

Presentación de la Memoria Estadística-Informe Eléctrico de UNESA 2009

Los datos más destacados publicados por UNESA y referidos al informe correspondiente al año 2009 son los siguientes:

El año económico

- La cifra de negocios de la actividad eléctrica desarrollada en España se ha visto reducida en un 6,2% y en la actualidad representa el 39% de la cifra total de negocio de las empresas.
- El resultado bruto de explotación antes de amortizaciones (EBITDA) ha aumentado un 6,7%.
- El resultado neto de explotación después de amortizaciones (EBIT) se ha mantenido prácticamente en los mismos términos que el año anterior, registrando una variación del -0,1%. En la actualidad representa el 52% del EBIT total.

Las inversiones

Con referencia a las inversiones, como consecuencia de los efectos de la crisis económica, de la menor demanda y la necesidad de mejorar la estructura financiera de las empresas y su solvencia de cara a los mercados de capitales, las inversiones efectuadas por las compañías durante 2009 se han visto reducidas en un 19,0%.

El año eléctrico

Con referencia al ejercicio eléctrico, se han destacado entre otros los siguientes aspectos:

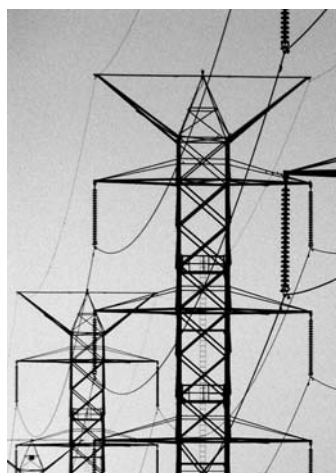
Potencia instalada

La potencia eléctrica instalada en España a finales de 2009

Resultados de las actividades eléctricas (Mill. de euros)			
	Generación + comercialización	Distribución	Total UNESA
Resultado antes impuestos	4.659	1.716	6.375
Impuesto sociedades	1.051	456	1.507
Resultado neto consolidado	3.608	1.260	4.868
ROA	5,8%	5,0%	5,5%

Las centrales hidráulicas y nucleares no están amortizadas		
	Inmovilizado Bruto a 31.12.2009	Inmovilizado Neto a 31.12.2009
C. Hidroeléctricas	13.169	6.828
C. Nucleares	19.613	6.956
C. Térmicas carbón	9.982	3.241
Ciclos Combinados	12.332	10.737
Resto C. Térmicas	4.190	1.075
	59.285	28.836

Inversiones				
	Generación	Transporte Distribución	Renovables	Total UNESA
2001	1.440	1.334	541	3.315
2002	1.821	1.576	406	3.803
2003	1.454	1.581	1.096	4.131
2004	1.472	1.823	1.148	4.443
2005	1.797	2.260	839	4.896
2006	2.410	2.346	910	5.666
2007	2.470	2.510	1.590	6.570
2008	2.570	2.610	1.770	6.950
2009	1.845	2.780	1.005	5.630
TOTAL	17.279	18.820	9.305	45.404



fue de 99.288 MW y supone un crecimiento del 3,2% respecto a 2008. De ella, el 67,7% correspondió a centrales convencionales (67.117 MW), con un crecimiento del 0,7%; el 32,3 % restante fueron renovables y cogeneración (32.171 MW), con un avance del 8,9%.

Del total de esta potencia instalada, el 62,5% corresponde a Empresas asociadas en UNESA. Si se hace referencia únicamente a las plantas convencionales, este porcentaje se eleva al 92%.

Generación

La producción eléctrica estimada de España alcanzó la cifra de 300.571 millones de kWh y experimentó un descenso del 5,3% respecto a 2008. El 36,5% de la producción se realizó con gas natural, el 13,1% con carbón, el 26,8% con renovables, el 17,6% con nuclear y el 6,1% con fuelóleo y productos petrolíferos.

Por otro lado, la producción bruta de las empresas que operan en el Régimen Ordinario, alcanzó la cifra de 206.237 millones de kWh, suponiendo un descenso del 12,7%. Este volumen de generación representa el 68,6% de la producción total de España.

- La producción hidroeléctrica alcanzó la cifra de 23.868 millones de kWh, lo que supone un aumento del 11,4%, pese a ser un año que se puede calificar como próximo a uno de hidraulicidad seca.
- Las centrales termoeléctricas convencionales generaron un total de 129.606 millones de kWh en 2009, lo que supone un descenso del 16,9% con respecto al año anterior.
- La producción de origen nuclear alcanzó los 52.762 millones de kWh, valor inferior al del 2008 en un 10,5%. Esta bajada de producción se debió a la parada técnica para recarga de combustible de casi todos los grupos nucleares en el año 2009.

Por otro lado, la producción total estimada del Régimen Especial alcanzó en 2009 los 94.334 millones de kWh, lo que supone un crecimiento del

16,4% con respecto al año anterior. Los excedentes adquiridos se estiman en 82.216 millones de kWh e implican un crecimiento del 19,4%.

Los intercambios de electricidad realizados en el 2009 tuvieron un saldo exportador de 8.104 millones de kWh, inferior en un 26,5% al saldo exportador de 2008. El saldo con Francia fue importador y se cifró en 1.590 millones de kWh; con Portugal un saldo exportador de 4.807 millones de kWh y el saldo exportador con Marruecos fue de 4.588 millones de kWh.

Índice de cobertura

El índice de cobertura o margen de reserva del sistema, que representa el margen entre la capacidad instalada y la demanda punta prevista, ha experimentado una clara recuperación, hasta situarse en los dos últimos años en similares valores a los que se dieron con anterioridad al año 1998, siendo en la actualidad de 1,27, que supera lo que de acuerdo con criterios técnicos se considera como un valor deseable, el de 1,1.

Consumo

El consumo neto de energía eléctrica de España fue de 256.015 millones de kWh y experimentó un descenso anual de 4,4%. En la historia estadística del consumo neto de energía eléctrica de 1960-2009, recogida en los anexos estadísticos de la Memoria, el consumo eléctrico en baja tensión representó un 51,7% del total y el peso del correspondiente a alta tensión fue del 48,3%. La potencia contratada alcanzó la cifra de 172.814 MW y registró un crecimiento anual del 0,8%. ♦

El Congreso aprueba la nueva Ley de Puertos

El Congreso de los Diputados ha dado el visto bueno a la nueva Ley de Puertos por una amplia mayoría. El texto, es fruto de un intenso diálogo con las fuerzas sociales y políticas que ha culminado con la votación favorable de 302 diputados sobre un total de 327 presentes.

El ministro de Fomento, además de ese alto respaldo que va a permitir un "marco jurídico estable y de mayor seguridad jurídica", destacó el compromiso económico que incorpora la Ley, de alcanzar una rentabilidad anual del 2,5% para todo el sistema portuario, y al que deben contribuir todas las autoridades portuarias.

En su intervención, el ministro agradeció "la altura de miras y el esfuerzo" de los grupos parlamentarios y las "valiosas aportaciones incorporadas" para dar respuesta a las necesidades y expectativas de la comunidad portuaria y el conjunto de la sociedad española. "Por primera vez en nuestra historia reciente -dijo- contaremos con una ley portuaria sin apellidos políticos". La Ley de Puertos 2010, añadió, "no tendrá más apellido que el del consenso y el interés general", tras el amplio acuerdo alcanzado, e invitó a "que pueda ser aún mayor en lo que queda de tramitación parlamentaria".

El ministro de Fomento puso de relieve que la Ley responde a la apuesta del Gobierno para "avanzar sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia, en un marco de justicia social y de sostenibilidad ambiental", lo que permitirá "mejorar la calidad de los servicios y la competitividad de nuestra red de transportes".

En su exposición, Blanco remarcó que el Sistema Portuario de Titularidad Estatal, es un instrumento esencial en la economía de España, por el que pasan el 85% de las importaciones y la mitad de las exportaciones de nuestro país, que genera un empleo directo de más de 35.000 puestos de trabajo y unos 110.000 indirectos, y cuya actividad supone el 20% del PIB del sector de transporte español y el 1,1% del PIB nacional.

El ministro afirmó que con esta Ley, que durante su tramitación en el Congreso ha logrado el "consenso" en todos los ámbitos -comunidad marítimo-portuaria, sectores económicos implicados, trabajadores portuarios e instituciones municipales y autonómicas, y grupos políticos- "se da el paso definitivo hacia el modelo de futuro del sector portuario, apostando por tres principios: una mayor autosuficiencia fi-

nanciera de los puertos, con un régimen de tasas más flexible; una mayor autonomía de gestión por parte de la autoridad portuaria, y un control económico-financiero basado en criterios de racionalidad y equilibrio".

De este modo, añadió, los puertos serán "más atractivos para la iniciativa privada" y "más competitivos en una economía global", y tendrán una mayor libertad tarifaria sin las anteriores rigideces.

Blanco concluyó su intervención poniendo de relieve otros tres elementos fundamentales de la nueva Ley: la calidad y eficiencia, como claves de futuro, la apuesta por la sostenibilidad y la intermodalidad. Al respecto, señaló que esta norma "premia la buena gestión y bonifica la superación de los niveles de productividad actuales", apostando por unos puertos "comprometidos con su entorno socioeconómico, bonificando las buenas prácticas ambientales e impulsando la "plena integración de los puertos en el sistema de transporte".

El ministro abogó asimismo por "grandes alianzas entre puertos" a fin de que éstos se inserten en las grandes rutas marítimas y participen en el desarrollo de nuevos corredores. ♦



Ligero crecimiento del tráfico Portuario

Los 46 puertos de interés general del Estado, que gestionan 28 Autoridades Portuarias y coordina el Organismo Público Puertos del Estado del Ministerio de Fomento, movieron 99.991.316 toneladas en el primer trimestre del año, lo cual ha supuesto un incremento del 2,12% respecto al mismo período de 2009. Este dato confirma la gradual recuperación que vienen experimentando los tráficos portuarios desde el mes de octubre de 2009, mes en que se alcanzó el mínimo interanual de tráfico total portuario (413,5 millones de toneladas) hasta alcanzar los actuales 414,7 millones de toneladas.

Por forma de presentación, la mercancía general continúa siendo el tráfico más representativo con 44.193.910 toneladas movidas y mantiene un crecimiento del 11,3% respecto al primer trimestre del año anterior. Destacan en este apartado, entre otras, las Autoridades Portuarias de Valencia con 11.924.355 toneladas (+10,13%), Bahía de Algeciras con 10.662.590 toneladas (+13,95%), y Barcelona con 6.432.332 (+6,64%). Aunque por incremento de volumen destacan las de Tarragona (+115,86%), Marín y Ría de Pontevedra (+69,97%), y Cartagena (+69,32%).

Los graneles líquidos continúan siendo el segundo gran grupo de mercancías, aunque también los más afectados por la crisis, con un movimiento de 33.254.562 toneladas (-8,05%). Los puertos que más destacaron fueron, entre otros, Tarragona con 4.766.980 toneladas, Bahía de Algeciras con 4.757.324 toneladas, y Bilbao

Tráfico acumulado Enero-Marzo			
	2009	2010	Var. (%)
La Coruña	3.020.093	2.915.151	-3,47
Alicante	631.653	524.756	-16,92
Almería	1.311.151	1.033.415	-21,18
Avilés	968.910	1.246.673	28,67
Bahía de Algeciras	16.026.323	16.977.473	5,93
Bahía de Cádiz	906.749	1.203.456	32,72
Baleares	2.572.995	2.584.306	0,44
Barcelona	10.065.964	10.153.264	0,87
Bilbao	7.976.349	7.134.587	-10,55
Cartagena	5.728.686	4.616.507	-19,41
Castellón	2.789.423	2.612.113	-6,36
Ceuta	610.077	674.842	10,62
Ferrol-San Cibrao	2.658.616	2.702.451	1,65
Gijón	3.873.575	4.345.669	12,19
Huelva	3.920.416	4.153.245	5,94
Las Palmas	5.349.369	5.341.479	-0,15
Málaga	541.121	507.812	-6,16
Marín y Ría de Pontevedra	324.897	483.931	48,95
Melilla	193.945	200.904	3,59
Motril	522.345	465.606	-10,86
Pasajes	713.318	828.743	16,18
Santa Cruz de Tenerife	3.789.021	3.997.498	5,50
Santander	1.027.777	1.071.449	4,25
Sevilla	1.126.542	1.072.852	-4,77
Tarragona	6.814.591	8.187.737	20,15
Valencia	13.357.410	13.784.863	3,20
Vigo	862.829	989.802	14,72
Villagarcía	232.217	180.732	-22,17
Totales	97.916.362	99.991.316	2,12



con 3.957.796. Algunas de las Autoridades Portuarias que más han incrementado sus volúmenes fueron Ceuta (+27,96%), Tarragona (+21,71%) y Avilés (+15,65%).

En cambio, los graneles sólidos consolidaron su alza por tercer mes consecutivo con un total de 19.412.534 toneladas movidas y un incremento del 4,10%. Una vez más Gijón con 3.715.131 toneladas (+9,07%), Tarragona con 2.402.778 toneladas (+0,24%) y Ferrol-San Cibrao con 1.967.845 toneladas (+0,46%) encabezan este tipo de mercancía. Y los que más incrementaron sus cifras durante este período fueron Bahía de Cádiz (+96,79%), Melilla (+71,91%), y Castellón (+46,86%).

Igualmente el tráfico de contenedores mantiene su línea de crecimiento por tercer mes consecutivo y con 2.936.505 TEUs manipulados ha experimentado un incremento del 8,57%. Una vez más destacan Valencia con 924.249 TEUs (+7,71%), Bahía de Algeciras con 739.244 (+6,94%) y Barcelona con 436.049.

Tanto las mercancías en tránsito, como las mercancías en contenedores en tránsito y las mercancías en contenedores, registraron importantes crecimientos con 22.087.169 millones de toneladas (+13,74%), 19.989.454 toneladas (+11,86%) y 31.981.917 toneladas (+12,48%) respectivamente.

El tráfico de pasajeros de cruceros experimentó un crecimiento del 6,53% con 800.567 turistas, al igual que el de pasajeros de línea regular y de crucero que contabilizó 4.105.223 y un aumento del 4,33%. ♦

Inversión en construcción en Europa según las previsiones de primavera de la Comisión Europea

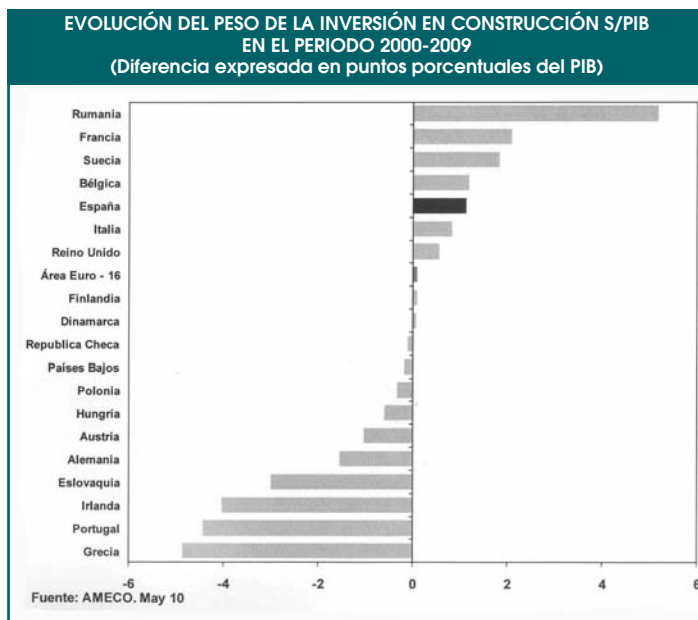
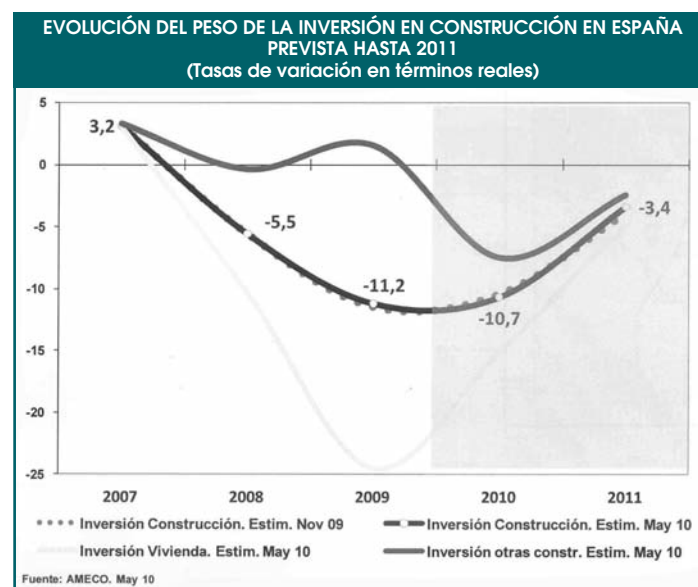
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN (Tasas de variación interanual en términos reales)					
	2007	2008	2009	2010	2011
Bélgica	3,0	2,7	-2,9	-1,8	0,4
Alemania	0,0	2,6	-0,8	0,6	1,6
Grecia	-5,3	-19,1	-11,3	-6,6	-0,3
España	3,2	-5,5	-11,2	-10,7	-3,4
Francia	5,1	-1,0	-5,8	-3,2	0,8
Irlanda	-6,8	-20,6	-31,0	-22,8	2,9
Italia	0,3	-3,4	-7,9	-2,7	1,8
Chipre	14,1	3,9	-8,6	-12,5	-3,7
Luxemburgo	7,5	-1,5	-3,0	0,8	5,4
Países Bajos	5,2	4,6	-8,5	-10,0	2,1
Austria	2,9	1,8	-6,1	-1,3	1,0
Portugal	-0,2	-5,7	-11,6	-4,0	-0,6
Eslovenia	17,1	10,2	-19,9	-4,7	2,2
Eslovaquia	4,9	-5,8	-22,3	4,1	4,6
Finlandia	8,8	-1,2	-16,9	-1,4	1,9
Área Euro - 16				-4,0	0,8
Rep. Checa	5,8	-2,8	-0,5	0,8	2,0
Dinamarca	2,7	-7,0	-14,0	-3,7	1,4
Estonia	8,3	-16,9	-26,8	-3,5	7,0
Lituania	21,5	0,2	-35,6	-0,4	9,2
Hungría			-8,8	0,7	2,8
Polonia	13,4	6,9	4,6	5,6	10,1
Romanía	37,3	19,7	-20,9	1,7	7,1
Suecia	6,4	0,9	-8,0	0,4	4,3
Reino Unido	6,3	-4,3	-12,2	0,7	3,7

SEOPAN, Asociación de empresas constructoras ha hecho público las previsiones de la Comisión Europea en relación con el sector construcción para el futuro inmediato.

El avance para 2011 apunta un crecimiento de la inversión en construcción para la unión

Europea del 0,8 % lo que supone consolidar un perfil de recuperación, a la vista del retroceso que se estima para el año en curso, valorado en un 4,0%.

Para este año, en el área del euro se pueden destacar:





El consumo de cemento cae un 18,6% en el primer cuatrimestre

En el primer cuatrimestre del año las ventas de cemento en el mercado doméstico han bajado el 18,6% en relación al mismo periodo del año pasado, situándose en 7,2 millones de toneladas. La producción ha mantenido en estos meses una tónica muy similar a la evolución de las ventas. Así, de enero a abril se han producido en nuestro país 7,4 millones de toneladas de cemento, lo que representa un descenso del 18,8%.

Las empresas españolas están compensando parcialmente la caída de la demanda interna con las exportaciones a terceros países y hasta abril han destinado a otros mercados, 1,2 millones de toneladas, un 22% más que en el primer cuatrimestre de 2009. La atonía del mercado también ha repercutido en las importaciones de cemento y clínker de terceros países, que han bajado en este periodo, el 27%, situándose en 602.000 toneladas. ♦

EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA
(Expresado % PIB)

	2008	2009	2010	2011
Bélgica	1,7	1,8	1,9	2,1
Alemania	1,5	1,7	1,9	1,7
Grecia	2,8	2,9	2,8	2,8
España	3,8	4,4	4,0	3,2
Francia	3,3	3,3	3,4	3,2
Irlanda	5,1	4,5	4,5	3,9
Italia	2,2	2,4	2,2	2,0
Chipre	3,0	4,1	4,1	4,1
Luxemburgo	3,2	3,6	3,7	3,5
Países Bajos	3,5	4,0	4,1	4,1
Austria	1,1	1,1	1,1	1,1
Portugal	2,3	2,4	2,2	2,1
Eslovenia	4,3	4,9	4,9	4,7
Eslovaquia	2,0	2,3	2,3	2,3
Finlandia	2,5	2,8	2,8	2,6
Área Euro-16			2,7	2,5
República Checa	4,9	5,4	5,6	5,7
Dinamarca	1,8	2,1	2,4	1,9
Estonia	5,3	4,9	5,6	5,4
Lituania	5,0	3,9	4,7	4,7
Hungría	2,9	2,7	2,7	2,4
Polonia	4,6	5,3	6,3	7,4
Rumania	5,5	5,4	5,4	5,4
Suecia	3,3	3,6	3,6	3,6
Reino Unido	2,3	2,7	2,6	2,0
UE-27	2,7	2,9	2,9	2,7

- Por una parte, la concurrencia de caídas en la mayoría de los países, salvo en Alemania (0,6%), Luxemburgo (0,8%) y en Eslovaquia (4,2%)
- Y por otro, destacar los retrocesos de Irlanda (-22,8%), Chipre (-12,5%), España (-10,7%), Países Bajos (-10,0%) y Grecia (-6,6%)

Fuera de la eurozona, asimismo para 2010, subrayar por su

continuidad el crecimiento de Polonia (5,6%) y por su incidencia el de Reino Unido (0,7%).

La previsión para el 2011 contempla una recuperación generalizada de la actividad hasta situarla en el 0,8% en la unión Europea. Sin embargo, se estiman regresiones de la actividad aunque de menor entidad respecto al ejercicio previo en Chipre (-3,7%), España (-3,4%), Portugal (-0,6%) y Grecia. ♦

Principales Cifras del Sector Cementero
(toneladas) Datos mensuales (abril)

	2010	2009	% Variación
Producción clínker	1.896.977	1.837.205	3,25%
Producción cemento	2.244.351	2.357.046	-4,78%
Consumo nacional (cemento)	2.065.530	2.321.827	-11,04%
Exportaciones (cemento+clínker)	437.744	303.708	44,13%
Importaciones (cemento+clínker)	156.360	267.112	-41,46%

Datos acumulados del año (enero 2010 - abril 2010)

	2010	2009	% Variación
Producción clínker	6.399.092	6.878.980	-6,98%
Producción cemento	7.439.437	9.165.411	-18,83%
Consumo nacional (cemento)	7.240.458	8.891.337	-18,57%
Exportaciones (cemento+clínker)	1.169.211	958.437	21,99%
Importaciones (cemento+clínker)	602.088	825.129	-27,03%

Datos año móvil (mayo 2009 / abril 2010)

	Año actual	Año anterior	% Variación
Producción clínker	21.093.105	23.625.328	-10,72%
Producción cemento	27.558.765	35.079.706	-21,44%
Consumo nacional (cemento)	26.433.486	33.930.256	-22,09%
Exportaciones (cemento+clínker)	3.054.907	2.888.100	5,78%
Importaciones (cemento+clínker)	2.548.544	4.475.235	-43,05%

El Gobierno aprueba el 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 medio ambiente.

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 materia.

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 ad hoc,

en lugar de reformar otras normas de nuestro ordenamiento, como la Ley de Minas, debido a las singulares características de la captura y almacenamiento de carbono y porque 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).

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 comunidad autónoma

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. La concesión de almacenamiento la 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 impongan, 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. ♦

El sector del hormigón preparado cae un 29% en 2009

El sector del hormigón preparado en España está sufriendo con especial virulencia la crisis económica, tal y como demuestra la caída de la producción en 2009, una más en los últimos años. En concreto, la producción fue de 48.935.714 m³, un 28,9% menos que en 2008. Habría que remontarse a 1998 para encontrarse una cifra de pro-

ducción similar. La facturación del sector fue de unos 2.800 millones de euros en 2009.

Las empresas pertenecientes a la Asociación Nacional Español de Hormigón Preparado (ANEFHOP) no fueron ajenas al problema y produjeron 39.846.556 m³ (un 81,4% del total nacional), con una caída del 27,4% respecto a 2008. ♦

PRINCIPALES MAGNITUDES DEL HORMIGÓN PREPARADO EN ESPAÑA EN 2008/2009

1. PRODUCCIÓN (en metros cúbicos)

	2008	2009	%
Producción dentro de ANEFHOP	54.917.260	39.846.556	-27,4
Producción fuera de ANEFHOP	13.918.598	9.089.158	-34,7
TOTAL	68.835.858	48.935.714	-28,9

2. EMPRESAS (en número)

	2008	2009	%
Empresas dentro de ANEFHOP	511	509	-0,4
Empresas fuera de ANEFHOP	576	599	3,9
TOTAL	1.087	1.108	1,9

3. CENTRALES DE HORMIGÓN (en número)

	2008	2009	%
Centrales dentro de ANEFHOP	1.710	1.706	-0,2
Centrales fuera de ANEFHOP	716	735	2,7
TOTAL	2.426	2.441	0,6



La UE 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 aprobado en el pleno del Consejo Económico y Social Europeo del 17 de marzo de 2010.

El dictamen 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 de 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: <https://toad.eesc.europa.eu/AgendaDocuments.aspx?pmi=fw7jVHOpV10%3d> ♦

Conferencia sobre los proyectos de redes europeas de transporte

El día 8 de junio tuvo lugar la firma de los acuerdos para la ejecución de tres proyectos europeos de transporte cruciales que van desde los países bálticos hasta la Península Ibérica. Los tres proyectos son: el ferrocarril Báltica, que unirá Estonia a Polonia, las líneas de alta velocidad que conectarán Francia, España y Portugal y el eje ferroviario fundamental Este-Oeste Lyon-Turín-Trieste-Ljubljana-Budapest.

Siim Kallas, Vicepresidente responsable de Transportes, ha declarado: «La ejecución y funcionamiento efectivos de los proyectos prioritarios de las RTE-T son esenciales para la mejora de la libre circulación de los ciudadanos de la UE, la cohesión territorial de la Unión y el mercado interior. Si deseamos mantener y ampliar estas ventajas, tenemos que seguir considerando prioritarios estos proyectos en la agenda política y consagrar la coordinación entre los Estados miembros y la Comisión mediante declaraciones oficiales. Al firmar estos importantes documentos demostramos nuestro compromiso actual con estos proyectos cruciales de RTE-T que van de los países bálticos a la Península Ibérica.».

Han firmado los tres memorandos de acuerdo los representantes de los Ministerios de Transportes de los Estados miembros interesados, con la aprobación del Vicepresidente Kallas y de los tres coordinadores europeos de las RTE-T:

- El proyecto prioritario 3 (eje ferroviario de alta velocidad de la Europa sudoccidental) es vital para cubrir la larga

solución de continuidad entre la red ibérica y el resto de Europa, separada hasta ahora por la diferencia de ancho de vía y las barreras naturales.

- El proyecto prioritario 6 (eje ferroviario Lyon-Trieste-Divaca/Koper-Divaca-Ljubljana-Budapest-frontera ucraniana) representa una conexión Este-Oeste que desempeña un papel crucial en la integración europea desde la ampliación de 2004.
- El proyecto prioritario 27 (ferrocarril Báltica) no solo conecta a los países bálticos, sino que también mejora las conexiones con Europa Central y Escandinavia.

El día anterior a la firma de los acuerdos tuvo lugar en Zaragoza una Conferencia para presentar el futuro de las redes de transporte en Europa.

Durante la conferencia, la Comisión presentó su reciente documento de trabajo sobre la revisión de la metodología de planificación de las RTE-T. Este documento constituye un paso adelante en la revisión de la política de las RTE-T, que se ini-

ció con el Libro Verde sobre el transporte en 2009, y agrupa los resultados de una amplia consulta pública y las conclusiones de seis grupos de expertos.

La Comisión, de acuerdo con las conclusiones de los grupos de expertos, propone una planificación en dos niveles, compuesta por una red básica que conecte los principales nodos y centros de transporte de Europa, y una red global más densa que incluya conexiones con infraestructuras menores y que sirva como referencia general para la planificación de infraestructuras en los Estados miembros. Esta opción recibió amplio apoyo por parte de las partes interesadas y los Estados miembros tras su publicación inicial en el Libro Verde de 2009. Todavía quedan cuestiones por resolver, como, por ejemplo, la determinación de los nodos principales. Durante las Jornadas de las RTE-T, la Comisión pretende intensificar el diálogo sobre la materia con los Estados miembros y las partes interesadas.

Asimismo, durante las Jornadas de las RTE-T, la Comisión pre-

senta el informe de situación anual de 2010, el cual evalúa los avances de los treinta proyectos prioritarios de las RTE-T. Se trata del primer de estos informes, basado en la nueva base de datos TENTec, un nuevo interfaz en línea entre la Comisión y los Estados miembros que permite la transmisión de datos en tiempo real. Esta nueva herramienta contribuye a una mayor transparencia en la evaluación y la supervisión del avance de las RTE-T y la asignación de fondos. El informe de este año concluye que se han podido completar determinadas secciones básicas de la red europea de transporte, a pesar del difícil entorno económico. No obstante, también señala algunos de los desafíos pendientes que deben superarse para la construcción de una red de transportes eficiente.

En la conferencia, se nombraron tres nuevos coordinadores europeos para los proyectos prioritarios de las RTE-T. Todos los candidatos seleccionados han ocupado importantes cargos en Europa y sus Estados miembros, y se encuentran en condiciones inmejorables de apoyar los esfuerzos esenciales para la cooperación entre Estados miembros en la ejecución de los proyectos prioritarios.

La conferencia contó con la presencia de representantes de alto nivel de la Comisión, entre ellos, el Vicepresidente Siim Kallas y el Comisario Johannes Hahn; representantes de alto nivel de los Estados miembros, entre ellos, diversos ministros y secretarios de Estado; miembros destacados de la Comisión de Transportes del Parlamento Europeo, y más de 500 personas interesadas. ♦



Proyecto TWENTIES, la mayor demostración de nuevas tecnologías para la integración de energía eólica en la red

La Unión Europea, en su estrategia por la progresiva integración de las energías renovables, especialmente la de origen eólico, ha presentado el proyecto TWENTIES, una iniciativa cuyo objetivo es avanzar significativamente en el desarrollo y la implantación de nuevas tecnologías que faciliten una incorporación masiva de la generación eólica en el sistema eléctrico europeo. Esto contribuirá de forma definitiva a conseguir el objetivo de la UE para 2020 en materia energética: un 20% de reducción de emisiones de CO₂; un 20% de mejora en la eficiencia energética y que el 20% de la energía que se consuma sea de origen renovable.

Esta propuesta pionera responde a la necesidad de impulsar la implantación de estas tecnologías de integración en el sistema eléctrico, a pesar de que en algunos casos se ha superado prácticamente la etapa de I+D.

El proyecto TWENTIES tendrá una duración de tres años y contará con un presupuesto total cercano a los 60 millones de euros, de los que 32 serán financiados por la Unión Europea. De esta forma se convierte en el proyecto relacionado con energía más ambicioso presentado dentro del Programa Marco de Investigación, Desarrollo y Demostración de la Comisión Europea.

Red Eléctrica de España, operador y transportista (TSO) del sistema eléctrico español es la compañía designada para coordinar esta iniciativa, que reúne a 26 empresas e institu-



ciones de referencia mundial en el sector eléctrico. El objetivo de este grupo será eliminar, a través de seis demostraciones, las barreras que dificultan incorporar más energía eólica - onshore y offshore- al sistema eléctrico, así como aumentar el apoyo que puede aportar este tipo de generación al mismo. La finalidad es demostrar a escala real los beneficios de las nuevas tecnologías, la mayoría unidas a enfoques innovadores en la gestión del sistema.

España, que ocupa una posición privilegiada en la gestión de energías renovables, presentará, a través de IBERDROLA Renovables, una ambiciosa demostración. Más de 200 turbinas con una potencia total de 500 megavatios (MW) se integrarán de forma segura en la red mediante un método pionero de control de la tensión y la frecuencia a diferentes niveles del sistema. Estas acciones estarán coordinadas conjuntamente por los centros de control de IBERDROLA Renovables (CORE) y Red Eléctrica de España (CECRE), primeras instala-

dores mundiales de estas características.

Enmarcado también dentro del objetivo de comprobar la aportación de este tipo de generación intermitente al sistema, la empresa danesa Dong Energy demostrará cómo combinar demanda gestionable con producción eólica, en un marco regulatorio favorable, aumentando la seguridad y la eficiencia del sistema eléctrico.

Los trabajos para conseguir mayor flexibilidad en las redes de transporte de energía eléctrica se realizarán por dos TSO, el belga Elia, a través de sensores y dispositivos de control que eviten posibles inestabilidades a gran escala provocadas por los parques eólicos en la región, y el español, Red Eléctrica de España, con la aplicación de parámetros de operación alternativos que mejoren la seguridad y nuevos dispositivos de control de flujos de energía que optimicen la capacidad de la red para evacuar la mayor cantidad de producción eólica.

Las dificultades asociadas a los parques eólicos marinos se abordarán desde el punto de vista de la seguridad. El TSO francés, RTE, demostrará a escala real los componentes críticos de protección y control necesarios para desarrollar una red de corriente continua multiterminal (HVDC), mientras que el danés, Energinet.dk, verificará si a través de una adecuada coordinación entre parques eólicos marinos y generación hidráulica, situada en este caso en Noruega, es posible equilibrar las pérdidas de generación durante fenómenos meteorológicos extremos.

Los resultados de estos trabajos se integrarán en un estudio donde se evaluará el impacto potencial de la aplicación progresiva de las soluciones probadas, identificadas como necesarias para la red de transporte del sistema eléctrico europeo en el horizonte del año 2020, en línea con los objetivos del Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética. ♦

ACTIVIDAD EXTERIOR

ACS seleccionada "mejor oferta" para una autopista en Canadá

ACS Infrastructure Canada, la filial canadiense de Iridium, la empresa promotora de concesiones del Grupo ACS, con una participación del 75% en la concesionaria, y la empresa canadiense Ledcor Industrial /Mining Group (con el 25%) han sido seleccionados para negociar en exclusividad el contrato de la financiación, construcción y operación de la autopista South Fraser en la Provincia de British Columbia, Canadá.

La futura autopista se situará en un centro económico muy dinámico, conocido internacionalmente como la "Pacific Gateway", en la intersección de flujos de transporte terrestres, ferroviarios, marítimos y aéreos que vinculan Asia con Canadá y los EEUU. El proyecto se inscribe en el programa "Gateway Program" que proyecta una inversión de más de 3.000 millones de dólares canadienses en proyectos de transportes encaminados a mejorar la competitividad económica de British Columbia.

El proyecto partirá del enlace entre la autopista Highway 17 y Deltaport Way en dirección de

las zonas industriales de la ciudad de Delta siguiendo el río Fraser para luego bordear las zonas residenciales de Surrey y acabar en el enlace del nuevo puente Golden Ears. Este trazado conectará las autopistas Highway 17, 1, 91 y 99 y representará el único vínculo este-oeste comunicando las instalaciones portuarias, las zonas industriales y las suburbanas del sur de Vancouver además de asegurar una conexión eficiente con la red regional y nacional.

El consorcio liderado por Iridium y Ledcor, cuenta con la presencia de Dragados, la empresa cabecera del área de construcción del Grupo ACS, así como con las constructoras canadienses Ledcor CMI, Bel Pacific y Vancouver Pile Driving.

La selección del consorcio del Grupo ACS para la negociación del contrato del proyecto de South Fraser representa la consolidación de la presencia del Grupo ACS en Canadá, después de haber sido adjudicatarios del proyecto para financiar, construir y explotar durante 35 años la autopista A-30 en Que-

bec, con una inversión de 1.000 millones de euros que requerirá la realización de importantes obras para favorecer los flujos de transporte en la región sur de Montreal así como con la frontera norteamericana. En apenas cuatro años en Norteamérica, la promotora de concesiones del Grupo ACS ha resultado adjudicataria de cinco proyectos, la A-30 en Quebec, la I-69 en Texas, la I-595 en Florida, el puente de Mid-Currituck en Carolina del Norte y la autopista South Fraser en British Columbia y está precalificada para los concursos para la reconstrucción del Presidio Parkway, carretera de acceso al Golden Gate en San Francisco, así como para la construcción de la autopista Windsor-Essex Parkway en Ontario.

A través de Dragados, la empresa cabecera de su área de Construcción, ya está presente en Estados Unidos desde 2005, cuando se adjudicó la primera ampliación del Metro de Nueva York, un gran proyecto de ingeniería para unir la Grand Central Station de Manhattan con el barrio de Queens por debajo

del Río Hudson por valor de más de 400 millones de dólares. Posteriormente Dragados se hizo con nuevos trabajos en el noreste del país para la mejora de carreteras y presas así como la construcción de una represa en Puerto Rico y el primer contrato para la ampliación del aeropuerto de Miami. En enero de 2006 adquirió el 100% de Schiavone, una empresa especializada en la construcción de obras del noreste del país y en enero 2009, adquirió el 100% de John P. Picone, una constructora del Estado de Nueva York y el 100% de Pulice, el contratista más grande del Estado de Arizona.

Iridium, la sociedad de concesiones del Grupo ACS, es desde hace más de diez años el mayor promotor privado de infraestructuras de transporte en el mundo, con una inversión promovida superior a los 22.000 millones de euros. La empresa de infraestructuras y de equipamiento público participa en la gestión de más de 40 sociedades de estas características que abarcan toda la cadena de valor del negocio concesional. ♦

ACCIONA Agua, mejor Empresa Mundial de Agua del año según GWI

ACCIONA Agua ha sido elegida la Mejor Empresa Mundial de Agua del año, por la revista Global Water Intelligence, la más prestigiosa de su sector. El galardón ha sido concedido por ser la empresa que ha hecho una mayor contribución al desarrollo internacional del sector del agua durante

2009 y representa un espaldarazo a la estrategia de ACCIONA en pro de esta actividad.

Es el cuarto año consecutivo en el que ACCIONA obtiene uno de estos galardones, ya que en 2007 recibió el premio a la mejor empresa desaladora del año; en 2008 lo obtuvo por Tampa, como mejor plan-

ta (es la mayor de Estados Unidos, con una capacidad de 108.000 m³/día); y el pasado año lo recibió al proyecto más sostenible por la desaladora de Beckton en Londres.

Durante 2009, ACCIONA Agua entró en cuatro nuevos mercados internacionales: Brasil, con la estación depuradora

de aguas residuales de Arrudas; Australia, con la desaladora de Adelaida, una de las mayores del mundo; República Dominicana, con una planta potabilizadora en Peravia; y México, con Atotonilco, la mayor estación depuradora de aguas residuales del mundo. ♦

IBERDROLA Ingeniería pone en marcha en Qatar una de las centrales de ciclo combinado más grandes de Oriente Medio

IBERDROLA Ingeniería y Construcción ha finalizado la construcción de una de las centrales de ciclo combinado más grandes de Oriente Medio, que cuenta con 2.000 megavatios (MW) de potencia instalada y está situada en la localidad de Mesaieed (Qatar).

La filial de IBERDROLA se adjudicó en marzo de 2007, por 1.655 millones de dólares, la construcción mediante un proyecto llave en mano de esta central, que aportará alrededor del 40% de toda la capacidad de generación eléctrica del país, cuya población asciende a casi 1,2 millones de habitantes.

Además, la entrada en funcionamiento de este nuevo ciclo combinado de gas supondrá un incremento de la potencia instalada en esta península de más del 55% respecto a la capacidad operativa al cierre del ejercicio en el que fue adjudicada la obra.

Este proyecto ha supuesto un importante reto para IBERDROLA Ingeniería y Construcción y le ha servido para seguir consolidando la estrategia de internacionalización de su actividad. La filial, que se ha convertido en el core tecnológico del Grupo, es una de las principales ingenierías energéticas del mundo y la primera en el ranking español del sector de la ingeniería eléctrica.

La planta de Qatar ha sido construida para el cliente MPCL (Mesaieed Power Company Limited), que tiene los derechos de desarrollo y explotación de

la misma. Esta sociedad está participada por Qatar Petroleum (20%), Qatar Electricity Water Company QEWC (40%), Marubeni Corporation (30%) y Chubu Electric (10%). La obtención del contrato fue fruto, en buena medida, de la apertura de una oficina comercial en la capital qatari, en septiembre de 2004.

El ciclo combinado de Mesaieed consta de tres grupos configuración (2x2x1) y dos turbinas black start, incorporando en total seis turbinas de gas 9 FA, seis calderas de recuperación HRSG, tres turbinas de vapor tipo D11 (condensación) y dos turbinas duales (gas-gasoil) 6B.

La central incluye, asimismo, una de las subestaciones eléctricas más grandes del mundo, que abarca una superficie de más de 12.250 m². Esta gigantesca instalación de distribución se ubica al noroeste de dicha planta en tres edificios, dos de los cuales tienen anexo y otro de control, para cuya construcción se han utilizado unos 25.000 m³ de hormigón y 3,5 millones de kilogramos de acero.

Cada uno de los recintos de la subestación corresponde a los diversos niveles de tensión: 400, 220 y 132 Kv. La tecnología utilizada, denominada Gas Insulated Switchyard (GIS), facilita el mantenimiento y garantiza el buen funcionamiento en condiciones adversas, tales como temperaturas extremas o abundancia de polvo o arena. El sistema de control, protección y medida de esta nueva infraestructura desarrollada por la filial

de IBERDROLA es de última generación y está comunicado por fibra óptica con el Centro Nacional de Control de la empresa estatal de electricidad de Qatar: Kahramaa.

Oriente Medio se ha convertido, junto con México, Rusia y el Magreb, en una de las zonas claves para el desarrollo de la actividad de IBERDROLA Ingeniería y Construcción. La Compañía finalizó el pasado año la construcción de una central de cogeneración en la planta desaladora de Fujairah (Emiratos Árabes), de 225 MW de potencia.

Asimismo, está terminando los trabajos en Kuraymat (Egipto) de la primera central del mundo que utilizará para su funcionamiento tanto gas como energía solar. Se trata de una de las más modernas plantas de generación de energía eléctrica de ciclo combinado híbrido (CCH).

Aparte de los citados de Qatar y Egipto, la Empresa desarrolla ciclos en Sugres (Rusia), Koudiet (Argelia) y Elektranai (Lituania), que constituyen un foco de desarrollo económico necesitados de modernizar su parque de generación de electricidad y atender su creciente demanda de energía.

IBERDROLA Ingeniería y Construcción desarrolla proyectos en más de 30 países y cuenta con una cartera de proyectos que al finalizar 2009 superaba los 2.500 millones de euros: el 87% está localizada en el exterior y el 84% de las ventas corresponde a clientes ajenos al Grupo. ♦

INECO supervisará las obras de un tramo de alta velocidad ferroviaria en Turquía

INECO, empresa de ingeniería dependiente del Ministerio de Fomento, ha firmado un contrato con la compañía de ferrocarriles turcos TCCD (Turkish State Railways) para la supervisión de las obras de mejora de un tramo de 158 km de longitud, correspondiente a la línea férrea entre las ciudades de Estambul y Ankara.

En la actualidad, este recorrido cuenta con 576 km, de los cuales 198 son de doble vía y 378 de vía única. Cuando se complete la reconversión, el trayecto será de 533 km de doble vía y alta velocidad.

El objetivo del Gobierno turco es adaptar esta antigua línea y enlazarla con el futuro túnel bajo el estrecho del Bósforo.

En el proyecto, financiado con fondos del BEI (Banco Europeo de Inversiones), han participado, entre otras, las empresas españolas OHL, que construyó el primer tramo inaugurado en 2009, y CAF, que en 2005 ganó el contrato para el suministro de trenes.

Turquía ya es el séptimo país europeo con mayor número de kilómetros de alta velocidad en construcción. ♦

ACTIVIDAD EXTERIOR

ACCIONA hará una autopista en Canadá

ACCIONA ha sido seleccionada por Alberta Transportation, Ministerio de Transportes de la provincia canadiense de Alberta, para diseñar, construir, financiar, operar y mantener la autopista Southeast Stoney Trail, uno de los ejes fundamentales del plan de transportes de la ciudad de Calgary. La sociedad concesionaria, Chinook Roads Partnership, participada al 50 % por ACCIONA y el otro 50% por el socio local SNC-Lavalin Inc, ha resultado adjudicataria del contrato por un plazo de 33,5 años.

El valor actual neto de los pagos de la Administración durante todo el contrato asciende a 765 millones de dólares canadienses (unos 575 millones de euros) y el plazo de la concesión esta dividido en un periodo de 3 años y medio para el diseño y construcción más 30 años para la operación, mantenimiento y rehabilitación de la autopista. Southeast Stoney Trail es hasta la fecha la cuarta autopista que



adjudica la Provincia de Alberta con un modelo en PPP (financiación público-privada). Este tramo formará parte del proyecto de circunvalación de la ciudad de Calgary, el "Ring Road", que se convertirá en la mayor inversión en carreteras en la historia de la provincia.

El proyecto consiste en un tramo de autopista de 25 km. de longitud, con tres carriles por sentido, totalmente libre de peaje. La obra incluye la ejecución de nueve enlaces, un paso superior de carretera, dos pasos superiores para vía férrea y un total de 27 estructuras. La construcción de la autopista correrá a cargo de ACCIONA Infraestructures Canada (50%) y

SNC Lavalin Constructors (Pacific) Inc. (50%).

La Operación, Mantenimiento y Rehabilitación del proyecto se realizará por un plazo de 30 años, tras la puesta en servicio de la carretera, y será llevada a cabo por filiales canadienses de ambos grupos, ACCIONA y SNC Lavalin INC. El contrato también incluye la operación y mantenimiento de un tramo de la autopista existente "Deerfoot Trail", contiguo al nuevo proyecto.

El proyecto se financiará mediante una combinación de fondos públicos y privados. El total de fondos públicos durante el periodo del contrato ascenderá a 765 millones de dólares

canadienses en valor actual neto. Durante el periodo de construcción la Administración aportará 332 millones de dólares canadienses, 232 millones procedentes de la provincia de Alberta y 100 millones procedentes del Gobierno federal. Durante los 30 años de operación y mantenimiento la Administración pagará un canon mensual por disponibilidad al Consorcio.

En cuanto a fondos privados, el consorcio formado por ACCIONA y SNC ha cerrado exitosamente la colocación de una emisión privada de bonos, con una calificación crediticia de "A" por la agencia de rating Standard and Poors.

Según el Gobierno de Alberta, este acuerdo de colaboración público-privada supondrá a la hacienda local la construcción de la autopista dos años antes de lo previsto, comparado con el tiempo que tardaría si se realizase de modo convencional, y permitirá a familias, trabajadores

Contrato de conservación y explotación de carreteras en Escocia adjudicada a una filial de FERROVIAL

Amey, filial británica de FERROVIAL Servicios, y el Ayuntamiento de Birmingham han anunciado hoy que han concluido con éxito la financiación del contrato para la gestión y el mantenimiento de las carreteras y otras infraestructuras de esta localidad. El contrato, bajo la modalidad de Iniciativa de Financiación Privada (PFI, de sus siglas en inglés), tie-

ne una duración de 25 años y un valor de 2.700 millones de libras (cerca de 3.100 millones de euros, que suponen una cartera de unos 1.700 millones de euros).

Está previsto que los trabajos se inicien en verano. Este es el mayor acuerdo PFI firmado hasta la fecha por una ciudad del Reino Unido. El contrato, que da servicio a una población de un

millón de personas, incluye la gestión de 2.500 kilómetros de vías, 5.000 kilómetros de aceras y cerca de 850 puentes y otras estructuras, así como la iluminación urbana, compuesta por cerca de 100.000 puntos de luz. Además, se realizará el mantenimiento de las zonas verdes, que tienen una superficie de 5,5 millones de metros cuadrados y cerca de 100.000 árboles.

El contrato prevé una inversión muy significativa en los primeros cinco años, enfocada, entre otras tareas, a la reparación de calzadas, el mantenimiento de aceras y de pasarelas para los peatones, el alumbrado y la señalización de tráfico, así como otras actuaciones en las áreas de mobiliario urbano, jardinería y barreras de seguridad. ♦

y negocios beneficiarse de la mejora en la seguridad vial y la descongestión del tráfico. Asimismo posibilitará la creación de miles de puestos de trabajo durante la realización de las obras.

Hace dos años, fue seleccionada por el Ministerio de Transportes de Québec para realizar el contrato de la autopista A-30 Châteauguay-Vaudreuil-Dorion, convirtiéndose en un eje importante para las comunicaciones entre Québec y Montreal. La sociedad concesionaria -denominada Nouvelle Autoroute 30- estaba participada al 50 % por ACCIONA e Iridium; mientras que en la construcción intervenían ACCIONA Infraestructuras (42 %), Dragados (42 %) y DJL (16 %). Dicho proyecto tuvo una inversión total aproximada de 1.900 millones de dólares canadienses (1.425 millones de euros) y el plazo de concesión era de 34 años.

Asimismo, ACCIONA ganó en julio del pasado año el contrato para la construcción y gestión del hospital Fort St. John, en la Columbia Británica, por valor de 270 millones de dólares canadienses, unos 170 millones de euros. El proyecto comprendía la construcción y diseño del centro y su operación y mantenimiento durante los treinta años que dura la concesión. Este proyecto se une al Royal Jubilee Hospital, con una inversión superior a 300 millones de dólares canadienses -unos 190 millones de euros- en la ciudad canadiense de Victoria, también en la Columbia Británica, que convirtió a ACCIONA en la primera compañía española en conseguir un proyecto de concesión PPP en Canadá. ♦

Autopista en Polonia adjudicada a BUDIMEX (Ferrovia)

BUDIMEX, filial de Ferrovia Agroman en Polonia, ha firmado el contrato para el diseño y la construcción de otro tramo de la autopista A4 con la Dirección General de Carreteras Nacionales y Autopistas de Polonia. El presupuesto de las obras asciende a más de 335 millones de euros (1.400 millones de zlotys).

El tramo recorre 33 kilómetros entre la localidad de Debica Pustynia y el enlace de Rzeszów Zachodni, en el sureste del país. Las obras comenzarán tras la firma del contrato y concluirán en un plazo de dos años. Este contrato fue adjudicado a Budimex el pasado 26 de marzo de 2010.

La infraestructura constará de dos calzadas de dos carriles cada una y un carril de emergencia. Además, Budimex mejorará los servicios de la vía con la construcción de un enlace de autopista en Ropczyce, realizará la reforma de las carreteras transversales que cruzan la autopista y otras infraestructuras como 38 puentes, tres pasos de fauna superiores, dos inferiores, 240 cajones, las áreas de servicio o el área troncal de peaje.

La compañía llevará a cabo además todas las redes e instalaciones indispensables para asegurar la protección del medio ambiente en la zona, es decir más de 33 kilómetros de

pantallas acústicas, instalaciones de predepuración de las aguas pluviales que bajan de la carretera, bombas de aguas pluviales con su tubería de presión, entre otros.

BUDIMEX es filial de Ferrovia Agroman en Polonia desde 2000. Entre sus principales contratos destaca la construcción de dos tramos de la autopista A2 en Polonia, la autopista A6 en Kijewo, la remodelación de dos tramos de la autopista A4 y la circunvalación de la sección norte de la calle Bytomska así como la construcción de otros 16 kilómetros de la autopista A1, por 350 millones de euros (1.500 millones de zlotys). ♦

PROINTEC participará en el proyecto ferroviario de alta velocidad de Florida (USA)

La empresa española de ingeniería PROINTEC, en consorcio con dos empresas de ingeniería norteamericanas (HNTB y WSA) y el operador ferroviario alemán Deutsche-Bahn, ha sido seleccionada por el Departamento de transportes de Florida (USA) para llevar a cabo la gestión integral del proyecto de implantación y desarrollo de la red de alta velocidad ferroviaria de dicho estado.

En una primera fase, PROINTEC, a través del consorcio del que forma parte, se encargará, entre otras cosas de la planificación, el diseño, la supervisión de proyectos constructi-



vos, 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 ferroviario de Florida, con una longitud aproxi-

mada de 150 kilómetros, cuenta con una inversión de 2700 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 ya realizan los estudios preliminares.

El plan ferroviario de Florida de 500 Km de longitud, establece la unión mediante trenes de alta velocidad de ciudades como Tampa, Orlando y Miami. Dará servicio a 15 millones de personas. ♦

ISOLUX CORSAN suma otras dos autopistas en India por 568 millones

ISOLUX CORSAN se adjudicó en 2009 dos autopistas en India por un importe total de 568 millones de euros, que se sumaron a la vía lograda anteriormente en este mercado,

La compañía reforzó así su posición como grupo constructor español presente en el mercado concesional de India donde ya suma una cartera de 1.300 millones de euros.

ISOLUX aspira además a seguir reforzando esta posición en el país asiático, dado que en la actualidad está precalificado en otros 55 proyectos de autopistas indias, de las que espera lograr al menos una en este ejercicio y otras dos en 2011.

Las dos nuevas autopistas son la NH-6 (Maharashtra-Hazira Port), de 133 kilómetros de longitud y con un presupuesto inversor de 360 millones, y la NH-8 (Kishangarh-Ajmer-Beawar), de 94 kilómetros y 208 millones.

Estas vías se suman a la NH-1 Panipat-Jalandhar, que se puso en operación en 2009 con el inicio de explotación de la actual infraestructura, al tiempo que comenzaron las obras de ampliación.

Además, durante el pasado año, el grupo logró financiación por un total de 950 millones de euros para abordar estos tres proyectos.

ISOLUX busca además extender a la energía su negocio concesional en India. Para ello, dispone de un grupo de ingeniería especializado en proyectos de energía en sus oficinas de Gurgaon.

India se convirtió así en uno de los pilares de la estrategia de internacionalización de la compañía, ya presente en 25 países y que logró del mercado exterior el 64% del beneficio bruto de explotación (Ebitda) de 255 millones de euros con que cerró 2009, frente a la tasa del 23% lograda un año antes.

Además, la actividad internacional copó el 85% de las contrataciones logradas por

ISOLUX durante el pasado ejercicio (un total de 10.653 millones de euros, un 20% más que en 2008) y el 79% de la cartera de obra con que concluyó el año, valorada en 25.839 millones, tras crecer un 66%.

La compañía destaca además como uno de los principales hitos de su expansión en el exterior la entrada en el mercado norteamericano de concesiones de líneas de transmisión de energía.

ISOLUX CORSAN cerró 2009 con una facturación de 3.019 millones de euros, cifra que arroja un descenso del 9% en comparación al ejercicio precedente. ♦

OHL Concesiones consigue su quinta autopista en México

OHL Concesiones ha incorporado a su cartera la quinta autopista en México, al haberle sido adjudicada, por el Gobierno del Distrito Federal, el contrato para la construcción, financiación, explotación y mantenimiento de una vía urbana de peaje que dará servicio a la zona suroeste de la capital, una de las más congestionadas del Distrito Federal.

OHL Concesiones compartirá esta concesión con la empresa local Copri. Ambas participan al 50% la sociedad Controladora Vía Rápida Poetas, a la que ha sido adjudicada la concesión, que tendrá una duración de 33 años, con una inversión prevista de en torno a los 5.977 millones de pesos.

La nueva autopista tiene una longitud de 5 km y constituye el Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur Poniente de la Ciudad de México, que unirá Santa Fe con el Periférico en la ruta Centenario-Luis Cabrera. Las obras se iniciarán en el segundo semestre de este año, con el objetivo de finalizarlas en 2012; un plazo record, según han calificado las propias autoridades del Distrito Federal.

Esta infraestructura contribuirá a descongestionar la salida de la capital mexicana por el suroeste hacia Cuernavaca y Acapulco y forma parte del proyecto de 37 kilómetros de la autopista urbana de peaje que unirá las salidas a Querétaro, Toluca y Cuernavaca, que dis-

currirá dentro de la capital mexicana y cuyos restantes tramos serán adjudicados este mismo año, según prevé el Gobierno del Distrito Federal.

El Grupo OHL tiene presencia estable en México desde 1980 y, cuando entre en servicio la nueva concesión, OHL Concesiones contará con cinco autopistas que sumarán 347 km, la mayoría en tramos urbanos o semiurbanos, y cuya identidad es la siguiente:

- Circuito Exterior Mexiquense, autopista de peaje de 155 km, de circunvalación de México DF de norte a sur por el este.
- Carretera Amozoc-Perote, de 123 km de longitud, entre la capital del Estado de Pue-

bla y la ciudad de Perote, en Veracruz, y que se ha convertido en un corredor alternativo para unir la Ciudad de México con el Puerto de Veracruz.

- Libramiento Norte de Puebla, de 31,5 km, proyectado para convertirse en el arco norte de la circunvalación de la ciudad de Puebla.
- Viaducto Elevado Bicentenario, de 32 km, cuyo trazado discurrirá sobre el Periférico Norte en la zona metropolitana de Ciudad de México, del que ya hay 5,5 km en servicio.

OHL Concesiones desarrolla, además, la ampliación y explotación del Aeropuerto de Toluca, también en concesión. ♦

Nueva planta depuradora en Brasil adjudicada a OHL

OHL Medio Ambiente Inima ha sido adjudicada en Brasil del contrato para la construcción y alquiler operativo de una planta depuradora para el tratamiento de las aguas residuales del municipio de Campos do Jordao, en el Estado de Sao Paulo.

El proyecto ha sido adjudicado por la Compañía de Saneamiento Básico do Estado de Sao Paulo (Sabesp), cuyo principal accionista es el gobierno de este estado. OHL Medio Ambiente Inima lidera el consorcio adjudicatario, en el que también participan las empresas brasileñas Cesse y Engenharía e Empreendimento e Construtora Elevagao.

El contrato supone la construcción de la planta y su alquiler, durante 20 años, a Sabesp, que será la empresa operadora de la planta. Los ingresos del consorcio adjudicatario durante el período de alquiler ascenderán a 440,62 millones de reales brasileños, que totalizan 183,59 millones de euros al cambio actual -estos ingresos, sin considerar los sucesivos ajustes de inflación, ascienden a 266,88 millones de reales brasileños (111 millones de euros al cambio actual)-. Por su parte, la inversión en la construcción de la planta será de 111,97 millones de reales brasileños (47 millones de euros).



La estación depuradora contará con un pretratamiento convencional y un sistema biológico mediante membranas (MBR), además de un tratamiento convencional de espesamiento y deshidratación de lodos. La calidad del effluente responde a un tratamiento terciario con agua regenerada apta para nuevos usos.

La planta atenderá a una población de entre 54.000 y

76.000 habitantes, en función de la temporada baja o alta.

Brasil es uno de los países de mayor interés para la expansión internacional de OHL Medio Ambiente Inima, que ya cuenta en el mismo con tres estaciones depuradoras de aguas residuales en el Estado de Sao Paulo, que explota en régimen de concesión en los tres casos. Su filial Ambient Servigos Ambientais de Ribeirão Preto (Ambient) opera las plantas de Ribeirão Preto y Caigara. Por su parte, Servigos de Saneamento de Mogi Mirim (Sesamm) está finalizando la construcción de la depuradora de Mogi Mirim. ♦

FE DE ERRATAS

Publicamos con nuevos datos la Tabla 3 del artículo «MetroDuo» de Ildelfonso P. de Matías Jiménez, publicado en el nº 3.511 de la ROP correspondiente a Junio de 2010.

Tabla 3. Valoración de la inversión diferencial Línea Automática y MetroDuo

	MetroDuo (1 exprés-4 local)	Línea Automática Convencional	Diferencia
Coste de la infraestructura (€ por km)	92.385.146	47.903.955	44.481.190
Coste de las instalaciones (€ por Km)	324.640	240.654	83.986
Coste Total infraestructura e instalaciones (€ por Km)	92.709.786	48.144.609	44.565.177
Coste total infraestructura e instalaciones - línea 50,4 km (€)	4.672.573.213	2.426.488.299	2.246.084.914
Material móvil: Tren 6 coches (ATO) (€)	10.200.000		
Material móvil: Tren 6 coches (UTO) (€)		12.000.000	
Número de Trenes: capacidad de transporte 43.600 Viaj./hora incl. Reserva	103	139	-36
Coste Total material móvil (€)	1.050.600.000	1.668.000.000	-617.400.000
Coste 2 cocheras capacidad 70 Trenes (€)	220.000.000		
Coste 2 cocheras capacidad 70 Trenes (UTO) (€)		250.000.000	
Coste Taller con equipamiento (€)	80.000.000	80.000.000	
Coste Total otros equipamientos (€)	300.000.000	330.000.000	-30.000.000
Coste Total (€)	6.023.173.213	4.424.488.299	1.598.684.914

La alta velocidad por el embalse de Contreras, Premio Internacional Puente de Alcántara



El tramo Embalse de Contreras-Villargordo del Cabriel de la conexión de alta velocidad Madrid-Levante ha sido galardonado con el XI Premio Internacional Puente de Alcántara. La Fundación San Benito de Alcántara ha seleccionado esta construcción por reunir características únicas y singulares que la convierten en una de las mayores obras de ingeniería civil de los últimos tiempos, así como por “el empleo de técnicas novedosas de ejecución, la pureza de líneas de la estructura y la belleza e integración en el paisaje”, apunta el fallo del jurado de los premios.

El paso de la línea de alta velocidad Madrid-Levante por el embalse de Contreras ha resultado una de las obras más singulares del recorrido determinado por la orografía de la zona, los condicionantes derivados por la conservación del entorno y las especificaciones técnicas requeridas. Todo esto motivó que resultara necesaria la construcción de tres túneles (Hoya de Roda, Rabo de la Sartén y Umbría de los Molinos) y tres viaductos (Cuesta Negra, embalse de Contreras y el Istmo) en tan sólo 6,5 km. La obra ha supuesto más de 166 millones de euros.

El jurado ha valorado especialmente el Viaducto de Contreras, que es el puente de arco de hormigón para ferrocarril de mayor luz de Europa (261 m.) y récord absoluto de España en puentes de arco de hormigón.

El Premio Internacional Puente de Alcántara se otorga de forma conjunta a promotores, proyectistas y constructores.

Promotor: ADIF-Dirección General de Proyectos de Alta Velocidad. Proyecto: ADIF. Director de Proyecto: M^a Luisa Domínguez. Director de Línea de Alta Velocidad Madrid-Levante: Santiago Cobo Diego. SENER-GESTEC. Autor del Proyecto: Lorenzo Nogales. CFCSL. Proyecto Puentes: Javier Manterola, Antonio Martínez, Juan Antonio Navarro, Silvia Fuente. Empresa constructora: UTE (AZVI/SANJOSÉ CONSTRUCTORA).

En esta XI Edición del premio, el Jurado, presidido por S.A.R. el Infante Don Carlos, Presidente de la Fundación San Benito de Alcántara, ha estado compuesto por distintas personalidades vinculadas a la construcción de obra civil.

Se ha prestado especial atención a las especies protegidas que habitan en la zona: las rapaces águila real, águila perdicera, azor, búho real y halcón peregrino, limitando las actividades de la obra en los meses de nidificación, evitando realizar desbroces, movimientos de tierra, voladuras y trabajos nocturnos, y adaptándolas a las necesidades medioambientales. Igualmente, se han ejecutado pasos de fauna convenientemente acondicionados para evitar que la infraestructura suponga una barrera a la fauna de la zona. ♦



■ **José Calavera Ruiz.** Pr. Dr. ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ha obtenido el título de “Fellow” de la American Association of Civil Engineers (ASCE), asociación que agrupa a los 140.000 ingenieros civiles de Estados Unidos. El profesor Calavera es catedrático emérito de edificación y prefabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (UPM) y presidente de honor de la empresa Intemac.



■ **Juan José Arenas de Pablo.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido galardonado con el premio “Gustave Magnel Golden Medal 2004-2008” por el diseño del Puente del Tercer Milenio sobre el río Ebro en Zaragoza, realizado para la Exposición Internacional “Agua y Desarrollo Sostenible”.



■ **Rafael Fando Mestre.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido nombrado director del Centro de Innovación de Infraestructuras Inteligentes creado por la empresa Ferrovial en colaboración con la junta de Castilla la Mancha y la Universidad de Alcalá de Henares.



■ **Gregorio Fernandez Quidiello.** Ingeniero de Caminos, C. y P., ha sido elegido presidente de la Cámara de Contratistas de la Comunidad Valenciana. Es director de la zona Levante de Dragados S.A.



■ **José Gregorio Briz Muñoz.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha sido designado nuevo director general de la Unidad Estratégica de negocio (UEN) de Civil y Arquitectura de SENER Ingeniería y Sistemas.



■ **José Dionisio González García** (Promoción Madrid, 1999) ha sido nombrado secretario general del Foro de Infraestructuras y Servicios. Master en Infraestructuras y Servicios (2004) y en Dirección General (2007), actualmente ocupa el cargo de director de calidad en el Consorcio de Transportes de Madrid. Es además Vocal del Comité de Estrategia de la UITP.