Miami (Metrorail) hasta el aeropuerto internacional de esta ciudad del Estado de Florida

Este contrato tiene un presupuesto de 360,41 millones de dólares y es el primer proyecto de construcción que consigue una empresa española en el sector ferroviario de Estados Unidos.

El soporte de OHL a sus filiales de Florida, Community Asphalt y Tower, y la reconocida experiencia de estas constructoras locales en sus respectivos ámbitos de actividad, obra civil y edificación, han sido dos factores clave para la adjudicación

de este contrato a la UTE que el Grupo OHL comparte al 50% con Odebrecht. Community Asphalt ejecutará las obras de los viales y Tower construirá la nueva estación MIC de Metrorail.

El Metrorail (tren urbano elevado) es el único metro en pleno servicio en el Estado de Florida y constituye actualmente uno de los medios de transporte más rápidos de Miami Dade. Dispone de una red de 22 estaciones y 36 km de longitud, que se extiende desde el sur de Miami, pasando por el centro de la ciudad, hasta el noreste de Miami Dade. El hecho de que sea un sistema elevado y no subterráneo se debe a la proximidad del nivel freático en el sur de la Florida.

El contrato adjudicado a OHL es la primera fase del proyecto de ampliación del metro de Miami a través de la nueva línea Orange Line, de 39,6 km de longitud y cuya construcción está previsto abordar en tres etapas, con una inversión total estimada de 4.160 millones de dólares.

El tramo de la primera fase tiene una longitud de 3,8 km y el contrato incluye como actuaciones principales la construcción de una línea elevada de doble vía que conectará la estación Earlington Heights de Metrorail con el Miami Intermodal Center del aeropuerto de Miami, la estación de pasajeros MIC de Metrorail, de tres niveles, y los sistemas operativos correspondientes para la coordi-

nación y la integración del nuevo tramo con el actual sistema de Metrorail.

La llegada de la Orange Line al Miami Intermodal Center supondrá conectar el sistema de Metrorail con el MIA Mover, el medio de transporte que facilita el acceso final al aeropuerto. La conexión de estos dos sistemas de transporte, ofrecerá a los ciudadanos de Miami un cómodo y rápido acceso al aeropuerto a través del transporte ferroviario de pasajeros.

La finalización de la Orange Line en sus tres fases incrementará el área de influencia de esta forma de transporte sencilla y limpia, elevando el número de usuarios que utilicen esta nueva línea de Metrorail para desplazarse al aeropuerto. ♦

Adjudicada a ACS una autopista en Portugal

ACS ha resultado adjudicatario en Portugal del contrato de concesión para la construcción y explotación durante 30 años de la autopista Baixo Alentejao, que unirá las localidades de Sines y Beja, en el Centro del país, por un importe de 690 millones de euros.

El proyecto será financiado parcialmente por el Banco Europeo de Inversiones, que aportará 210 millones. El resto de la inversión lo aportará el consorcio de bancos que acompañaban en la oferta presentada al concurso.



La autopista se explotará mediante el sistema de peaje en sombra. El contrato supone la construcción de 84 nuevos kilómetros de autopista, la duplicación de otros 43 kilómetros de carretera y la mejora de 220 kilómetros más de ca-

reteras existentes, todo ello por un importe de 410 millones de euros.

En el consorcio adjudicatario, junto a ACS, Iridium, participan las empresas portuguesas Edifer, Tecnovia y Conduvil. Dragados, filial constructora

del grupo ACS liderará la realización de las obras.

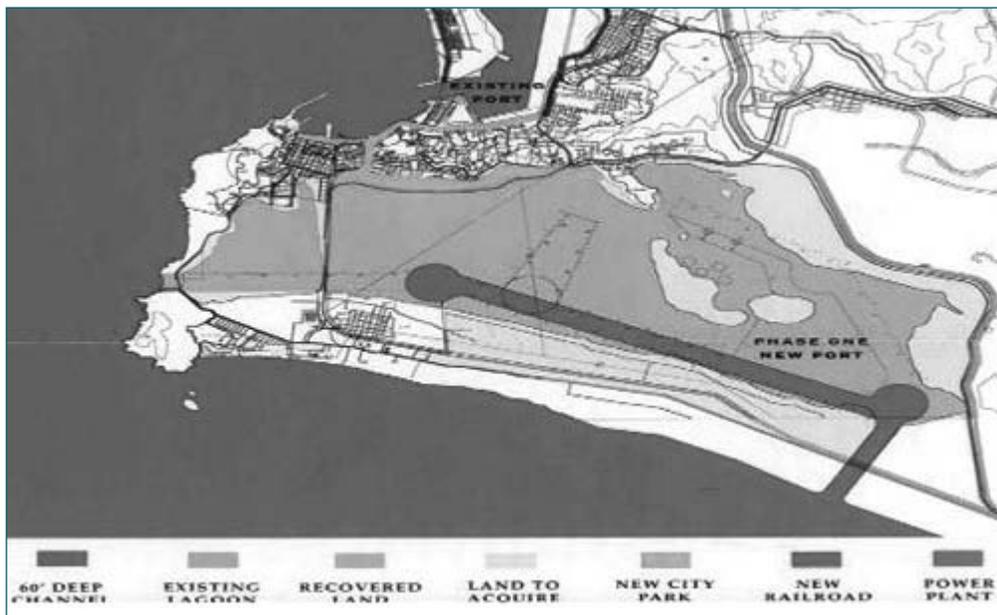
La nueva autopista forma parte del plan que el gobierno luso, a través de la agencia pública de carreteras estradas de Portugal, tiene actualmente en marcha. El plan supone una inversión de iniciativa privada de unos 5.000 millones de euros y tiene como objetivo contar en dos años con 1.300 nuevos kilómetros de carreteras y autopistas. Cuatro proyectos del plan están ya adjudicados y el resto están en diferentes fases de oferta o licitación. ♦

FCC realizará las obras portuarias en Cuyutlán, México

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Central de México ha adjudicado a FCC las obras Portuarias en Cuyutlán, Manzanillo, en el estado de Colima, México, por un importe de 22 millones de euros y un plazo de ejecución de 26 meses.

Las obras consisten en la ejecución de dos diques de escollera de 350 m de longitud cada uno, con material de todo-uno en núcleo, revestidos de escollera y bloques de hormigón.

El Puerto de Manzanillo es un punto natural de salida y entrada del comercio, cuya zona de influencia abarca 16 estados, que en su conjunto representan el 64% del PIB. ♦



El Grupo Isolux Corsán gana la primera concesión en transmisión eléctrica de una empresa española en EE.UU. 1ª fase de la autopista que une Salvador de Bahía y Río febrero de 2009

El Grupo Isolux Corsán ha obtenido, en Texas (USA), la primera concesión en transmisión eléctrica a una empresa española en los EE.UU. La Texas Public Utility Commission, organismo competente en esta materia, ha otorgado al consorcio formado al 50% por Isolux Corsán y su socio financiero Brookfield Asset Management, la concesión, por un total de 40 años, de un tramo de 7 líneas de la nueva red transmisión eléctrica de alta tensión para transportar la energía producida por los parques eólicos del norte a la zona sureste del estado de Texas donde se concentra la in-

dustria y la mayor parte de la población.

La adjudicación supone un total de 421 Km. de líneas de alta tensión y una inversión de 450 millones, que podrían incrementarse hasta el entorno de los 500 millones una vez se defina la adjudicación de las subestaciones anexas.

La Texas Public Utility Commission, órgano competente para la adjudicación, ha resuelto un proceso, iniciado hace más de un año, y que pretende la modernización de las líneas de alta tensión entre el norte y sur-este del estado para garantizar el transporte de de los más de

8.000 MW de energía producida en los parques eólicos del norte a la zona sur-este del estado, donde se concentra la mayor parte de la población y de la industria texana. El consorcio formado por Isolux y Brookfield fue el único no estadounidense que obtuvo adjudicación.

Con esta adjudicación Isolux Corsán se convierte en la primera empresa española que penetra el mercado americano de transmisión de energía e incrementa así su presencia en el mercado global. Hasta la fecha Isolux Corsán contaba ya con la concesión de 16 líneas de alta

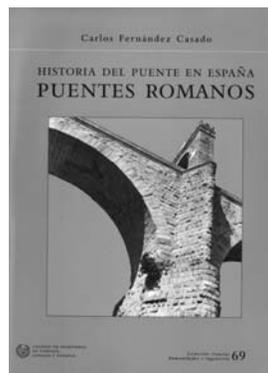
tensión en Brasil (zona del Amazonas) y Perú (Machu Picchu) con una extensión de 8.864 Km. y una inversión de 2.860 millones de euros.

Con esta nueva adjudicación, Isolux Corsán cuenta en la actualidad con la concesión de un total de 17 líneas de alta tensión entre Estados Unidos, Brasil y Perú con una extensión conjunta de 9.285 Km. y una inversión cercana a los 3.214,5 millones de euros que podrían verse incrementados en 40 millones de euros adicionales de confirmarse, en los próximos días, la adjudicación de las subestaciones. ♦

Historia del puente en España. Puentes romanos

Carlos Fernández Casado

En marzo de 1955, Carlos Fernández Casado comenzó a publicar en la Revista *Informes de la Construcción*, editada por el Instituto Eduardo Torroja del CSIC, una serie de artículos bajo el título genérico de «Historia del puente en España. Puentes romanos». Su propósito, como él mismo escribe en la introducción, era hacer una historia general del puente en España. Desde el primer artículo, el puente romano de Mérida, hasta el último, un extenso apéndice a los once artículos ya publicados, mediaron veinticinco años. Posteriormente estos doce artículos se reunieron y en-



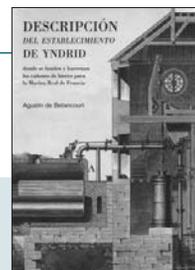
cuadernaron en formato de libro bajo el título *Historia del puente en España. Puentes romanos*, con un nuevo prólogo del autor, donde reconoce que el propósito inicial «ha quedado reducido al estudio de los puentes romanos en España».

La estructura seriada de publicación periódica, la dilación en el tiempo y la heterogeneidad de los temas tratados en algunos artícu-

los, han dado a esta publicación un carácter muy singular. A pesar de los veintiocho años transcurridos desde la primera edición, sigue siendo un referente básico para el estudio de los puentes romanos en España.

La presente edición mantiene fielmente los textos, las ilustraciones y la maqueta de la primera.

Supone un nuevo esfuerzo editorial, ya que gran parte del material gráfico se ha reproducido a partir de los originales que pertenecen al archivo del autor. Además aporta la elaboración de extensos índices (onomástico, de topónimos y de puentes) que facilitarán al lector la rica y variada información de esta obra en la que se mantienen vivos el espíritu y el pensamiento de Carlos Fernández Casado. ♦



Descripción del establecimiento de Yndrid

Agustín de Betancourt
Ministerio de Fomento. CEDEX-CEHOPU
Patrimonio Nacional

Dentro del programa editorial de CEHOPU, se ha concluido el año 2008 con una nueva publicación del libro «Descripción del establecimiento de Yndrid donde se funden y barren los cañones de hierro para la Marina Real de Francia», de Agustín de Betancourt, manuscrito que se encuentra en la Biblioteca del Palacio Real de Madrid. Con ello se pone fin a todo un año conmemorativo del nacimiento de este importante ingeniero.

La edición espléndida del libro, con multitud de ilustraciones, se completa con un análisis de la trayectoria vital y profesional de Betancourt elaborado por Fernando Sáenz Ridruejo, reconocido especialista en la materia. ♦

Structuralia y la Universidad Pontificia Comillas ponen en marcha el primer Master en Infraestructuras Eléctricas, con el patrocinio de REE

Structuralia y la Universidad Pontificia Comillas de Madrid han suscrito un acuerdo de colaboración para desarrollar e impartir un Programa Master en Proyecto, Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Eléctricas de Alta Tensión, patrocinado y promovido por Red Eléctrica de España (REE). Dicho Master, impartido desde la ETSI ICAI de Comillas, es el primero de estas características que se pone en marcha en España.

España tiene ante sí el importante reto de ampliar su red de transporte de energía eléctrica. Además, es necesario integrar la generación renovable de manera coherente con la demanda del sistema, así como potenciar las conexiones internacionales. En este sentido, se hace imprescindible coordinar las diferentes políticas en materia energética, teniendo en cuenta la ordenación del territorio, pero, sobre todo, siendo especialmente sensibles

con el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.

En este contexto, la formación de los profesionales se hace imprescindible si se quiere optimizar el esfuerzo inversor realizado en las instalaciones. De hecho, existe ya una fuerte demanda de formación, pero, hasta ahora, no existía una oferta formativa de suficiente calidad y orientada a la realidad del sector.

El acuerdo para la realización de este primer Master en Infraestructuras Eléctricas, supone un gran paso en la creación de unas infraestructuras eléctricas de calidad para el mañana.

La primera edición del Master ya se está impartiendo para REE, desde enero de 2009. El resto del sector podrá acceder al curso en su próxima edición, que se iniciará en octubre de 2009, así como en ediciones sucesivas. ♦