

Datos de agua y energía disponibles: Desglose por ámbitos

Reserva total embalsada (valores relativos) a 22 de junio de 2010

ÁMBITOS	hm ³ ACTUAL	RESERVA TOTAL EMBALSADA % S./Capacidad			
		Año ACTUAL	Año Anterior	Media 5 años	Media 10 años
Galicia Costa	547	80,0	77,6	74,2	74,0
Miño - Sil	2.571	85,1	79,1	79,3	78,3
Cantábrico	572	90,4	89,9	84,4	82,0
Cuencas Internas del País Vasco	20	95,2	90,5	92,4	88,1
Duero	6.863	91,3	72,2	72,9	74,6
Tajo	8.384	76,1	48,0	54,4	60,8
Guadiana	7.727	89,5	48,4	58,3	65,4
Cuenca Atlántica Andaluza	1.723	91,7	54,3	50,6	62,2
Guadalquivir	7.267	87,8	49,8	48,0	61,2
Vertiente Atlántica	35.674	85,6	56,6	60,0	66,3
Cuenca Mediterránea Andaluza	930	79,0	51,5	38,5	43,4
Segura	772	67,7	33,7	21,7	23,8
Júcar	1.884	56,5	36,5	27,1	29,6
Ebro	6.511	86,7	83,4	75,6	79,7
Cuencas Internas de Cataluña	624	84,3	81,8	60,9	65,0
Vertiente Mediterránea	10.721	77,1	65,3	55,1	58,3
TOTAL PENINSULAR	46.395	83,5	58,8	58,8	64,4
AGUA EMBALSADA: % 83,5					

Energía hidráulica (valores relativos) a 22 de junio de 2010

ÁMBITOS	GWh ACTUAL	ENERGÍA TOTAL DISPONIBLE % S./Capacidad			
		Año ACTUAL	Año Anterior	Media 5 años	Media 10 años
Galicia Costa	192	81,4	63,6	67,3	72,5
Miño - Sil	2.447	82,4	74,4	71,2	70,2
Cantábrico	161	85,2	79,4	74,0	71,0
Cuencas Internas del País Vasco	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Duero	5.906	90,4	68,2	68,7	71,1
Tajo	2.736	58,4	22,2	28,9	38,4
Guadiana	719	91,8	32,2	42,5	53,4
Cuenca Atlántica Andaluza	34	82,9	56,9	33,9	45,7
Guadalquivir	601	52,5	34,8	44,0	58,9
Vertiente Atlántica	12.796	77,2	52,3	54,9	60,0
Cuenca Mediterránea Andaluza	54	40,0	40,0	40,0	41,0
Segura	124	69,7	33,7	20,2	21,8
Júcar	1.273	53,5	23,6	15,7	20,8
Ebro	2.558	83,1	77,7	67,4	71,9
Cuencas Internas de Cataluña	144	92,9	84,5	61,8	65,0
Vertiente Mediterránea	4.153	70,1	53,9	43,8	47,6
TOTAL PENINSULAR	16.949	75,3	52,8	52,0	56,9
ENERGÍA DISPONIBLE: % 75,3					

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

Modificado el Reglamento del Sector Ferroviario

Se ha modificado el Reglamento del Sector Ferroviario para su plena concordancia con la reciente reforma de la Ley del Sector Ferroviario (LSF) en materia de regulación de los servicios adicionales, complementarios y auxiliares (servicios ACA), y cuyo objetivo es reducir las cargas administrativas para los interesados que los presten y que los reciban.

Las modificaciones introducidas en la LSF, afectan de manera muy relevante los servicios ACA y, en concreto, los auxiliares que quedan completamente liberalizados, lo que conlleva importantes beneficios para todo el sector ferroviario, ya que facilita la creación de empresas que presten este servicio y agilicen su funcionamiento. Con todo ello, se generará un aumento de la competencia en el sector, con la consiguiente ampliación de la oferta, reducción de los precios y creación de empleo.

El acuerdo, se limita a adaptar las modificaciones de la re-



forma de la Ley del Sector Ferroviario, clarificando y dotando coherencia al conjunto normativo que regula los servicios ACA. Esta modificación no contempla, por tanto, ninguna novedad que no estuviera ya en la reforma de la LSF aprobada en 2009.

Servicios ACA

Los servicios ACA están formados por adicionales, complementarios y auxiliares. Los

adicionales y complementarios están sujetos a tarifas aprobadas por el Ministerio de Fomento. Los precios de los servicios auxiliares se pactan libremente entre las partes en régimen de derecho privado.

En detalle el contenido y la naturaleza de los servicios ACA en cada una de sus categorías es el siguiente:

- Servicios adicionales (a prestar solo por ADIF). El acceso desde la vía a las instalacio-

nes de aprovisionamiento de combustible, de electrificación para la tracción, de formación de trenes, de mantenimiento y otras instalaciones técnicas (talleres) y el acceso desde la vía a las terminales de carga.

- Servicios complementarios (a prestar por ADIF y/o por terceros). La corriente de tracción, el suministro de combustible, el servicio de maniobras y cualquier otro relacionado con las operaciones sobre el material ferroviario, el precalentamiento de trenes de viajeros y los servicios específicos para el control del transporte de mercancías peligrosas y para la asistencia a la circulación de convoyes especiales.
- Servicios auxiliares (a prestar por terceros y/o por ADIF y totalmente liberalizados). El acceso a la red de telecomunicación, el suministro de información complementaria y la inspección técnica del material rodante. ♦

Nueva regulación del contrato de transporte terrestre de mercancías

El día 12 de febrero ha entrado en vigor la nueva Ley del contrato de transporte terrestre de mercancías, que tiene por objetivo mejorar la calidad del sector del transporte por carretera y la creación de un espacio ferroviario integrado, eficaz, competitivo y seguro, en línea con las directrices de la Unión Europea en materia de transportes.

Mediante esta nueva norma se pone fin a la decimo-

nómica regulación del Código de Comercio y a la inseguridad jurídica en esta materia, e implanta en nuestro país el modelo de contrato de transporte terrestre que recogen las Reglas Uniformes CIM/1999 y el Convenio Internacional de Transporte de Mercancías por Carretera (CMR).

La Ley, refuerza la protección de los consumidores y regula aspectos tan relevantes como las responsabilida-

des de las partes, las limitaciones a las mismas, el contrato de mudanza, o la prescripción de acciones.

Debe destacarse asimismo que, dado que los convenios internacionales no contemplan una regulación completa del contrato de transporte, la Ley contiene una regulación actualizada y propia de distintas cuestiones del transporte terrestre de mercancías que enlaza con la tradición

española en la materia. Y, por último, dando cumplimiento a los acuerdos de junio de 2008 entre la Administración del Estado y el Comité Nacional del Transporte por Carretera, recoge la cláusula de actualización del precio del contrato en función del incremento del precio del gasóleo, normas sobre morosidad y revisa la indemnización por paralización. ♦

Adaptada al ámbito ferroviario español la norma europea sobre los derechos y obligaciones de los viajeros

El Consejo de Ministros ha aprobado recientemente un acuerdo por el cual se ajusta al ámbito ferroviario español el reglamento europeo sobre los derechos y las obligaciones de los viajeros por ferrocarril que entró en vigor el pasado mes de diciembre de 2009.

Dadas las diferencias existentes entre los distintos tipos de servicios de transporte de viajeros (cercanías, regionales, nacionales e internacionales), el reglamento europeo prevé que cada Estado miembro pueda determinar las excepciones para la aplicación de algunas de las normas del reglamento comunitario relativas a los servicios

urbanos, suburbanos y regionales. En cuanto a los servicios nacionales, establece que se puedan realizar excepciones temporales por períodos máximos de cinco años renovables.

En el caso español, se considera necesario realizar excepciones a los siguientes artículos del reglamento:

- Artículo 10. Se exceptúa indefinidamente para los servicios regionales y de cercanías la utilización del sistema informatizado de datos y reservas para el transporte ferroviario (SIDRTF) adaptado a determinadas especificaciones técnicas de interoperabilidad (ETI), al estar con-

cebido para servicios de largo recorrido.

- Artículos 21 a 24, sobre la asistencia en estaciones y a bordo del tren para personas con movilidad reducida. Se considera que estas normas deben aplicarse a todos los servicios. Sin embargo, en los de corta distancia se necesita tiempo para su aplicación. Por ello, se establece una excepción temporal de cinco años para los servicios regionales y de cercanías.
- Artículo 27, sobre la resolución por las empresas ferroviarias de las reclamaciones de los viajeros en un plazo máximo de tres meses. En el caso español la aplicación de esta

norma requiere modificar las normativas con el objetivo de agilizar los procedimientos actuales, sobre todo en los casos de reclamaciones por accidentes graves. Por ello, es necesario establecer una excepción temporal de cinco años para todos los servicios.

El acuerdo aprobado por el Consejo de Ministros incluye además la obligatoriedad para las entidades públicas afectadas (ADIF, RENFE-Operadora y FEVE) de presentar, antes de finalizar 2010, un informe sobre las medidas realizadas para adaptar su actividad a lo dispuesto por el reglamento europeo. ♦

La empresa concesionaria de las radiales 3 y 5 de Madrid alcanza un acuerdo con los bancos para aplazar su deuda de 600 millones

Accesos de Madrid, empresa concesionaria de las autopistas radiales R-3 y R-5 de Madrid, ha alcanzado un acuerdo con sus bancos por el que logra aplazar dos años y medio la amortización del crédito de 600 millones que venció el pasado mes de marzo, informaron hoy a Europa Press en fuentes del sector.

El acuerdo permite sortear el eventual riesgo de quiebra de esta sociedad concesionaria, participada por Abertis, con un porcentaje del 35%, Sacyr (25%), Globalvía (20%), y ACS (20%).

Las más de cuarenta entidades financieras de Accesos



de Madrid cuentan con el compromiso del Ministerio de Fomento de encontrar en un plazo máximo de un año una solución para restablecer el equilibrio económico-financiero de estas autopistas.

Así lo confirmó hoy el propio titular de este Departamento, José Blanco, quien, tras firmar la financiación del Plan Extraordinario de Infraestructuras, indicó que "se ha alcanzado un acuerdo importante sobre las radiales". "Nos hemos dado un año de margen para seguir buscando fórmulas, pero ya con un cuadro financiero estable". "Se ha despejado una importante incertidumbre", destacó Blanco.

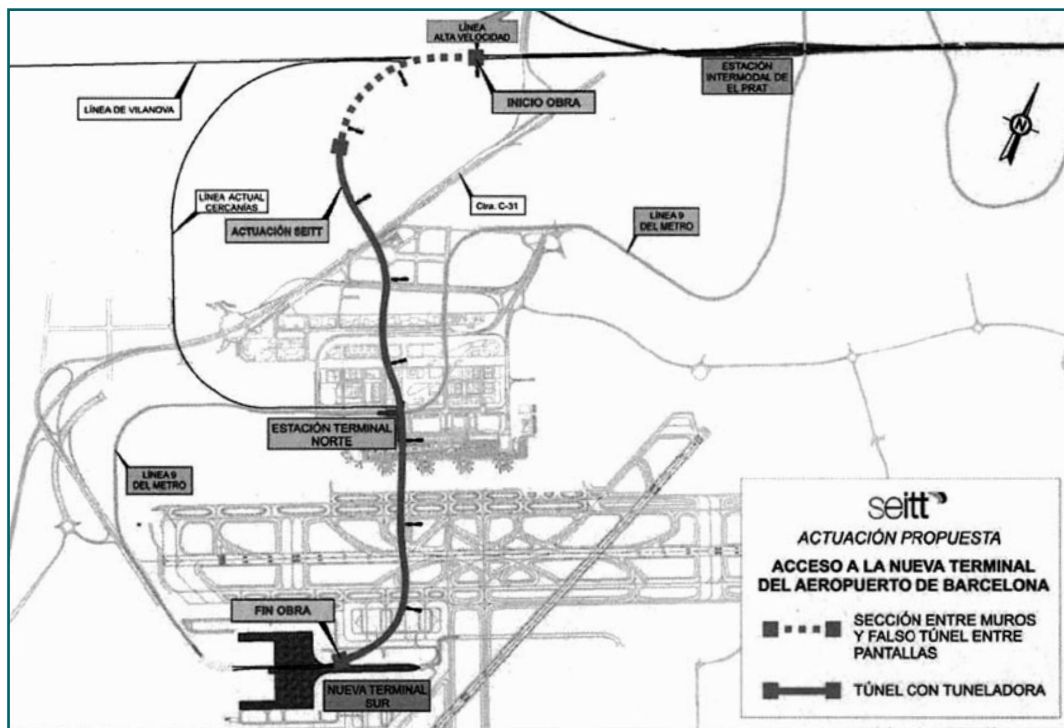
Fomento deberá fijar en ese plazo una fórmula para restablecer el equilibrio patrimonial de las autopistas, provocado por el hecho de que no están registrando los volú-

menes de tráfico previstos y por los elevados costes de expropiación que soportaron.

Según las mismas fuentes del sector, el departamento que dirige Blanco está dispuesto a sopesar todas las alternativas (incluida la ampliación del plazo de concesión) para solventar el problema, siempre que no causen problemas de competencia o afecten al déficit, y sean adecuadas para la concesionaria.

La R-3 une Madrid y Arganda y la R-5 Madrid con Navalcarnero. Las dos vías de pago suman una longitud total de 91,5 kilómetros. ♦

Adjudicadas las obras del acceso ferroviario a la nueva terminal del Prat



El Ministerio de Fomento, a través de la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre (SEITT), ha adjudicado a la UTE formada por Copcisa, Ferrovial Agromán y Sacyr el contrato de obras del acceso ferroviario a la nueva T-1 del Aeropuerto del Prat de Barcelona con un presupuesto de 257.322.296,18 euros.

La actuación se lleva a cabo en el marco del protocolo de cooperación firmado por el Ministerio de Fomento, la Generalitat de Cataluña, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y los Ayuntamientos de Sant Boi, el Prat de Llobregat, Hospitalet de Llobregat y Cornellà de Llobregat.

Las obras suponen la construcción de la plataforma del nuevo acceso ferroviario al Aeropuerto de Barcelona, que permitirá, una vez completada, la

conexión con todos los edificios de viajeros (Terminales Sur y Norte ó T1 y T2, respectivamente) del complejo aeroportuario.

La actuación consiste en una línea de vía doble que comenzará en el paso bajo la carretera C-31 de la línea de Vilanova y finalizará en la estación de la Nueva Terminal Sur (edificio T1) del Aeropuerto de Barcelona.

La línea tendrá una longitud total de 4.495 m e irá soterrada en su mayor parte. A la altura de la Terminal Norte (edificio T2) se ubicará una nueva estación soterrada que permitirá el acceso al llamado Edificio Intermodal y la conexión con la línea 9 de metro.

Los elementos más significativos son los siguientes:

- Túnel excavado con tuneladora tipo EPB, de escudo de

presión de tierras en el frente, de 10,60 m de diámetro y 9,60 m de diámetro interior, en una longitud de 1.364 m antes de la estación multimodal y de 1.466 m después, haciendo un total de 2.830 m.

- Pantallas y muros en la rampa de emboquille en 785 m.
- Falso túnel entre pantallas en 263 m.
- Pozo de emboquille de la tuneladora.
- Estructura de la Estación Multimodal en la T2 hasta nivel de la cota de calle.
- Salidas de emergencia del túnel, cuya evacuación se realiza hacia el exterior en el lado tierra. En el lado aire la evacuación se resuelve mediante conexión con la futura galería inferior del túnel.
- Prolongación del drenaje existente y reposición de las acequias afectadas. ♦

Centro tecnológico del asfalto

La Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas (ASEFMA) ha firmado con la Administración Autónoma de Castilla-La Mancha los estatutos para la creación del Centro Tecnológico Europeo del Asfalto (Eucat).

El objetivo fundamental de este proyecto será establecer en España el mayor centro de experimentación de pavimentos de toda Europa, comparable sólo con el de Estados Unidos (NCAT). Para ello, se realizará una gran pista de ensayo en Valdepeñas, con tres kilómetros de longitud, además de un centro tecnológico de investigación de materiales, con el propósito de conseguir pavimentos y formas más seguros, ecológicos y fiables y constará de un edificio bioclimático de 4.000 m² dotado, entre otras infraestructuras, de varios laboratorios. El inicio de las obras está previsto en 2010. ♦



Autorizadas importantes obras de conexión por Alta Velocidad entre Valencia y Castellón

El Consejo de Ministros ha autorizado al Ministerio de Fomento a licitar, a través de ADIF, los contratos para construir la plataforma de vía en cuatro subtramos del trayecto Valencia-Castellón, correspondiente a la Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. El importe de licitación global de estas obras asciende a 415.161.993,80 euros.

A estos subtramos se sumará el de Villarreal-Almazora, cuya licitación no precisa ser autorizada por el Consejo de Ministros. El presupuesto de licitación de este subtramo será de cerca de diez millones de euros.

Con estas licitaciones, el Gobierno da un impulso definitivo a la conexión de alta velocidad entre Valencia y Castellón, ya que todos los subtramos se encontrarán en fase de obras.

Para ello, el Ministerio ha aprobado en los últimos meses inver-



siones por valor de cerca de 770 millones de euros.

El nuevo trazado se ha diseñado para doble vía de alta velocidad de ancho internacional y tráfico mixto (viajeros y mercancías).

A las licitaciones autorizadas por el Consejo de Ministros se sumará próximamente la del subtramo Villarreal-Almazora, de 1,9 kilómetros de longitud, que no precisa este trámite.

Este subtramo discurre por los municipios de Villarreal y Almazora, en la provincia de Castellón. Las obras de la plataforma cuentan con un presupuesto de licitación de 9.867.210,30 euros.

Como elemento singular hay que destacar el viaducto sobre el río Mijares, de 149 metros de longitud, de tablero ejecutado in situ mediante losa aligerada de hormigón pretensado.

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.

Dentro del Marco de Apoyo Comunitario 2000-2006, las ayu-

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

Para el período 2007-2013, el Fondo de Cohesión, dentro del Programa Operativo Fondo de Cohesión-FEDER 2007-2013 cofinancia parte de la plataforma de la línea con 726 millones de euros.

El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del Programa Operativo de la Comunidad Valenciana 2007-2013, del Programa Operativo de Castilla-La Mancha 2007-2013 y del Programa Operativo de Murcia 2007-2013 cofinancia diversos tramos de la plataforma y el suministro y montaje de vía y las instalaciones. ♦

Cuenca se incorpora a la red de autovías

El Ministerio de Fomento ha puesto en Servicio dos tramos de la autovía de Castilla-La Mancha (A-40) que discurren por las provincias de Cuenca y Toledo, que supondrán la conexión de Cuenca capital a la red de autovías.

Se trata de los tramos Alcázar del Rey-Tarancón, en la provincia de Cuenca, y Tarancón-Santa Cruz de la Zarza, entre las provincias de Cuenca y Toledo, que, en conjunto, tienen 36 km de longitud, según ha informa-

do Fomento. Estos dos tramos que se incorporan a la A-40 han requerido una inversión de 136,7 millones de euros.

La apertura del tramo que discurre entre Alcázar del Rey y Tarancón supone la conexión de Cuenca con la red, pues se podrá hacer todo el trayecto entre Madrid y la capital conquense por autovía.

Los trazados de los tramos discurren por el municipio toledano de Santa Cruz de la Zar-

za y los términos municipales de los pueblos conquenses de Tarancón, Zarza de Tajo, Belinchón, Huelves, Paredes, Alcázar del Rey y Campos del Paraíso.

El elemento más destacado de los dos nuevos tramos de la A-40 es el viaducto que salva el estrecho de Paredes, que tiene una longitud total de 1.297 metros y un tablero único de 23,6 metros de anchura.

Esta estructura permite salvar el estrecho con grandes luces

"minimizando la afección al mismo y a su entorno", ha destacado el Ministerio de Fomento.

El viaducto ha sido uno de los elementos que han hecho aumentar los tiempos de ejecución de las obras del tramo que discurre entre Alcázar del Rey y Tarancón, cuya apertura se ha ido retrasando con respecto a las previsiones iniciales de puesta en funcionamiento de todo el tramo de la autovía comprendido entre Tarancón y Cuenca. ♦

Proyecto de Ley de Almacenamiento Geológico de Carbono

El Consejo de Ministros ha aprobado el Proyecto de Ley de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, con el objetivo de incorporar al ordenamiento jurídico español las disposiciones contenidas en la Directiva Europea (Directiva 2009/31/CE), adaptándolas a la realidad industrial, geológica y energética de nuestro país y estableciendo una base jurídica para que se realice en condiciones seguras para el medioambiente.

España, en el marco de la Unión Europea, adoptó el Paquete de Energía y Cambio Climático que establece el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% en 2020, compromiso que se elevaría hasta un 30% en caso de que se alcance un acuerdo internacional equitativo en esta material.

Entre las opciones para alcanzar estos objetivos, la UE ha apostado por la captura y almacenamiento geológico de carbono como una tecnología de transición que contribuirá a mitigar el cambio climático. De acuerdo con los estudios efectuados para evaluar el impacto de la Directiva, aplicar esta tecnología podría evitar en 2030, emisiones que representan aproximadamente el 15% de las reducciones exigidas en el ámbito de la UE.

A efectos del derecho interno, es importante destacar que se ha decidido abordar la transposición a través de un proyecto de Ley específica, en lugar de reformar otras normas de nuestro ordenamiento, como la Ley de Minas, debido a las singulares características de la

captura y almacenamiento del carbono y a que su interés se centra en contribuir a la mitigación del cambio climático, mediante una técnica novedosa que exige un régimen jurídico propio, orientado fundamentalmente a garantizar la seguridad para el medio ambiente y las personas.

Por lo que respecta a la regulación de la captura, se considera que queda garantizada con la aplicación de la normativa sobre prevención y control integrado de la contaminación, en línea con lo previsto a nivel comunitario. El texto no contempla la regulación del transporte, cuestión que podría abordarse a través de la normativa relativa al gas natural (sin perjuicio de la sujeción de los gasoductos a evaluación de impacto ambiental).

El borrador de anteproyecto se presentó en un acto público el 27 de julio de 2009. De forma inmediata se abrió el trámite de información pública, que se prolongó hasta el 30 de septiembre de 2009. Se recibieron un total de 24 escritos de alegaciones. El texto se remitió al Consejo de Ministros en primera lectura el 11 de diciembre de 2009. Seguidamente se envió al Consejo de Estado, que emitió dictamen el 22 de marzo y ahora, una vez aprobado por el Gobierno, se remitirá al Congreso para comenzar su trámite parlamentario como Ley.

Principales elementos del proyecto de Ley de Almacenamiento de Carbono:

a) Regula el permiso de investigación, necesario para poder realizar una exploración con

el fin de determinar la capacidad de almacenamiento de un lugar determinado. El otorgamiento del permiso de investigación corresponde a las Comunidades Autónomas, salvo que afecte al ámbito territorial de más de una o al subsuelo marino, en cuyo caso corresponde al MITYC, previo informe favorable del MARM e informe de las Comunidades Autónomas afectadas.

b) Regula la concesión de almacenamiento, título que confiere a su titular el derecho exclusivo a almacenar CO₂ en el lugar de almacenamiento que otorga, en todos los casos, el MITYC, previo informe del MARM y de las comunidades autónomas afectadas.

c) Regula el funcionamiento del lugar de almacenamiento, incluyendo:

- Obligación de realizar un seguimiento continuo de las instalaciones de inyección y del complejo de almacenamiento por parte del titular. El plan de seguimiento se aprobará por la Comunidad Autónoma.
- Las CCAA establecerán un sistema de inspecciones rutinarias de las instalaciones (al menos, una vez al año).
- Obligación del titular de notificar inmediatamente las irregularidades significativas o fugas que se produzcan, al órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- En caso de que se produzcan irregularidades, el titular deberá adoptar las medidas correctoras que se impon-

gan, y, si se producen fugas, adicionalmente, deberá cumplir con las obligaciones de entrega de derechos de emisión.

d) Regula el cierre del lugar de almacenamiento: una vez cerrado, el titular está obligado a sellar el lugar y retirar las instalaciones de inyección, y a seguir supervisando el lugar de almacenamiento, de acuerdo con un plan de gestión posterior al cierre. El plan de gestión se aprobará por la Comunidad Autónoma.

e) Transferencia de responsabilidad:

- Se producirá la transferencia de responsabilidad sobre el lugar de almacenamiento al Estado (en particular, al MARM) cuando se tengan pruebas de que el CO₂ almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado y hayan transcurrido al menos 20 años desde su cierre (a menos que se determine un plazo inferior por el MITYC). La decisión sobre la transferencia corresponde al Consejo de Ministros.
- Se establece un fondo de seguimiento de lugares de almacenamiento de dióxido de carbono con el objeto de atender los costes de seguimiento, así como aquellos necesarios para garantizar que el CO₂ permanece completamente confinado tras la transferencia de responsabilidad. Los titulares de los lugares de almacenamiento realizarán aportaciones al mismo antes de que tenga lugar la transferencia. ♦

Primer año de aplicación del Plan Nacional Integrado de Residuos

El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, ha valorado muy positivamente, las medidas puestas en marcha durante el primer año de aplicación del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR), y ha destacado la labor de coordinación y colaboración entre Administraciones Públicas, con la implicación del sector empresarial, la inversión en infraestructuras y la información y concienciación ciudadana, para lograr una mejor y más sostenible gestión de los residuos.

Respecto a los residuos urbanos, se está mejorando la información en cuanto a su generación, así como la creación, dentro de la Ley Ómnibus, de un Registro de Producción y Gestión de Residuos compartido, cuya finalidad es facilitar el intercambio entre Administraciones Públicas.

Se ha realizado el inventario de instalaciones de tratamientos de residuos urbanos por Comunidades Autónomas y por provincias, y se está realizando el de las instalaciones de biodigestión, así como una guía para identificar las iniciativas más eficaces.

Entre las medidas de prevención, destacan las dirigidas a la reducción de bolsas de un solo uso, con una estrategia de comunicación o la página web del Ministerio, que recoge las iniciativas, tanto públicas como privadas, para la reducción del consumo de estos residuos.

En cuanto al fomento del compostaje doméstico, se



han puesto en marcha nuevos proyectos piloto, financiados por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, que aumentan el número de municipios que han introducido esta práctica de prevención.

El Ministerio cofinancia 107 proyectos con las Comunidades Autónomas, con una inversión pública de 55 millones



de euros, para la clausura de vertederos, la captación en ellos de biogás, puntos limpios, proyectos de recogida separada de fracción orgánica de residuos urbanos y otros en plantas de compostaje y de biodigestión; además, también se destinan 5,4 millones de euros para financiar el transporte marítimo de residuos generados en Ceuta, Melilla, Baleares y Canarias.

La futura Ley de Residuos que se está elaborando transpone la nueva Directiva Marco de Residuos y va a introducir disposiciones legales que facilitarán la consecución de los objetivos del PNIR, entre ellas las relativas a la clarificación del concepto de residuo municipal, la obligación de recogida separada de fracciones diferenciadas y la mejora de la coordinación entre esa obligación de los municipios y los Sistemas Integrales de Gestión (SIGs). ♦

La contratación de obras públicas descendió un 30% en el 2009

El volumen de obras adjudicado por el Ministerio de Fomento en 2009 fue de 7.484,23 millones de euros, lo que supone un descenso del 29,2% en comparación con 2008, que fue de 10.574,96 millones.

Esto supone el menor volumen de adjudicación de obra pública del Ministerio de Fomento desde 2005, cuando la contratación se situó en 5.200 millones.

La mayor parte (77,5%) de la adjudicación de obras se realizó de forma indirecta, por las sociedades públicas ADIF, RENFE, AENA, Puertos del Estado y SEITTSA que han contratado proyectos por un total de 5802,46 millones de euros, un 17,8% menos en relación al año anterior.

ADIF fue la sociedad que contrató el mayor volumen de obra, adjudicando obras por un importe de 3.498 millones de euros en 2009, con un descenso del 21% en 2008.

La segunda sociedad de Fomento por volumen adjudicado fue SEITTSA, Sociedad Estatal de Transportes Terrestres, que alcanzó 1.134,25 millones de euros con un incremento del 2,5%, seguida de AENA que en 2009 contrató obras por 613, 61 millones, con un incremento del 28,1% en relación con el año precedente. ♦

El Consejo Social Europeo insta a desarrollar un sector del transporte ecológico y competitivo



El diecisiete de marzo pasado el CESE ha aprobado un dictamen en el que se insta a desarrollar un sector del transporte ecológico y competitivo.

La política europea de transporte ha de afrontar el reto de mantener la competitividad del sector y reducir a la vez las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto puede lograrse con medidas que tengan un efecto rápido, directo y tangible en los costes, según se apunta en el dictamen.

El dictamen de Stéphane Buffetaut (Grupo de Empresarios, Francia) sobre la política europea de transporte en el marco de la Estrategia Europa 2020 y la Estrategia de Desarrollo Sostenible subraya que la competitividad, la fiabilidad, la fluidez y la rentabilidad del transporte son necesarias para la prosperidad económica de Europa. "No obstante, -señala el ponente- el sector del transporte en su conjunto se ha visto duramente afectado por la actual crisis económica y es

consciente de su falta de sostenibilidad".

Los principales retos que se han de afrontar y los factores que deben integrarse en una política sostenible del transporte son el crecimiento de la urbanización y la demanda de comodidad en los desplazamientos cotidianos, la preservación de una economía basada en el comercio que integre la necesidad de reducir las emisiones, y la comprensión y adhesión de la población y los agentes económicos para contribuir a la aplicación de nuevas políticas y comportamientos en el ámbito de la movilidad.

La futura política europea del transporte debe perseguir cuatro grandes metas: el fomento de modos de transporte con bajas emisiones de carbono, la eficiencia energética, la seguridad e independencia del abastecimiento y la lucha contra la congestión del tráfico. "Es necesario que, tanto los entes locales como los Estados miembros,

pongan en marcha medidas concretas, señaló el ponente. La UE dispone de medios de actuación, ya sean actos legislativos u orientación de los fondos de cohesión y desarrollo regional, nuevas orientaciones de la red transeuropea de transporte, o intervenciones del Banco Europeo de Inversiones".

En el dictamen del CESE se proponen soluciones simples que pueden tener un efecto directo, rápido y tangible en los costes (por ejemplo, elegir la opción de transporte más ecológica, recuperar vías férreas abandonadas, mejorar las instalaciones de transporte intermodal que ya existan), junto con una serie de decisiones políticas más enérgicas que impliquen una mayor inversión financiera.

El texto completo del dictamen podrá consultarse en breve en todas las lenguas de la UE en:

<https://toad.eesc.europa.eu/AgendaDocuments.aspx?pmi=fw7JVHopV10%3d> ♦

SANJOSE construirá el tramo Miamán - Ponte Ambía de la Línea de Alta Velocidad Madrid - Galicia

ADIF ha adjudicado a la UTE formada por SANJOSE Constructora (70%) y Obras Subterráneas (30%) las obras de ejecución del tramo ferroviario Miamán - Ponte Ambía del Corredor Norte - Noroeste de Alta Velocidad, Línea Madrid - Galicia, con una inversión de 74.588.864 euros. Esta nueva infraestructura tiene 6,7 km de longitud que discurren íntegramente por la provincia de Ourense, atravesando el término municipal de Baños de Molgas.

Entre las obras que se realizarán destacan diversos elementos singulares como:

- Túnel de Bouzas de 852 metros de longitud. Contará con dos túneles artificiales a ambos lados (75,46 y 100,49 m.) y secciones próximas a 95m². Para realizar el túnel subterráneo se ha optado por la perforación y voladura y medios mecánicos, excavándose en fases de avance y destroza.
- Tres viaductos de 799, 216 y 177 metros de longitud.
- Construcción de dos pérgolas para resolver los cruces de la nueva Línea de Alta Velocidad con la vía existente de FF.CC. Zamora - A Coruña. ♦

ACTIVIDAD EXTERIOR

ACCIONA construirá tres parques eólicos en México, con 306 MW

ACCIONA Energía ha resultado adjudicataria de la construcción y explotación de tres parques eólicos en el estado de Oaxaca (México), que suman una potencia de 306 MW y una inversión aproximada de 450 millones de euros. La construcción de los parques se iniciará en 2010 y todos ellos estarán operativos en 2011. Las instalaciones eólicas estarán integradas por aerogeneradores de 1,5 MW de tecnología ACCIONA Windpower. Esta adjudicación representa un 12,7% del objetivo de implantación eólica a 2013 previsto por ACCIONA en su Plan Estratégico.

ACCIONA se impuso en el concurso convocado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México a los otros tres licitantes: Iberdrola Renovables, Recursos Eólicos de México (ACS), y Enerfin Sociedad de Energía (grupo Elecnor).

ACCIONA cuenta ya en México con un parque eólico operativo -Eurus-, de 250,5 MW de potencia, que suministra electricidad a plantas de la empresa cementera Cemex en México y que es el mayor de América Latina por potencia instalada. El parque se ubica en la misma zona que las instalaciones ahora adjudicadas.

ACCIONA prevé construir 2.400 MW eólicos en el periodo 2010-2013. Las adjudicaciones ahora conocidas -306 MW- representan un 12,7% de ese objetivo eólico a escala global.

Los parques adjudicados en la licitación son Oaxaca II, III y IV, todos ellos de 102 MW de potencia, ubicados en la Región del Istmo de Tehuantepec.

La adjudicación implica un pedido de 204 aerogeneradores de 1,5 MW (modelo AW 70/1500) a ACCIONA Windpower, que se fabricarán en el segundo semestre de este año. La compañía podrá de esta forma incrementar significativamente

su actividad de producción de turbinas eólicas.

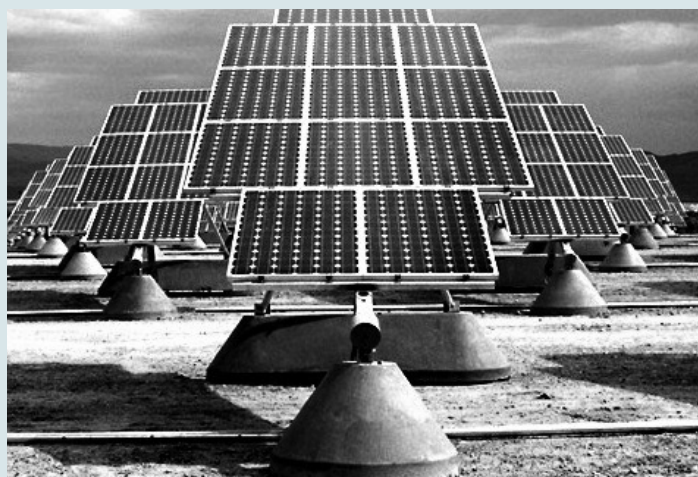
La construcción de los parques se iniciará en el segundo semestre de 2010 y todos ellos estarán operativos antes del 23 de diciembre de 2011. La CFE estima que la producción media anual del conjunto de los parques será de 1.129,3 GWh.

De forma complementaria a la venta de energía, la producción de estos parques permitirá obtener certificados de reducción de emisiones (CERs), al ser México un país que puede acogerse a los mecanismos de desarrollo limpio (MDL) contemplados en el Protocolo de Kioto. ♦

Iberdrola construirá una planta solar fotovoltaica en Italia

Iberdrola Ingeniería y Construcción ha obtenido un contrato para construir una planta solar fotovoltaica en Italia por 27 millones de euros. Esta nueva instalación de energías renovables, desarrollada para Pugliasolar, tendrá una potencia instalada de 8 MW y una producción anual estimada de 12 GWh.

La construcción de esta infraestructura, que se ubica en la región de Puglia, en el sureste del país, se enmarca en la estrategia de la filial de IBERDROLA de seguir internacionalizando su actividad -más del 80% de su cartera de proyectos radica fuera de España- y captando contratos para empresas ajenas al Grupo.



La planta fotovoltaica consta de ocho módulos de 1 MW que entrarán en servicio en dos fases: los 6 primeros estarán finalizados antes del próximo verano y los otros 2, después del mismo. Iberdrola In-

geniería tiene una filial en Italia desde enero del año pasado para impulsar su expansión en este país.

En España, esta filial (100% del Grupo Iberdrola) ha puesto en marcha recientemente una

planta fotovoltaica en Chillarón (Cuenca) de 1,7 MW de potencia. Esta planta se suma a los otros 43 parques de estas características construidos con anterioridad, cuya potencia conjunta supera los 70 MW.

La actividad de Iberdrola Ingeniería en el área de las energías renovables se extiende también al desarrollo de proyectos eólicos y termosolares. Desde el año 2000, ha construido 131 parques eólicos que suman 3.740 MW y se ha convertido en la empresa líder en esta actividad en España, México y Polonia. En el área termosolar, ha puesto en marcha la planta de Puertollano, de 50 MW de capacidad instalada, para Iberdrola Renovables. ♦

ACTIVIDAD EXTERIOR

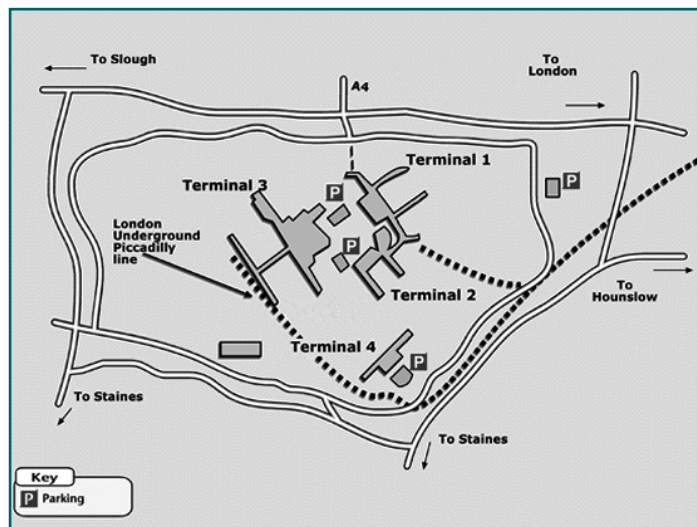
Ferrovial Agromán construirá la nueva Terminal 2 del Aeropuerto de Heathrow (Reino Unido)

Ferrovial Agroman ha firmado el contrato para la construcción de la nueva Terminal T2A del aeropuerto londinense de Heathrow. El proyecto tiene un presupuesto de 812 millones de libras (alrededor de 900 millones de euros). Ferrovial Agroman liderará la ejecución de la obra en asociación con la constructora local Laing O'Rourke bajo la modalidad de Diseño y Construcción (Design and Build).

El nuevo edificio reemplazará a la vieja Terminal 2 y al edificio Queens Building, construidos en los años 50, y está previsto que se inaugure en el primer semestre de 2014. Tendrá una capacidad para 20 millones de pasajeros anuales y contará con un innovador diseño que permitirá reducir en un 40% las emisiones de CO₂. Heathrow, que en 2008 inauguró la nueva Terminal 5, se convierte de esta manera en uno de los aeropuertos más modernos y sostenibles de Europa.

El proyecto de la T2A incluye el diseño y la construcción del nuevo edificio, las plataformas para estacionamiento de aeronaves, la conexión con el edificio satélite T2B, la carretera de acceso, una nueva estación de producción de frío y todos los servicios afectados.

Alejandro de la Joya, Consejero Delegado de Ferrovial Agroman, resaltó la relevancia de este proyecto: El contrato de la T2 es estratégico para la expansión internacional de Ferrovial, ya que afianza las importantes perspectivas de crecimiento que la empresa tiene



para los próximos años en un mercado clave como el de Reino Unido.

El contrato de la T2A es el mayor de Ferrovial Agroman en Reino Unido y representa un hito muy destacado en la expansión internacional de la compañía. La constructora, que tiene presencia en el mercado de las islas desde 2003, cuenta con contratos gestionados por valor de 1.715 millones de euros en Gran Bretaña e Irlanda.

Desde mediados de 2007, Ferrovial Agroman lidera el desarrollo completo del proyecto de la T2. La constructora constituyó un equipo multidisciplinar encabezado por la propia Oficina Técnica y formado por compañías españolas e inglesas. Han participado en este proyecto los estudios Foster and Partners y Luis Vidal Asociados, que han desarrollado la arquitectura del nuevo edificio.

La nueva Terminal T2A forma parte del plan global de desarrollo y transformación del aeropuerto de Heathrow para el año 2020. El programa de inversiones en Heathrow permitirá que 70% de los viajeros utilizarán terminales nuevas en 2013, mientras que el 30% restante pasarán por la T1, T3 y T4, que están siendo reformadas por completo.

Una de las características principales de la nueva infraestructura es que cumple los más exigentes criterios de sostenibilidad, por lo que se convierte en la primera terminal de nueva generación verde de Europa. Para conseguir este objetivo, el diseño se ha cimentado en cuatro pilares: sostenibilidad (mediante la reducción de la huella de carbono de un 40% respecto de la terminal que sustituye); versatilidad; funcionalidad y minimización en las operaciones aeroportuarias durante la fase de construcción.

Con el objetivo de reducir las emisiones, entre otras instalaciones se ha concebido un centro de energía eficiente, en las inmediaciones del Terminal, abastecido por energía renovable. Este centro regula la climatización del edificio, lo que permite obtener unas prestaciones óptimas, tanto en confort como en eficiencia energética.

Además, la Terminal 2 contará con sistemas que reducirán las emisiones, entre los que destacan:

Doce núcleos de instalaciones que albergarán más de 100 unidades de tratamiento de aire y donde se ubicarán los sistemas de intercambio térmico.

Paneles solares que disminuyen la dependencia de fuentes de energía.

Diseño de la cubierta en forma de olas solapadas, que permite captar el máximo de luz natural

Fachadas dotadas de sistemas de protección pasivos, cuyo diseño es un minucioso modelado térmico.

La nueva terminal, de más de 180.000 metros cuadrados, tendrá capacidad para un tráfico de 20 millones de pasajeros al año.

La nueva T2 se sitúa bajo una cubierta que marca los tres grandes procesos a realizar por un pasajero en salidas: facturación, control de seguridad y embarque.

Número de mostradores:

- 162: entre check-in tradicionales, auto check-in y bag drops.

Número de posiciones de Control de Seguridad:

- Pasajeros: 19
- Personal: 6

Número de estacionamientos de aeronaves:

- Mínimo: 10
- Máximo: 12

Superficies aproximadas:

- Superficie Comercial: 15.000 m2
- Seguridad: 4.500 m2
- Puertas: 9.200 m2

El edificio se ubicará en el corazón estratégico de Heathrow, entre las dos pistas de vuelo y sus calles de rodaje asociadas, que deben permanecer en permanente operación y con un tráfico que supera en algunos momentos las dos operaciones por minuto. La proximidad de la T1 y T3 añade complejidad al proceso constructivo y logístico.

La necesidad de mantener en todo momento la operatividad del aeropuerto, sin que el desarrollo de las obras suponga un riesgo para las aeronaves o para los pasajeros, ha obligado a que, desde el inicio del diseño del proyecto, un grupo de expertos acometiera la logística de la obra, teniendo en cuenta dichos parámetros.

En el caso particular de la Terminal T2A, la complejidad aumenta, debido a que el acceso de los materiales necesarios para la obra debe realizarse por el único túnel del aeropuerto, que será compartido con el tráfico habitual de pasajeros y mercancías. Asimismo, se ha tenido en cuenta que la huella del edificio coincide con el trazado de la línea de metro que comunica el aeropuerto con las más céntricas estaciones de Londres. ♦

FCC Energía desarrollará 80 MW de potencia eólica en el Reino Unido

FCC, a través de sus filiales FCC Energía y Waste Recycling Group (WRG), instalará 80 MW de potencia eólica terrestre en sus vertederos de basura (cerrados u operativos) en el Reino Unido.

La inversión prevista asciende a 114 millones de euros, y se destinarán a la construcción de parques eólicos entre sus más de 100 vertederos en Inglaterra, Escocia y Gales.

La nueva potencia eléctrica se sumará a los 533 MW de potencia 'verde' que FCC posee y explota actualmente en

España, Austria y Reino Unido. Energía es una de las principales líneas de desarrollo del grupo de servicios ciudadanos, cuya diversificación geográfica y sectorial facilita su crecimiento sostenible.

En la actualidad, FCC Energía y WRG están estudiando emplazamientos dentro de terrenos de WRG en todo el Reino Unido y están realizando una evaluación de todos los aspectos técnicos y medioambientales. Se prevé que los primeros proyectos de energía eólica se presenten para su aprobación oficial en 2010.

WRG, la mayor empresa del Reino Unido en el campo de la gestión de residuos, recupera energía mediante la combustión limpia de residuos en varias plantas incineradoras.

En España FCC explota 14 parques eólicos con una potencia de 422 MW. Asimismo, gestiona dos centrales fotovoltaicas con una potencia de 10 MW cada una en el sur. También construirá dos centrales concentradoras de energía solar, que están inscritas en el registro del Ministerio de Industria y Comercio. ♦

PROINTEC en el primer ferrocarril de Alta Velocidad de Florida (Estados Unidos)

PROINTEC, en consorcio con dos ingenierías norteamericanas (HNTB y WSA) y el operador ferroviario alemán Deutsche Bahn, ha sido seleccionada por el Departamento de Transportes de Florida para llevar a cabo la gestión integral del proyecto de implantación y desarrollo de la red de alta velocidad ferroviaria del Estado.

En una primera fase, PROINTEC, a través del consorcio del que forma parte, se encargará, entre otros, de la planificación, el diseño, la supervisión de proyectos constructivos, el control de suministros y la puesta en marcha de la primera línea que unirá las ciudades de Tampa y Orlando.

Este primer proyecto de alta velocidad ferroviaria de Florida, con una longitud aproximada de 150 kilómetros, cuenta con una inversión de 2.700 millones de dólares y está prevista su apertura al público antes de 2020.

En una segunda etapa, se pondrá en marcha la segunda línea ferroviaria de alta velocidad programada, la que unirá las ciudades de Orlando y Miami para la que las autoridades de Florida se encuentran ya realizando los estudios preliminares.

El plan de alta velocidad ferroviaria de Florida, de unos 500 kilómetros de longitud establece la unión mediante tre-

nes de alta velocidad de las ciudades más importantes de este Estado (Tampa, Orlando y Miami). Dará servicio a unos 15 millones de personas.

PROINTEC es la primera compañía española que participa en proyectos de alta velocidad ferroviaria en Estados Unidos. Desde el año 2008 se encuentra trabajando en el primero de estas características que se ha desarrollado en este país: el del Estado de California.

La adjudicación de este nuevo contrato consolida la presencia de PROINTEC en Estados Unidos, donde cuenta con oficinas en Sacramento (California), Dallas (Texas) y Orlando (Florida). ♦

Tecniberia presenta el análisis sobre los costes en Ingeniería Civil

HORAS DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN



GASTOS GENERALES DE LA EMPRESA



DEDICACIÓN DE LOS EMPLEADOS



PRECIO MEDIO DE VENTA

$$PMV = \sum CD_i \cdot T_i \cdot \text{CoeffGG} + B \text{ donde:}$$

CD = Coste Directo del personal (incluye el salario bruto, seguridad social y gastos sociales obligatorios). En obra se incluye la dieta de desplazamiento.

T_i = Tiempo de dedicación

CoeffGG = Coeficiente de gastos generales de la empresa

B = Beneficio industrial (6%)

Precio de licitación = Precio medio de Venta corregido por la dispersión

COSTES DE PERSONAL DE INGENIERÍA EN OFICINA Y OBRA

CATEGORÍA Y EXPERIENCIA	OFICINA		OBRA		PRECIOS LICITACIÓN		
	COSTE DIRECTO €/año	COSTE TOTAL €/año	COSTE DIRECTO €/año	COSTE TOTAL €/año	OFICINA €/mes	OFICINA €/hora	OBRA €/mes
INGENIEROS SUPERIORES							
Mayor de 15 años	112.958	212.361	112.958	178.260	23.533	162	18.636
De 10 a 15 años	84.958	159.721	84.958	137.940	17.700	122	14.421
De 5 a 10 años	68.158	128.137	68.158	113.748	14.200	98	11.892
De 2 a 5 años	50.400	94.752	50.400	88.176	10.500	72	9.218
Menor de 2 años	43.200	81.216	43.200	77.808	9.000	62	8.134
OTROS TITULADOS SUPERIORES							
Mayor de 15 años	90.558	170.249	90.558	146.004	18.867	130	15.264
De 10 a 15 años	79.358	149.191	79.358	129.876	16.533	114	13.578
De 5 a 10 años	62.558	117.609	62.558	105.684	13.033	90	11.049
De 2 a 5 años	46.080	86.630	46.080	81.955	9.600	66	8.568
Menor de 2 años	40.320	75.802	40.320	73.661	8.400	58	7.701
TITULADOS MEDIOS							
Mayor de 15 años	62.558	117.609	62.558	105.684	13.033	90	11.049
De 10 a 15 años	59.198	111.292	59.198	100.845	12.333	85	10.543
De 5 a 10 años	50.010	94.019	50.010	87.614	10.419	72	9.160
De 2 a 5 años	40.320	75.802	40.320	73.661	8.400	58	7.701
Menor de 2 años	34.560	64.973	34.560	65.366	7.200	50	6.834
AUXILIARES TÉCNICOS E INFORMÁTICOS							
	36.000	67.680	36.000	51.840	7.500	52	5.420
DELINEANTES							
	34.560	64.973	34.560	49.766	7.200	50	5.203
ADMINISTRATIVOS							
	23.040	43.315	23.040	33.178	4.800	33	3.469
INSPECTORES DE CAMPO							
			25.920	37.325			3.902

A los costes de personal hay que añadir los Costes Específicos del trabajo tales como viajes, subcontratos, edición, topografía, ensayos, etc.

Reunión de la Asociación de Ingenieros de Caminos - American Society of Civil Engineers

El pasado 23 de marzo una delegación de la Asociación de Ingenieros de Caminos formada por Luis Berga, José Antonio Revilla, ambos vocales de la Junta Directiva, y Rosario Martínez, Secretaria General, tuvieron una reunión en Washington con Blaine Leonard, Presidente, Potentino Leoncio, Director Internacional y Pat Natale, Director Gerente de la American Society of Civil Engineers.

El encuentro tenía por finalidad pasar revista a las actividades realizadas los últimos diez años, debido a los acuerdos entre ambas organizaciones y el planteamiento de nuevos programas de acciones conjuntas.

Los convenios han supuesto un marco desde el que se han realizado acciones en beneficio de cada organización y en defensa de los valores de la profesión, entre los que figuran la disponibilidad de espacios y medios, afiliación en condiciones económicas especiales, descuentos en convocatorias y publicaciones y determinadas facilidades, como publicación de artículos en revistas especializadas.

Respecto a la profesión, varias han sido las acciones emprendidas, algunas de especial trascendencia: compromisos con los valores éticos y lucha anticorrupción en la ingeniería civil, evaluación y predicción del futuro profesional y adecuación de los ingenieros, compromiso con la ingeniería sostenible, participación en programas de for-



mación, conferencias, mesas de opinión y debate, congresos, intercambio de expertos mediante comités técnicos, visitas técnicas, becas, premios, etc.

El Orden del Día de la reunión incluía también temas relativos al futuro de la ingeniería civil en el mundo, alta velocidad ferroviaria y papel de apoyo de las Asociaciones al convenio entre ambos gobiernos y Congreso Internacional de Costas de Santander.

Se acordaron varias acciones, entre las que destaca la difusión conjunta en países de habla hispana del documento *The Vision for Civil Engineering in 2025*, redactado por la American Society of Civil Engineers y traducido por la Asociación de Ingenieros de Caminos, documento de gran interés para el planteamiento de los futuros profesionales. El próximo mes de junio presentaremos oficialmente dicho documento, que podrá descargarse gratuitamente de la web de la Asociación www.ingenieria-civil.org.

Entrega del III Premio INECO-TIFSA de la revista de Obras Públicas a Javier Manterola y Miguel Aguiló



El pasado 19 de abril tuvo lugar en la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, en Madrid, la entrega del III Premio INECO-TIFSA, instituido para premiar al mejor artículo publicado durante el año 2009 en la *Revista de Obras Públicas* relacionado con "El transporte: su planificación, sus infraestructuras y servicios".

En su tercera edición, el premio (una placa conmemorativa y 4.000 euros) ha recaído en Javier Manterola y Miguel Aguiló como autores del artículo "Saber ver la Ingeniería", que se publicó en el número 3.497 correspondiente al mes de marzo de 2009.

Tras unas palabras de bienvenida del Presidente del Colegio, Edelmiro Rúa, José Antonio Torroja, Presidente del Consejo de Administración de la Revista, señaló la satisfacción que supone para la misma ser la presentadora de este premio, que ya en su tercera edición, comienza a estar valorado como uno de los clásicos que se conceden en el Colegio, gracias al patrocinio de INECO-TIFSA. Buena prueba de ello es que este año han sido ya 25 los artículos seleccionados entre los casi 60 que, anualmente, publica la *Revista*.

El Presidente de INECO-TIFSA, Ignasi Nieto, reflexionó sobre la belleza, poco divulgada, que tienen muchas obras de ingeniería, haciendo especial referencia a las torres de refrigeración de muchas centrales eléctricas y destacó el interés de la empresa que preside por colaborar con la Revista y el Colegio en fomentar, a través del Premio, los temas referidos al transporte, una de las piezas clave del desarrollo de nuestra civilización.

Los dos galardonados, Javier Manterola y Miguel Aguiló agradecieron a INECO-TIFSA la concesión del Premio y destacaron la admiración que este tipo de obras produce en muchos auditorios cuando se reflexiona sobre las mismas, sobre su estética y sobre su incorporación al paisaje, todo lo cual es origen de una exposición sobre el tema que se celebrará próximamente en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

En ese mismo acto, quedó convocado el IV Premio INECO-TIFSA, que se otorgará al mejor artículo que, sobre las Bases establecidas, sea publicado en la *Revista de Obras Públicas* a lo largo de 2010. ♦

Alfonso Pérez Estébanez, Premio Ingeniero Joven 2009 Accésit para los ingenieros Valentín Gómez Jáuregui y Fernando Moréu Alonso

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha celebrado la entrega de acreditaciones de la segunda edición del Premio Ingeniero Joven. Este año el reconocimiento ha sido para Alfonso Pérez Estébanez, que recibió el galardón de manos del presidente del Colegio, Edelmiro Rúa Álvarez; y del vicedecano de la Demarcación de Madrid, Carlos Gasca Allué. Los otros ingenieros de Caminos premiados, con dos accésit, son Valentín Gómez Jáuregui y Fernando Moréu Alonso.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos creó este premio, de carácter nacional, con el objeto de distinguir e impulsar la trayectoria profesional y social de los ingenieros de Caminos menores de 35 años. El jurado ha valorado la parte técnica e innovadora de estos jóve-

nes, que son propuestos por profesionales del gremio, así como sus proyectos, iniciativas y actividades destacadas por su integración con el entorno, sostenibilidad y servicio a la sociedad.

Alfonso Pérez Estébanez destacó durante su carrera cumplimentando dos especialidades en la Escuela Politécnica de Madrid, Estructuras y Urbanismo, y participando muy activamente en la vida universitaria. Posteriormente se trasladó a Inglaterra para ejercer en el campo de la hidráulica. Se hizo miembro del ICE, que en la actualidad pertenece a ICE-SPAIN. También ha trabajado como voluntario en Guatemala y El Salvador. Ha sido nombrado vocal colaborador del Consejo Nacional Español de Grandes Presas y ha alcanzado un alto compromiso respecto a temas medioambientales. ♦



El viaducto de Montabliz (Cantabria), gana el IV Premio Acueducto de Segovia

El viaducto de Montabliz, situado en la autovía A-67 en Cantabria, ha ganado la IV Edición del Premio Acueducto de Segovia, entregado en Málaga por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. La obra, inaugurada en enero de 2008, fue promovida por el Ministerio de Fomento, diseñada por la firma de ingeniería APIA XXI y construida por Ferrovial Agroman.

Este galardón reconoce las obras civiles que destacan por

su consideración medioambiental durante las fases de proyecto, ejecución y explotación. La entrega se ha realizado en el marco del IV Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente que se ha celebrado en la capital malagueña. El galardón fue entregado por el Presidente del Colegio, Edelmiro Rúa Álvarez, recogido, por parte de Ferrovial Agroman, por Ángel Luis Sánchez, Director de Construcción de España, y Luis Ace-

bes Escudero, Delegado de Cantabria y Delegado de Obra Civil del País Vasco.

Montabliz, de 721 metros de longitud, salva un profundo valle por el que transcurre el Río Bisueña con una innovadora solución que respeta el medio ambiente. El viaducto tiene un único tablero con cinco carriles que está sustentado por cuatro pilas. El objetivo del diseño es reducir los terrenos afectados y mejorar el impacto paisajístico. El punto más alto sobre el valle

se sitúa a una altura de 140 metros y la pila más alta, a 130 metros de altura, es la mayor de España y una de las más grandes de Europa.

Ferrovial Agroman cuenta, con este galardón, con tres premios Acueducto de Segovia, que se entrega cada dos años. La constructora lo ganó en 2007 gracias a la autopista de peaje Radial 4 Madrid-Ocaña y en 2001 con el tramo Málaga-Estepona de la autopista de la Costa del Sol. ♦

OHL, Premio Europeo de Medio Ambiente-Sección Española

OHL ha sido distinguida con el Premio Europeo de Medio Ambiente, Sección Española 2009-2010, por la construcción del Emisario Submarino de Berria, en Cantabria.

El Emisario Submarino de Berria ha sido promovido por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico como eje del Plan de Saneamiento General de las Marismas de Santoña. Se trata de una infraestructura de obra complicada, sustancialmente construida en plena costa del Mar Cantábrico, cuyas aguas añaden una especial dificultad a las obras marítimas. Su cometido es el vertido de aguas residuales al mar, recogidas a través de una red de colectores de más de 80 km y previamente depuradas, a través de dos emisarios, uno principal y otro de emergencia, con una longitud superior a los 3.500 m. El vertido se realiza 3 km mar adentro y a unos 30 m de profundidad con un tramo final que acaba

en 20 boquillas difusoras, obteniendo las condiciones óptimas de dilución y dispersión.

OHL y su filial SATO, especializada en obras marítimas y portuarias, junto a la constructora SIEC, han construido esta infraestructura, utilizando avanzada tecnología, dotada de modernos equipos de última generación, y con la intervención de técnicos altamente cualificados. Es el máximo exponente técnico de OHL en la construcción de obras submarinas.

El proyecto premiado, al que habían concurrido otros 21, es el primero de ámbito nacional que recibe una constructora española por la singularidad del desarrollo constructivo. Anteriormente, este mismo desarrollo fue galardonado en Cantabria con el Premio José de Azas 2009, que anualmente convoca la Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la región.

Los jurados de ambos premios coinciden en valorar la aplicación en este proyecto de innovadoras tecnologías de producción, que han contribuido de manera destacada, entre otros a: empleo de nuevas tecnologías y equipos, sin precedentes en el sector, que suponen un 95% respecto del presupuesto total, preservación de la zona intermareal y costera y disminución de la superficie del fondo marino afectado y del volumen de escolleras y áridos empleados; minimización del impacto socioeconómico local a través de la utilización de métodos no invasivos y una duración dos veces menor de la obra y una notable reducción de los riesgos de vertidos y accidentes de empleados respecto a los emisarios convencionales.

El premio de la Sección Española, independientemente de suponer un paso previo a la fase europea -cuya sexta convocatoria por la Dirección Gene-

ral de Medio Ambiente de la Comisión Europea está en curso-, tiene identidad por sí mismo y cuenta con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y de la Fundación Biodiversidad, lo que le convierte en el galardón con mayor prestigio en nuestro país sobre desarrollo sostenible empresarial y supone un gran reconocimiento social para OHL.

Las Marismas de Santoña, situadas en Cantabria, constituyen uno de los ecosistemas más importantes de la Península Ibérica. Por su gran belleza, el entorno de las mismas se ha convertido en un destino de gran atractivo turístico en las últimas décadas, factor que ha contribuido al incremento de los vertidos residuales, con el consiguiente deterioro de sus aguas. El Plan de Saneamiento General de las Marismas de Santoña se diseñó con el objetivo de recuperar y conservar el buen estado de sus aguas. ♦

Premio INECO TIFSA al mejor artículo en el sector aeronáutico

INECO-TIFSA, convoca el Premio INECO-TIFSA al mejor artículo en el sector aeronáutico, con el objetivo de promover y reconocer la labor de las revistas especializadas del sector en la divulgación de trabajos técnico-científicos relacionadas con el ámbito del Transporte y Navegación Aérea y sus infraestructuras.

El Premio se otorgará a un artículo original e inédito publicado en 2.010 en alguna de las siguientes revistas del sector: Revista de Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica, Aeronáuticos, Aeroplano, Airline 92, Mach 82 o Revistas de Obras Públicas, Revista Aeronáutica y Astronáutica.

Los artículos podrán ser remitidos por directores de revistas, autores, miembros del jurado, o cualquier otra persona o institución, antes del 28 de febrero de 2011 al apartado de correos 19.089, 28080 de Madrid, indicando: INECO TIFSA "Aula Carlos Roa".

Su dotación será de un único premio de 4.000 euros que será otorgado en abril de 2011 y entregado en una ceremonia en Madrid.

Las bases del concurso pueden ser consultadas en la página web de Ineco Tifsa: www.ineco.es ♦

Entrega de las Medallas 2010 a los ingenieros de Caminos

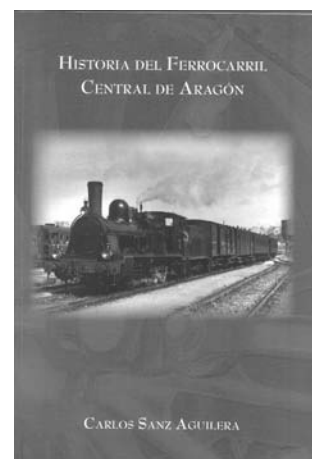


En el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha tenido lugar, en su sede de Madrid, el acto de entrega de Medallas 2010 presidida por Juan Francisco Lazcano Acedo, vicepresidente de la entidad, acompañado de los miembros de la Junta de Gobierno del Colegio. Se entregaron seis Medallas de Honor y dieciocho Medallas al Mérito Profesional.

Este reconocimiento, que brinda el Colegio de Ingenieros de Caminos con carácter anual, distingue a los ingenieros de este gremio más destacados por su trayectoria profesional. Santiago Hernández y María Gabriela Mañueco, condecorados con las Medallas de Honor y al Mérito Profesional respectivamente, realizaron un breve discurso en representación de sus compañeros galardonados.

Este año, la Junta de Gobierno del Colegio acordó, en su

sesión del 12 de abril de 2010, conceder las Medallas de Honor a Fausto Comenge Ornat, Federico Gutiérrez-Solana Salcedo, Santiago Hernández Fernández, Manuel Lombardero Soto, Enrique Pérez-Galdós Menéndez-Ormaza y Jesús María Usechi Santamaría. Y las Medallas al Mérito Profesional a José Enrique Bofill de la Cierva, Vicente Cuéllar Mirasol, Federico Carmelo Fernández Alonso, María Gabriela Mañueco Pfeiffer, Juan José Monzonís Martínez, José María Morera Bosch, Ramiro Navarro Villegas, José Antonio Orejón Pajares, Carlos Parra Blanco, Pascual Pery Paredes, José Manuel Pradillo Pombo, Víctor Revuelta García, José Manuel Roca Pijuán, Santiago Serrano Pendán, Eduardo Serrano Sanz, Ángel Simón Grimaldos, Antonio Soriano Peña y Benjamín Suárez Arroyo. ♦



Historia del Ferrocarril Central de Aragón

En esta obra se desglosa la historia de una línea ferroviaria con características identificadoras propias que la diferencian sensiblemente de otras empresas coetáneas, en una zona tradicionalmente poco desarrollada y que lucha por dotarse de medios para lograrlo de manera autosuficiente. También expone la interrelación entre el ferrocarril y su entorno socioeconómico, mostrando el efecto vertebrador del ferrocarril y la expansión económica que proyecta en su entorno circundante. Desde el punto de vista de la Ingeniería Ferroviaria se hacen numerosas descripciones de aspectos relacionados con el ferrocarril en términos muy didácticos y una merecida mención a los ingenieros que llevaron a cabo, no sólo el proyecto sino también la explotación del ferrocarril desde 1896 hasta 1941.

Carlos Sanz.

Homenaje a Villar Mir

El pasado día 24 de mayo tuvo lugar en la Sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos el solemne acto del descubrimiento del retrato de Juan-Miguel Villar Mir, obras del pintor Hernán Cortés. Villar Mir, ha desempeñado importantes cargos a lo largo de su carrera entre ellos Vicepresidente de Gobierno y Ministro de Hacienda, catedrático de la Es-

cuela de Caminos de Madrid y Presidente, durante cuatro años, del Colegio de Ingenieros de Caminos.

Por parte del Colegio hizo uso de la palabra su presidente, Edelmiro Rúa, quién ensalzó la figura del homenajeado.



Villar Mir, en unas emotivas palabras agradeció el homenaje y recordó su presidencia del Colegio, destacando que fue en esa cuando se procedió a la redacción y aprobación de los Estatutos vigentes, como así queda recogido en el propio cuadro. ♦



■ **Juan-Miguel Villar Mir.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y presidente de OHL ha sido galardonado con el Premio MDI 2010 al Mejor Empresario de la Construcción y la Promoción Inmobiliaria que otorga el Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, perteneciente a la Universidad Politécnica de Madrid



■ **Luis Cuevas Puerta.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ha sido nombrado director general de Negocio Internacional del Grupo Ortiz. Ha ocupado puestos de responsabilidad en varias empresas como Cubiertas MZOV, Martins-Fadesa, Necso y Grupo Acciona



■ **Jacobo Díaz Pineda.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ha sido nombrado Presidente de la Federación Europea de Carreteras (ERF), de la cual era Vicepresidente. En la actualidad es Director General de la Asociación Española de la Carretera.

Homenaje a García Meseguer en la presentación de la XV edición de Hormigón Armado, de Jiménez Montoya

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos rindió homenaje a uno de sus más insignes colegiados, al recientemente desaparecido Álvaro García Meseguer, con la presentación de la décima quinta edición del libro de Jiménez Montoya, *Hormigón Armado*. De esta edición son también coautores los ingenieros de Caminos Francisco Morán Cabré y Juan Carlos Arroyo Portero. La nueva obra presenta novedades como la actualización de todos los capítulos y la inclusión de algunos nuevos (hormigones especia-

les, juntas entre edificios, durabilidad o patología). También es importante destacar la adaptación de los mismos a la nueva normativa.

En el acto, que estuvo presidido por Juan Guillaumon, presidente de la Comisión de Cultura del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, también intervinieron otras personalidades como Gerardo Vera, director del Centro Dramático Nacional y contó con las destacadas actuaciones de Nuria Espert, con la lectura del poema "Vida", de José Hierro, y María Lavalle, que re-

alizó una soberbia interpretación de "Los Hermanos", de Atahualpa Yupanqui.

García Meseguer fue, además de doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, profesor de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Desde 1960 presidió diversas comisiones y grupos de trabajo del Comité Euro-Internacional de Hormigón, hoy integrado en la Federación Internacional del Hormigón Estructural, de la que fue nombrado Miembro Honorario en mayo de 2008. Fue fundador de la Sección de

Construcción de la Organización Europea para la Calidad, que presidió durante once años. Presidió la Sección de la Construcción de la Asociación Española para la Calidad y el Grupo Español del Hormigón hasta su fusión, en 1998, con la ATEP-FIP, para constituir la Asociación Científico Técnica del Hormigón Estructural (ACHE). Recibió la Encomienda con Placa de la Orden de Alfonso X el Sabio, en 1975; la Medalla de ACHE, en 1999; y la Medalla al Mérito Profesional, que le otorgó nuestro Colegio el pasado año. ♦