Adif aprueba una inversión de más de 131 M € destinados a obras de plataforma, montaje de vía y suministro de componentes en varios tramos de la línea Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad de Valencia-Región de Murcia

Adif, entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Fomento, ha aprobado una inversión global de 131.360.139,55 euros, destinados a la línea de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. De esta cantidad, 111.910.139,55 euros corresponden a cinco contratos, adjudicados por el Consejo de Administración de Adif, de ejecución de obras de plataforma, montaje de vía y suministro y transporte de componentes ferroviarios integrantes del tendido férreo. Los 19,45 millones restantes corresponden a diversos contratos aprobados por el Comité de Dirección de Adif.

De la inversión mencionada para esta línea de alta velocidad, 93.992.813,53 euros corresponden a cuatro contratos adjudicados y 17.917.326,02 euros a un contrato licitado. Todos los contratos corresponden a ejecución de obras de plataforma, montaje, suministro y transporte de componentes de vía.

La línea de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia disfruta de financiación por parte de la Unión Europea con cargo a los diferentes Fondos: de Cohesión, de Desarrollo Regional y Red Transeuropea de Transporte, encaminados a favorecer el desarrollo y la vertebración territorial a través del ferrocarril, y contribuyen a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión.

La inversión realizada se desglosa del siguiente modo:

1. Contratos adjudicados: Han sido adjudicados un contrato de ejecución de obras de plataforma, dos contratos de suministro y transporte de balasto y un contrato de montaje de vía:

- Ejecución de obras de plataforma de vía en el *tramo Monforte del Cid-Aspe* (Alicante) de 7,84 km de longitud, por importe de 40.500.000 euros, a la empresa Vías y Construcciones, con un plazo de ejecución de 21 meses. Estas obras van a ser cofinanciadas por el Fondo de Cohesión, a través del P.O. Fondo de Cohesión – FEDER 2007-2013. La tasa de cofinanciación es del 80%. Como elementos singulares en el tramo hay que destacar la construcción de tres viaductos y un túnel:
  - Viaductos sobre el río Vinalopó, con una longitud de 335 m y viaducto sobre el Barranco de los Ojos, con una longitud de 166 m; se trata en ambos casos de una estructura continua ejecutada "in situ"; y viaducto sobre la autovía A-31, de 97,7 m de longitud, que se construirá mediante una estructura de vigas prefabricadas tipo cajón pretensado.
  - Túnel de la Temerosa, con una longitud de 485,37 m y una sección libre de 95 m^2, que se construirá mediante métodos convencionales.
- *Tramo Cuenca-Motilla del Palancar:* adjudicado un contrato de suministro de balasto a la empresa Benito Arno e Hijos S.A., por un importe de 8.079.130,88 euros. El plazo de ejecución es de 12 meses. El tramo tiene una longitud de 87 km. Este suministro va a ser cofinanciado por el FEDER, a través del P.O. Castilla La Mancha 2007-2013. La tasa de cofinanciación es del 65%.
- *Tramo Requena-Valencia:* adjudicado un contrato de suministro de balasto a la UTE formada por las empresas Pórfidos del Mediterráneo, S.A. y Pórfidos Internacionales de Alhama, S.A., por importe de 6.221.075,65 euros y un plazo de ejecución de 12 meses. El tramo tiene una longitud de 70 km. Este suministro va a ser cofinanciado por el FEDER, a través del P.O. Comunidad Valenciana 2007-2013. La tasa de cofinanciación es del 65%.
- Montaje de vía e instalaciones auxiliares en el *tramo Siete Aguas-Almussafes*, adjudicado a la UTE formada por FCC Construcción S.A., Sociedad Anónima de Obras y Servicios S.A. y Construcciones Sánchez Domínguez (Sando), por importe de 39.192.607 euros y un plazo de ejecución de 17 meses. El tramo tiene una longitud de 50 km. Este montaje va a ser cofinanciado por el FEDER, a través del P.O. Comunidad Valenciana 2007-2013. La tasa de cofinanciación es del 65%.

Como es conocido el balasto se define como la grava o piedra partida heterogranular que, formando una capa o banqueta, se extiende bajo otros componente que integran la vía férrea y sobre la explanación para asentar y sujetar las traviesas que soportan los carriles. Se trata de un tipo de piedra con unas características especiales de resistencia y dureza. Las funciones que desempeña son, fundamentalmente, las de amortiguar y repartir uniformemente sobre la plataforma la carga que recibe al paso de los trenes y asegurar la estabilidad del conjunto traviesa-carril, además de ofrecer mejores cualidades en drenaje de aguas.

2. Contrato licitado: Se ha licitado un contrato de suministro y transporte de traviesas bibloque de hormigón armado para vía sin balasto con sujeciones, por importe de 17.917.326,02 euros, y un plazo de ejecución de 24 meses. Va a ser cofinanciado por el FEDER, dentro del periodo 2007-2013.

Todos los contratos, tanto los de obras como de montaje y suministro de balasto, traviesas y elementos de sujeción, hacen especial hincapié en detalles constructivos y propuestas de medidas de control y gestión ambiental durante la realización de los trabajos.

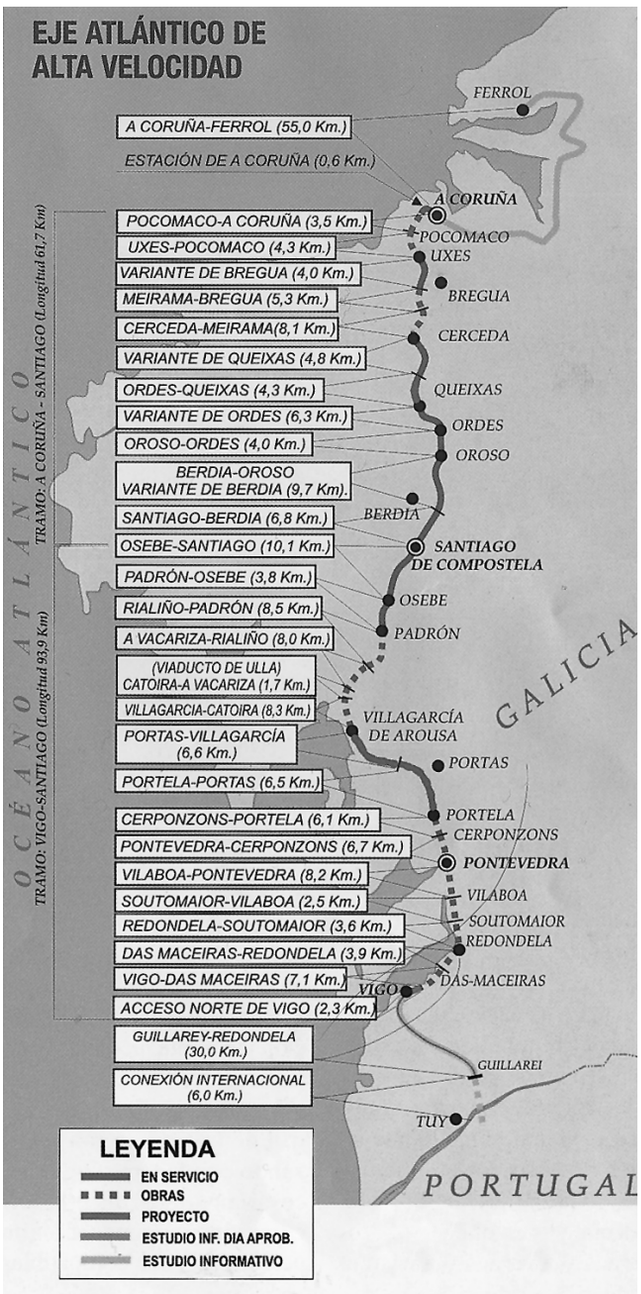
Esta inversión se añade a los 19,45 millones de euros que ha aprobado el Comité de Dirección de Adif para esta nueva línea de alta velocidad, orientados fundamentalmente a contratos de consultoría y asistencia técnica; transporte de materiales por vía de ancho UIC para la construcción de los tramos Gabaldón-Siete Aguas y Siete Aguas-Almussafes-Xátiva; y suministro de balasto para el tramo Cuenca-Motilla del Palancar. ◆

Alta velocidad a Galicia

Galicia históricamente mal comunicada por ferrocarril, vivirá en la próxima década una revolución en los tiempos de viaje en tren cuando hayan entrado en servicio el Eje Atlántico y la línea de alta velocidad Madrid-Galicia. Desde Olmedo hasta La Coruña y Vigo, ambas infraestructuras ferroviarias, con características dispares, crecen a distinto ritmo hacia el objetivo común de situar a Galicia en el mapa de la alta velocidad española. ◆



Linea de acceso a Galicia		
Olmedo-Zamora	**91,19 km**	
Olmedo-Pozal de Gallinas	10,9	En licitación
Pozal -Villaverde de Medina	13,9	En ejecución
Villaverde -Villafranca de Duero	32,2	En ejecución
Villafranca de Duero-Coreses	28,7	En ejecución
Acceso a Zamora	6,2	En ejecución
Zamora-Lubián	**135,8 km**	
Zamora-La Hiniesta	11,0	Redacción de proyecto
La Hiniesta-Perilla de Castro	20,3	Redacción de proyecto
Perilla de Castro-Otero	32,6	Redacción de proyecto
Otero de Bodas-Cemadilla	30,3	Redacción de proyecto
Cernadilla-Pedralba	19,1	Redacción de proyecto
Pedralba de la Pradería-Lubián	22,5	Proyecto/Estudio inf.
Lubián-Ourense	**103,8 km**	
Lubián-Vilavella	15,6	Redacción de proyecto
Vilavella-Vilariño de Conso	15,4	Redacción de proyecto
Vilariño de Conso-Cerdedelo	15,6	Redacción de proyecto
Cerdedelo-Riobó	15,6	Redacción de proyecto
Riobó-Ponte Ambía	16,5	Redacción de proyecto
Ponte Ambía-Ourense	15,9	Redacción de proyecto
Integración en Ourense	9,2	Nuevo estudio inform.
Ourense-Santiago	**87,5 km**	
Acceso Estación de Ourense	1,5	En proyecto
Ourense-Amoeiro	6,4	En ejecución
Amoeiro-Maside	6,3	En ejecución
Maside-Carballiño	5,8	En ejecución
Carballiño-0 Irixo	6,7	En ejecución
0 Irixo-Lalín (Abelada)	6,5	En ejecución
Lalín (Abeleda)-Lalín (Baxán)	9,7	En ejecución
Lalín (Baxán)-Lalín (Anzo)	9,1	En ejecución
Lalín (Anzo)-Silleda (Carboeiro)	5,3	En ejecución
Silleda (Carboeiro-Domelas)	7,0	En ejecución
Silleda (Domelas)-Vedra	6,4	En ejecución
Vedra-Boqueixón	6,9	En ejecución
Boqueixón-Santiago	5,8	En ejecución
Acceso a Santiago	3,8	En proyecto



La Autovía Ruta de la Plata completa su recorrido de 366 kilómetro en Extremadura y Andalucía

La autovía Ruta de la Plata (A-66), principal eje vertebrador del oeste peninsular, ha registrado con una diferencia de apenas cuarenta días, entre finales de enero y principios de marzo, un importante espaldarazo con la apertura al tráfico de seis nuevos tramos, con un total de 66,8 kilómetros, que completan el trazado de esta estratégica vía de alta capacidad por territorio de Andalucía y Extremadura. La puesta en servicio de estos tramos permite a un automovilista circular ininterrumpidamente por autovía a través de los 366,7 kilómetros que separan la ciudad de Sevilla del puerto de Béjar, en el límite entre Cáceres y Salamanca, comunicando así por medio de una moderna infraestructura viaria un extenso territorio hasta ahora enlazado por una anticuada carretera nacional, la N-630, que ya ha quedado relegada a una vía de servicio.

Con esta aportación, la A-66 (que debe su nombre a la Vía de la Plata, la histórica calzada romana que comunicaba las ciudades de Mérida y Astorga) ha completado la parte sur de su trazado íntegro, que se extiende a lo largo de 775 kilómetros entre Sevilla y Gijón a través de cuatro comunidades autónomas y ocho provincias. Teniendo en cuenta que en la parte norte están en servicio 210 kilómetros entre Gijón y Benavente (el recorrido Gijón-León, 145 km en parte a través de la autopista Astur-Leonesa o AP-66 y en parte a través de la A-66, y el trayecto León-Benavente, unos 64 km), para terminarla



sólo resta el itinerario por las provincias de Zamora y Salamanca (unos 200 kilómetros, casi todo en ejecución o servicio, con la previsión de abrir la mayor parte a finales de año), con lo que se concluiría todo el eje.

Cuando esté acabada, la A-66 será una de las autovías más largas de la Red de Carreteras del Estado. ◆

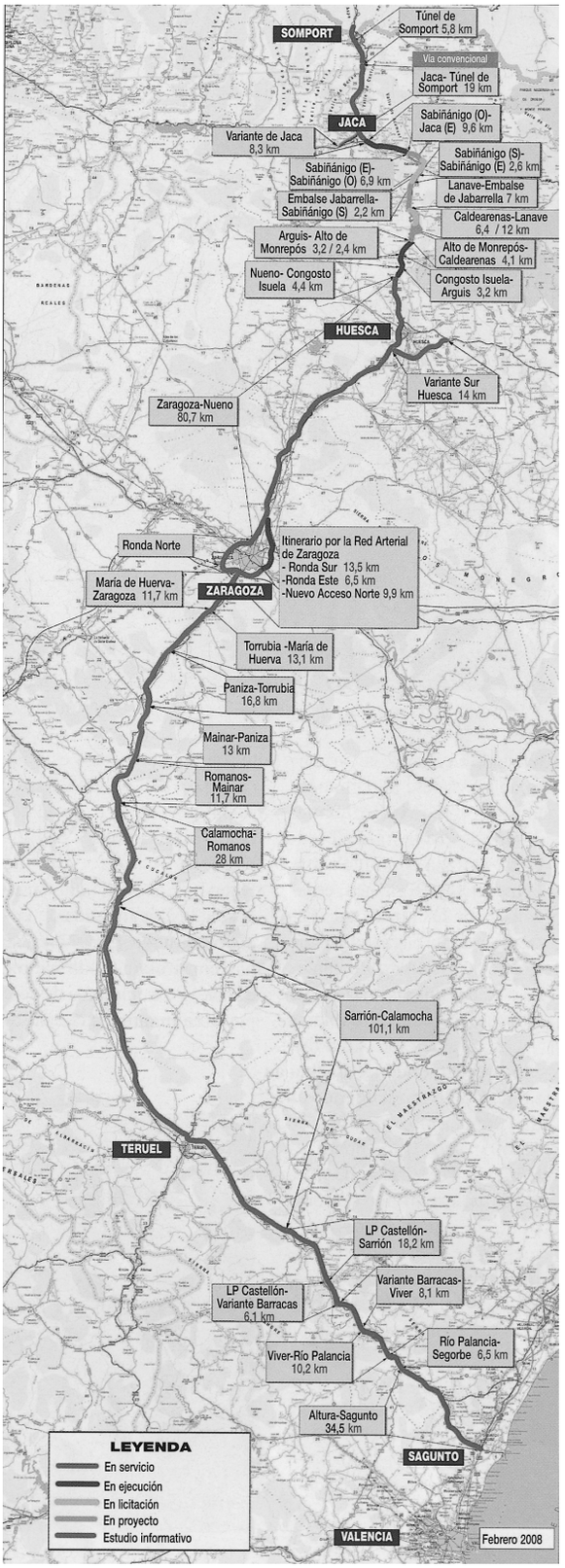
La A-66 en Castilla y León

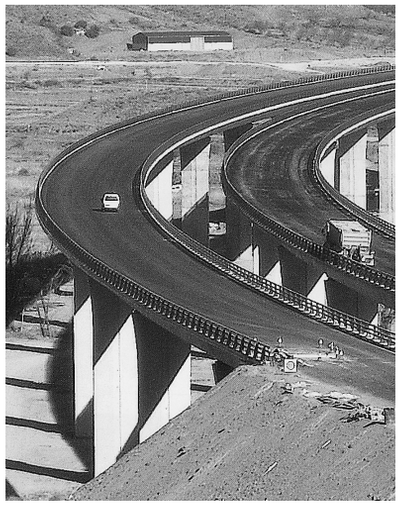
Tramo	Longitud kms.	Presupuesto M€	Situación actual
La Robla-Leon	21,0	65,1	Estudio infor.
Valverde de la Virgen (León)-Ardón	17,5	56,9	En servicio
Ardón-Villamañán	14,5	45,7	En servicio
Villamañán-LE-412	21,0	51,4	En servicio
LE-412-Villabrazaro (Benavente)	11.2	32,1	En servicio
Castrogonzalo (A-6)-Santovenia	14,5	56,4	En proyecto
Santovenia-Fontanillas de Castro	18,6	55,8	En proyecto
Fontanillas de Castro-Zamora (N)	15,9	43,0	En proyecto
Zamora (N)-Rio Duero (N-122)	11,2	48,3	En servicio
Rio Duero (N-122)-Zamora (S)	11,7	39,1	En ejecución
Morales del Vino (Zamora Sur)-Corrales	6,7	25,3	En ejecución
Corrales-El Cubo de la Tierra del Vino	14,5	33,2	En ejecución
El Cubo de la Tierra del Vino-Calzada de Valdunciel	14,5	34,6	En ejecución
Calzada de Valdunciel-Salamanca (N)	9,9	23,8	En ejecución
Salamanca-Autovía de Castilla (A-62)	3,7	12,7	En ejecución
Circunvalación Suroeste de Salmanca-N-630	5,0	29,9	En servicio
Circunvalación Suroeste de Salmanca-Salamanca (S)	2,4	8,9	En servicio
Salamanca (S)-Cuatro Calzadas	16,1	44,2	En servicio
Cuatro Calzadas-Montejo	14,9	41,8	En ejecución
Montejo-Guijuelo	13,0	25,1	En ejecución
Guijuelo-Sorihuela	11,0	22,1	En ejecución
Sorihuela-Béjar	11,6	24,8	En ejecución
Béjar-Límite Provincial de Cáceres	9,5	26,3	En ejecución

Fuente: DCE Castilla y León

La Autovía Mudejar A23 entre Sagunto y Zaragoza terminada

La unión por autovía entre Zaragoza y Teruel, una de las grandes reivindicaciones de Aragón en materia de infraestructuras viales, es ya una realidad con la puesta en servicio del tramo Calamocha-Romanos, la pieza final que le faltaba a la autovía Mudejar (A-23) para completar el recorrido entre Sagunto y Zaragoza, de algo menos de 300 kilómetros. Los automovilistas pueden recorrer desde el 21 de febrero los 170 kilómetros que separan ambas ciudades aragonesas a través de una vía de alta capacidad que inició la construcción de sus primeros tramos en esta zona a finales de 1998 y que ha tardado casi dos lustros en arrinconar a las anticuadas N-234 y N-330 como principales vías de enlace entre ambas capitales provinciales. . La tercera capital aragonesa, Huesca, está conectada por autovía con Zaragoza desde 1998. El tramo, además, añade 27,7 nuevos kilómetros a la A-23, el estratégico eje de comunicaciones entre Sagunto y Somport que canalizará el tráfico entre el Arco Mediterráneo y el Pirineo, y que constituye uno de los ejemplos más palpables de la política de transversalidad de autovías que promueve el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT). Con la nueva adición, la autovía A-23 -que debe su apellido de mudéjar a los musulmanes bajo dominación cristiana que vivieron por estas tierras- tiene ya en servicio 360 de sus 430 kilómetros (207 de ellos han entrado en servicio en la pasada legislatura): se puede circular ininterrumpidamente por la parte sur y central de la autovía entre Sagunto y Nueno (Huesca), y sólo falta por completar el tramo pirenaico hasta Jaca, ya parcialmente en ejecución, antes de alcanzar su destino final en el túnel de Somport, a través del acondicionamiento de la actual N-330. ◆





Hitos de la A-23

- Junio 1990. El MOPT da la orden de realización del estudio informativo del eje Sagunto – Somport
- Diciembre de 1997. Apertura del tramo Sagunto-Soneja, primero de la A-23 en la comunidad Valenciana
- Abril de 1998. Puesta en servicio de la autovía de los Pirineos entre Zaragoza y Huesca, que se incorporará a la A-23
- Diciembre de 1998. Inicio de las obras en Teruel con los tramos Santa Eulalia-Monreal y Monreal – Calamocha.
- Enero de 2003. Inauguración del túnel pirenaico de Somport, destino final de la A-23
- Diciembre de 2007. Completada la A-23 en la Comunidad Valenciana con la apertura de los últimos 8 kilómetros del tramo Viver-Barracas.
- Febrero 2008. El tramo Calmocha-Romanos concluye la autovía en el sur y centro de Aragón, completando el recorrido ininterrumpido entre Sagunto y Nuevo (Huesca).

Reserva total de agua embalsada: desglose por ámbitos

Adjuntamos a continuación dos tablas extraídas del Boletín Hidrológico semanal que publica el Ministerio de Medio ambiente, y Medio Rural y Marino.

La primera recoge la situación del agua embalsada a 2 de junio en los distintos ámbitos hidráulicos. La segunda refleja los caudales extraordinarios alcanzados en los puntos más significativos de algunos de los ríos peninsulares.

Fuente: Boletín Hidrológico Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Reserva Total Embalsada hm³

Ámbitos	Capacidad	Año Actual	Año Anterior	Media 5 años	Media 10 años
Galicia Costa	684	554	536	513	515
Norte I	3.030	2.457	2.547	2.422	2.434
Norte II	554	501	492	458	444
Norte III	71	64	64	60	59
Cuencas Internas del País Vasco	21	21	20	19	18
Duero	7.463	5.408	6.783	5.826	5.781
Tajo	11.012	6.583	7.249	6.821	7.112
Guadiana	8.292	4.709	5.478	5.893	5.815
Cuenca Atlántica Andaluza	2.216	936	1.145	1.478	1.535
Guadalquivir	7.306	3.334	3.444	4.605	4.784
Vertiente Atlántica	40.649	24.567	27.758	28.095	28.497
Cuenca Mediterránea Andaluza	1.041	315	368	472	526
Segura	1.129	239	240	245	292
Júcar	3.346	855	784	1.062	1.053
Ebro	7.403	5.862	5.856	5.251	5.327
Cuencas Internas de Cataluña	740	349	389	502	452
Vertiente Mediterránea	13.659	7.620	7.637	7.532	7.650
Total peninsular	54.308	32.187	35.395	35.627	36.147

Comparación de caudales en los principales ríos de la España peninsular el 2 de junio de 2008

Ámbitos	Ríos	Estaciones	Caudales m³/s	
			2007	2008
Norte I	Miño	Frieira	131,80	367,70
Norte II	Navia	Salime	51,00	75,00
Duero	Duero	Toro	252,14	322,00
	Duero	Saucelle	436,00	369,00
	Esla	Breto	233,71	121,00
	Carrión	Palencia	20,04	28,10
	Pisuerga	Valladolid	119,66	189,00
	Eresma	Olmedo	44,03	36,30
	Tormes	Salamanca	17,69	37,20
Tajo	Tajo	Alcántara	43,00	22,00
	Tajo	Bolarque	19,79	31,55
	Guadiela	Buendía	2,71	8,67
	Tajo	Entrepeñas	4,11	13,28
	Alberche	San Juan	8,11	11,09
	Tajo	Torrejón - Tajo	21,00	90,00
Guadiana	Guadiana	Badajoz	19,75	30,32
Guadalquivir	Guadalquivir	Presa de Alcalá del Río	20,44	17,71
Júcar	Júcar	Salida embalse el Naranjero	16,90	14,14
	Turia	Zagra	5,80	7,03
	Mijares	Villarreal	1,60	7,90
Ebro	Ebro	Castejón	206,00	968,00
	Ebro	Zaragoza	212,00	755,00
	Ebro	Ascó	354,00	1584,00
	Arga	Funes	28,91	172,90
	Valira	Valira en Seo de Urgel	6,72	55,15
	Segre	Segre en Seo de Urgel	9,70	75,80
	Segre	Serós	26,60	367,80
Cuencas Internas de Cataluña	Ter	Roda de Ter	11,00	101,00
	Llobregat	Martorell	5,00	30,00

Plan para la logística del transporte de mercancías en Europa

El comisario de Transportes de la Unión Europea. Jacques Barrot, ha presentado un informe en el que resalta el papel esencial de la logística en la movilidad sostenible y competitiva en Europa y su contribución a la realización de otros objetivos tales como la protección del medio ambiente, la seguridad de los suministros energéticos y la seguridad y viabilidad en los transportes. En el informe se plantean las bases de un plan de actuación para la logística del transporte de mercancías en Europa.

La denominación "logística del transporte de mercancías" contempla la planificación, organización, gestión, control y ejecución de las actividades de transporte de mercancías en la cadena de suministros, tratándose de uno de los factores de la competitividad europea y, por consiguiente, de uno de los elementos que contribuyen a la realización de la agenda renovada de Lisboa sobre el crecimiento y el empleo.

Las redes de producción y de distribución dependen de la existencia de cadenas logísticas eficaces y de alta calidad con el fin de organizar el transporte de las materias primas y de los productos terminados en toda la **Unión Europea** y más allá.

El carácter de esta actividad es esencialmente comercial y por ello incumbe a las empresas. Sin embargo, las autoridades tienen claramente que desempeñar algún papel para establecer las condiciones marco adecuadas.

Se estima que en **Europa** la parte del sector de la logística



se sitúa alrededor del 14% del PIB, habiendo alcanzado en los últimos años tasas de crecimiento por encima de la media de las economías europeas. De este modo, el comercio intra y extracomunitario ha registrado una progresión del 55% en valor desde 1999, crecimiento que es el fruto de la integración europea, de la liberalización y del coste relativamente bajo del transporte de mercancías, que han provocado cambios en los modos de producción y de comercialización, tanto en la UE como en el resto del mundo.

Iniciativas políticas

La política en el ámbito de la logística se tiene que implantar en todos los niveles de responsabilidad, notándose cada vez más la necesidad de llevar a cabo una aproximación coherente acerca de las consideraciones logísticas a nivel de la **UE** que permita reforzar la cooperación y la coordinación entre las distintas dimensiones de la política de transportes, la cual se tiene que transformar en uno de los elementos fundadores en los procesos de toma de decisión.

El presente plan de actuación para la logística del transporte de mercancías se inscribe en una serie de iniciativas políticas desplegadas por la **Comisión Europea** con el fin de mejorar la eficacia y la viabilidad ecológica del transporte de mercancías en **Europa**, plan en el que se prevén varias actuaciones a corto y medio plazo que ayudarán a la hora de responder a los desafíos actuales y futuros y de garantizar un sistema competitivo y sostenible en **Europa**. La dimensión externa de estas actuaciones se tendrá que examinar con vista a una integración eficaz de terceros países y, de un modo especial, de los países vecinos en las cadenas logísticas.

La **Comisión Europea** publicó una comunicación en junio de 2006 acerca de la logística del transporte de mercancías en el continente. Esta comunicación y los ámbitos de actuación propuestos fueron aprobados por el Consejo "Transportes" de diciembre de 2006, en tanto que el **Parlamento Europeo** emitió un dictamen positivo en septiembre de 2007, todo ello basado en amplias consultas llevadas a cabo con las partes implicadas.

Sistemas inteligentes

Las tecnologías avanzadas de información y comunicación (TIC) pueden aportar una contribución capital a la comodalidad, mejorando la gestión de las infraestructuras, del tráfico y de las flotas, facilitando el seguimiento y la trazabilidad de las mercancías en las redes de transporte y mejorando la conexión entre las empresas y las administraciones. Sin embargo, falta superar varios obstáculos para un uso más amplio y sin ruptura de las **TIC** en la logística del transporte de mercancías, en especial la insuficiente normalización en los intercambios de información, así como las desiguales competencias de los actores del mercado en cuanto al uso de las **TIC** y el freno que pueden representar las prescripciones legales para el uso de las **TIC**.

El concepto de "carga en línea" evoca la visión de un flujo de información electrónico "sin papeles" que asocia el flujo físico de las mercancías con una estela virtual que se apoya en las **TIC**. Este concepto incluye la capacidad para garantizar el seguimiento y la trazabilidad de las mercancías a lo largo de su recorrido, cualquier que sea el modo de transporte, y la automatización del intercambio de datos relacionados con su contenido, todo ello en una óptica normativa o comercial.

Estas operaciones se hacen más prácticas y menos costosas mediante tecnologías innovadoras, tales como la identificación por radiofrecuencia (**RFID**) y el uso de un sistema de localización a través del satélite **Galileo**. Las mercancías deberían ser identificables cualquiera que sea el modo de transporte, lo que implica la implantación de interfaces normalizadas en los distintos modos de transporte y su interoperabilidad. ◆

El Gobierno Británico inicia el proceso de construcción de nuevas centrales nucleares

El Gobierno británico ha invitado a la industria nuclear a presentar sus nuevos proyectos de reactores para la llamada Justificación Decisión, una fase importante para iniciar la construcción de las primeras nuevas centrales en el Reino Unido.

Como ya quedó plasmado en el Libro Blanco de la Energía nuclear (White Paper on Nuclear Power) del pasado mes de enero, el proceso de justificación es un paso necesario para cumplir lo establecido por la UE con el fin de asegurar una correcta evaluación de todas las ventajas e inconvenientes, antes de proceder a la construcción de nuevas centrales nucleares en el Reino Unido.

Para que el proceso de justificación sea eficaz, justo y abierto, el ministerio de Negocios y Empresa (Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform) ha abierto un plazo de solicitud para facilitar la tarea a los solicitantes y a los organismos reguladores, de modo que dentro de la misma solicitud se podrán evaluar varios diseños de reactores que presenten ventajas e inconvenientes parecidos.

El ministro de Negocios y Empresa John Hutton, ha declarado: "El proceso de justificación es el primer gran paso para los nuevos reactores nucleares y una fase importante para la construcción de nuevas centrales en el Reino Unido. El proceso está diseñado de modo que sea justo, transparente y eficaz, pero también lo más eficiente posible, eliminando trámites innecesarios para la industria, el Gobierno y los organismos reguladores". "Las nuevas centrales pueden ayudarnos a luchar contra el cambio climático y a asegurar nuestra futura oferta energética, formando parte de las posibilidades de energía para el Reino Unido. Hemos empezado a impulsar esta iniciativa y es importante que se mantenga ese impulso, tomando las medidas necesarias para reducir los riesgos legales y de legislación a los que se enfrenten los inversores".

El proceso de justificación, que incluye una consulta pública formal, puede durar unos 18 meses y es distinto de otras medidas que tome el Gobierno como las evaluaciones de los proyectos de reactores (Generic Design Assessment) y de los lugares de construcción de las centrales (Strategic Siting Assessment).

- El ministerio de Negocios y Empresa ya hizo una consulta pública en mayo de 2007 sobre el proceso de justificación y la evaluación estratégica de la localización de las nuevas centrales nucleares.
- Las respuestas a esa consulta mostraron un amplio apoyo al borrador propuesto por el Gobierno, que aceptó, en la medida de lo posible, las sugerencias para aclarar y explicar los principales pasos del proceso. Se puede ver un resumen de las respuestas recibidas en el libro blanco sobre energía nuclear de enero de 2008.
- Las centrales nucleares utilizan materiales que producen radiaciones ionizantes (materiales radiactivos) y, por consiguiente, están sometidas a estrictos requisitos legales en cuanto a su diseño, construcción y funcionamiento. La justificación es uno más de los procesos legales que, por sí solo, no supone la autorización para construir o explotar ninguna central nuclear.
- El proceso de justificación quiere decir que, antes de que se autorice en el Reino Unido cualquier nueva instalación que utilice materiales radiactivos, se debe justificar que las ventajas de esa instalación superan cualquier inconveniente derivado de la misma. La justificación es genérica, es decir, no se refiere a una central instalada en un lugar concreto. ◆

Se instala en el Reino Unido la mayor turbina de generación de energía maremotriz

En el Reino Unido acaba de instalarse la mayor turbina de producción de energía generada por mareas. En el fiordo de Strangford Longh, situado en la costa oriental de Irlanda del Norte, se ha anclado la plataforma "SeaGen", que consta de dos rotores de 16 m. de diámetro que trabajaran a pleno rendimiento durante 20 horas al día y generarán 1,2 Kw.

La instalación tiene un peso de 1.000 toneladas y una anchura de 43 metros. La altura sobre el lecho marino es de 40,7 m. y sus cuatro patas alcanzarán una profundidad de 9 m. en el subsuelo.

La zona cercana a Belfast, ha sido elegida porque las mareas poderosas y veloces unos 4 m/segundo.

También en el Reino Unido existe el proyecto Severn Barwage, que estudia crear una gigantesca presa en el Bristol Channel entre Gales e Inglaterra, y en Portugal está en construcción el proyecto Pelamis que aprovechará la energía de las olas con una central flotante.

Si el proyecto SeaGen da buenos resultados su propietaria, la compañía Marine Current Turbines, piensa instalar una zona de turbinas en la costa de Anglesey (Gales), con una capacidad de 10,5 Kw que esperan comiencen a funcionar hacia 2011.

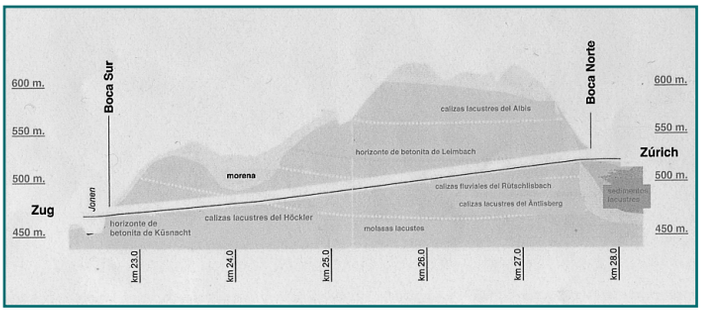
En España, Iberdrola ha iniciado la fase de pruebas de la primera planta española de generación de energía proveniente de las olas. Consta de 10 boyas y se sitúa a cuatro kilómetros de la costa cantábrica, en Santoñaydeberá producir, a plenorendimiento 125Kw. ◆

El túnel de Islisberg conectará los cantones suizos de Zurich y Zug

El Túnel de Islisberg ha marcado un antes y un después en el procedimiento de ejecución de túneles adoptado por el Grupo Marti, al que pertenece también la constructora española Marti Ibérica, S.A. El empleo de nuevas tecnologías y de personal cualificado ha permitido excavar los 9.361 metros ejecutados con TBM en tan solo 2 años, trabajando a un único turno de 8 horas, durante 5 días por semana. La totalidad del personal en obra (técnicos, plantilla de producción y personal administrativo) variaba, en función de las actividades realizadas, entre 40 y 80 personas, y ha permitido en todo momento una ejecución acorde con plazos y precios.

En la actualidad, toda la infraestructura empleada, incluidos la tuneladora y los equipos para la producción de dovelas, se encuentran nuevamente a disposición de las empresas del grupo, ya rehabilitados, y disponibles en un plazo mínimo. El Túnel de Islisberg forma parte de la N4 en su paso por Knonaueramt, que tras su finalización facilitará, bajo la denominación A4, la conexión directa entre el by-pass oeste de Zúrich y la A/4, en el cantón Zug. El túnel tiene una longitud de 4,95 km y consiste en dos tubos, distantes 25 m el uno del otro con dos carriles de circulación cada uno. La pendiente discurre de norte (Filderen) a sur (Jonentobel), con una media del 1,3%.

Como principales medidas constructivas de seguridad, el proyecto prevé galerías de conexión entre ambos tubos cada 300 m, que sirven de vías escapatorias en caso de incendio. Una de cada tres de estas conexiones será transitable para vehículos. Además habrá nichos de emergencia cada 150 m, y con el fin de conseguir un concepto redundante, ambas bocas dispondrán de centrales eléctricas y de ventilación, completadas con una tercera central eléctrica a mitad del túnel.



La expulsión del aire polucionado se efectuará a través de una chimenea sita en la boca norte. Durante la ejecución, las prescripciones medioambientales imponen realizar exclusivamente por ferrocarril tanto la retirada de escombros, como el abastecimiento de la planta de hormigón de Filderen y el suministro de dovelas. Para ello fue necesario construir un muelle de carga y descarga en la boca de Filderen. El túnel de Islisberg discurre prácticamente en su totalidad a través de una formación rocosa perteneciente a la capa superior de molasa lacustre. La única excepción la forma un tramo de 35 m en la boca norte del tubo este, que atraviesa una zona de suelos.

En el conjunto geológico prevalecen los limos con alteraciones de arcillas y arenas, arcillas arenosas y areniscas. Como peculiaridades resaltan tres finas capas de calizas de origen lacustre y una capa de bentonita, de 40 cm de grosor, en la zona de la boca norte. Esta última afectó el perfil de excavación sobre una longitud de 1.000 m.

Por lo general, la molasa atravesada no ha albergado ningún problema para la ejecución del túnel, que atraviesa una extensa cuenca tectónica de escasa profundidad. La molasa sana, no meteorizada, acusa una permeabilidad muy reducida. Se preveía una roca seca o cuanto más, húmeda, a excepción de en las bocas. Sin embargo, la mala calidad de la roca constatada durante las excavaciones en la boca sur, obligó, por razones de seguridad, a realizar un paraguas de micropilotes y a despejar la calota para facilitar la salida de la tuneladora.

La sección circular tiene un diámetro de excavación de 11,86 m y una superficie de 110 m2. Se compone sobre el total de la longitud por un anillo exterior de dovelas, con un aislamiento en la parte superior, y un revestimiento interior de estanqueidad y embellecimiento, realizado con hormigón en masa.

Ambos tubos son de doble carril, con calzadas de 7.75 m y arcenes de 1,0 m de anchura a ambos lados. Para facilitar el desagüe de la calzada y la evacuación de líquidos derramados

Datos técnicos del Túnel

Bitubo, longitud total: 4.955 m.
- -tramo en molasa tubo oeste: 4.680 m.
- -tramo en molasa tubo este: 4.646 m.
- -tramo en suelos tubo este: 35 m.
- -falso túnel en el norte:190 m.
- -falso túnel en el sur: 85 m.

2 tubos unidireccionales: (ambos de doble carril).
- -Ancho de la calzada:7,75 m.
- -Ancho de los arcenes:1,00 m.

Sección de excavación:
- -sección tuneladora: 110 m^2.
- -Sección con apeadero tubo este (en la mitad del túnel): 180 m^2.
- -Sección con apeadero tubo oeste (en la mitad del túnel): 155 m^2.
- -Volumen en banco de la excavación:1.100.000 m^3.

Proceso constructivo:
- -túnel en molasa: tuneladora (TBM).
- -túnel en suelos: jetting.
- -galerías transversales, central interior: rozadora y voladuras.
- -contraexcavación desde el sur: excavación en calota con paraguas.

Obra bruta:
- -hormigón para dovelas: 120.000 m^3.
- -hormigón para galería técnica: 18.000 m^3.
- -relleno de la solera; escombro reciclado:100.000 m^3.

Construcción interior:
- -lámina de aislamiento: 220.000 m^2.
- -hormigón para revestimiento: 70.000 m^3.
- -hormigón para falso techo: 20.000 m^3.

en caso de accidente, se han previsto canaletas de hormigón polímero.

Por encima del gálibo de paso discurre un canal de aireación situado tras un falso techo, mientras que por debajo de la calzada hay una galería técnica, accesible como vía secundaria de recate. En esta galería se encuentran el colector principal de desagüe, la tubería del sistema antiincendios y el cableado de la infraestructura electromecánica.

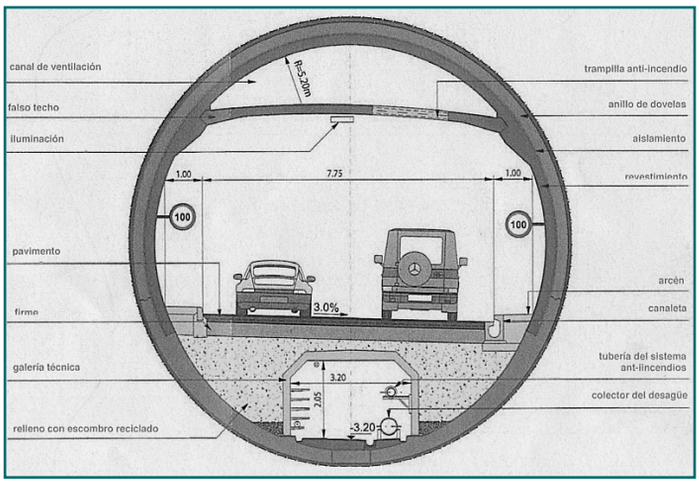
En caso de accidente en el túnel de doble tubo de Islisberg, se recurriría al segundo tubo como vía de escape.

Ambos tubos están enlazados cada 300 m, y se han construido galerías transversales transitables cada 900 m.

Ambos tubos disponen de una planta de ventilación con dispositivo de aspiración de humos. Esta se realiza a través del entretecho. Este dispone de trampillas antiincendio cada 100 m. Las plantas de ventilación, situadas en ambas bocas, disponen de ventiladores axiales con una capacidad de aspiración de 250 m3 por segundo, siendo su objetivo limitar la expansión de humos a una longitud máxima de 200 m. Para poder controlar el flujo de humo en la sección en casos de incendio o de atasco de tráfico, están previstos ventiladores de chorro en las bocas y en la mitad del túnel.

El túnel dispone de nichos de emergencia cada 150 m, equipados con un teléfono de emergencia y 2 extintores.

En el túnel de Islisberg están previstas, entre otras, las siguientes medidas permanentes de seguridad: sistema de detección de incendios, mediciones de turbiedad visiva, temperatura y velocidad del aire, equipos de video-vigilancia, cobertura de telefonía móvil y de radiofrecuencia, repetidores de radio, equipamiento de guiado vial.



La excavación de los tubos, ambos de 4.955 m de longitud, se ha llevado a cabo en descenso, de norte a sur, con una tuneladora (TBM) de escudo simple. Esta tiene una longitud total de 160 m y un diámetro exterior de 11,86 m. Sus componentes característicos son la cabeza de corte, el escudo, el colocador de dovelas y el back-up o remolque. La TBM utilizada puede verse como una fábrica, en la cual a lo largo de un ciclo de producción se va realizado el túnel, dejándolo acabado hasta el enlosado de la calzada, en un estado provisorio perfectamente transitable.

La cabeza de corte, de 190T de peso, esta insertada en el escudo y va accionada por 16 motores eléctricos de 110 kW de potencia cada uno, que la hacen girar con una velocidad de hasta 4 rotaciones por minuto. La trituración de la roca se consigue por medio de 73 cortadores montados en la cabeza, que reciben la presión necesaria por parte de 28 prensas hidráulicas, que se apoyan a través de un anillo de repartición sobre el último anillo de dovelas. El empuje puede llegar a alcanzar 5.200T. Los chips de escombro, fracturados por los cortadores, se recogen con cangilones en la cabeza de corte, que en el punto más alto los descargan sobre el transportador de banda.

Las dovelas y los prefabricados para la galería técnica, que representan el 20% del coste total, se han fabricado en la planta de prefabricación, que tiene Marti Tunnelbau en su parque central, en Balsthal.

Durante la excavación, la tuneladora horada la roca con una velocidad de aproximadamente 60 mm por minuto. Así se va desplazando en ciclos de 2 m, tirando a su vez del back-up. Al final de cada ciclo se interrumpe el avance, retrayendo los gatos de empuje y el anillo de repartición. Esto deja libre una anchura de 2 m para la colocación de las dovelas en el interior del escudo.

El escudo evita derrumbamientos al interior del túnel. Bajo su abrigo se ensamblan con un colocador mecánico las dovelas que componen cada anillo, que con sus 5 segmentos y la clave tiene un peso de 63 toneladas. Concluida esta operación, comienza un nuevo ciclo de excavación, en el que se va expulsando del escudo el anillo acabado. El hueco de 15 cm entre el anillo de dovelas y la superficie de la roca se va rellenando sucesivamente con grava y mortero.

El back-up o remolque alberga, además de la infraestructura logística, todo el conjunto eléctrico, mecánico e hidráulico, necesarios para abastecer la tuneladora.

La media de avance alcanzada, trabajando a un solo turno de 8 horas, ha sido de 20 m/día, lo cual equivale a 5.200T de escombro.

Al par con el avance de la excavación, un grupo de obreros va realizando la obra bruta de la calzada, finalizándola hasta el nivel superior de la galería técnica y dejándola libre para ser transitada por los vehículos de obra

Los trabajos para la adecuación del terreno y las instalaciones se iniciaron en 2003. La excavación del primer tubo se emprendió en abril de 2004 y se concluyo en abril de 2005. En julio del mismo año, la TBM estaba lista para atacar el segundo tubo, que caló el en julio de 2006.

La inauguración del túnel y del tramo de Knonaueramt de la A4 está prevista para el año 2010. ◆

Costes

Costes generales (adquisición del terreno, honorarios): 18 M€.

-Trincheras norte y sur: 19 M€.
-Centrales y acabado obra bruta del túnel:14 M€.
-Actuaciones de terceros (UP-Fliederen): 18M€.
-Transporte de materiales: 27 M€.
-Construcción interior inclusive instalaciones electromecánicas: 118 M€.
-Coste total del túnel: 341 M€.

Documento programático de Aerco para la presente legislatura

Aerco ha aprobado en su última Asamblea General, celebrada en Madrid el pasado 27 de marzo, una agenda con las iniciativas que tratará de impulsar durante la presente legislatura con el fin de mejorar las condiciones del mercado de la obra pública en nuestro país y fortalecer el posicionamiento de las empresas asociadas. El texto aprobado, al que se ha dado el título de Documento Programático 2008, comprende un conjunto de cinco propuestas que vertebrarán en los próximos meses la acción de la asociación ante los responsables del nuevo Gobierno, los medios de comunicación y los agentes económicos y sociales.

Tomando en consideración el estado actual del sector de la obra pública en el contexto económico general, y ante las expectativas que se abren con la formación del nuevo Gobierno, las empresas asociadas a Aerco forman las siguientes propuestas ante las administraciones y la opinión pública.

1. La importancia del sector de la construcción en el conjunto de la economía está fuera de toda duda; por ello, es imprescindible que en el entorno económico actual, en el que se está produciendo una profunda crisis en el sector inmobiliario y edificación residencial, *las administraciones públicas deban fortalecer los fondos de origen presupuestario para dinamizar la obra pública.* Para ello, se debe adelantar la programación de actuaciones y destinar mayores recursos tanto para la creación como para la conservación de infraestructuras. Igualmente se debe impulsar las iniciativas públicas que favorezcan la entrada de capital privado. En este sentido, *se hace imprescindible que los partidos políticos consensúen un Pacto Nacional de Infraestructuras, que permita generar confianza tanto en el sector de la construcción como al conjunto de la sociedad al disponer de un modelo estable de largo alcance para asegurar los fondos necesarios.*
2. *La moderación de las bajas en las adjudicaciones de obra pública se debe considerar como un objetivo prioritario a alcanzar;* para ello, debe aprovecharse la entrada en vigor de la nueva Ley de Contratos del Sector Público para introducir cambios en el Reglamento de la Ley y en los Pliegos de Cláusulas Administrativas que lo posibiliten. *La moderación de las bajas es imprescindible para garantizar el cumplimiento de los plazos de ejecución de las obras y el mantenimiento de los estándares de calidad.*
3. En los últimos años se está observando una preocupante concentración de adjudicaciones en unos pocos grupos constructores; por ello, es necesario *establecer criterios de adjudicación que posibiliten un sistema más justo y equitativo de las adjudicaciones de las obras públicas, para que se amplíe la cota de mercado de las empresas de construcción que aporten mayor valor añadido, mediante la utilización de medios propios.* De esta forma, los órganos de contratación se asegurarían un mejor cumplimiento de los plazos y las condiciones de ejecución.
4. La gestión de la obra pública, que corresponde a las distintas Administraciones Públicas, y especialmente a los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente, se debe utilizar como instrumento para articular la política económica. *No cabe duda que un elemento esencia de esta política es favorecer la competencia y primar a las empresas de construcción que garanticen un empleo estable y de calidad.* También, las Administraciones deben suministrar un entorno legal que permita a estas empresas competir en términos de igualdad con las grandes constructores.
5. La *próxima entrada en vigor de la nueva Ley de Contratos del Sector Público,* que es el marco legal en el que se desenvuelve la actividad del sector, está creando incertidumbre. Por una parte, es necesario dispones del Reglamento de la Ley y esto requiere un profundo análisis; y por otra, es necesario modificar los Pliegos de Cláusulas Administrativas para adaptarlos a la Ley. Todo ello puede retrasar la licitación y, consecuentemente, la ejecución de la obra pública, con el consiguiente efecto negativo sobre la producción. *Por ello, se propone aplazar la entrada en vigor de la Ley mientras esta no disponga de un Reglamento adecuado y, mientras tanto, introducir urgentemente en los Pliegos de licitación los criterios necesarios para evitar las irracionales bajas de los últimos años.* ◆

Javier Sáenz Cosculluela asume la presidencia de Aerco

La asamblea general de la Asociación Nacional de Empresas Constructoras de Obra Pública (Aerco) aprobó ayer el nombramiento de Javier Sáenz Cosculluela como nuevo presidente, en sustitución de Jesús Sancho, que decidió dejar el puesto que ocupaba desde hacía nueve años para pasarse al sector privado, tal y como adelantó Expansión el 12 de mayo.

La cúpula directiva de Aereo estará formada por el propio Sáenz, además de Alejandro Llórente, José Luis Quesada y Adolfo Sánchez, como vicepresidentes. El nuevo presidente de Aerco, nacido en Logroño en 1944, es licenciado en Derecho por la Universidad de Barcelona y ejerció el cargo de ministro de Obras Públicas y Urbanismo entre 1985 y 1991.

En adelante, se encargará de impulsar la actividad institucional y pública de Aerco, que agrupa a 38 empresas de construcción de obra pública presentes en España, que concentran una facturación de 5.000 millones de euros y unos 100.000 empleos. ◆

ACTIVIDAD EXTERIOR

Cementos Pórtland Valderribas moderniza la fábrica de Keystone en Pelsilvania

La zona norte del Lehigh Valley, en es estado de Pensilvania, es conocida por sus grandes reservas de caliza y fue considerada durante muchos años la capital del cemento de los Estados Unidos. En esta región se encuentra situada la compañía Keystone Cement perteneciente al holding Giant Cement, el cual fue adquirido por Cementos Pórtland Valderribas en 1999.

Durante casi 80 años, Keystone Cement, ha contribuido al crecimiento económico de la región con su producción de cemento. Emplea a más de 180 personas, es pionera en la valoración de residuos líquidos y cumple las estrictas directrices de los diferentes departamentos medioambientales. Como estandarte de los logros de respeto al entorno, cabe destacar el plan de control de aguas de escorrentía para preservar intacto el río Monocacy cuyas aguas transcurren por las instalaciones de la planta antes de dirigirse a la ciudad de Belén.

Con objeto de impulsar el desarrollo económico de la región y adecuarse a los requerimientos actuales en cuanto a eficiencia energética y medio ambiente sostenible. Cementos Pórtland Valderribas anuncia su decisión de renovar y actualizar las instalaciones de Keystone Cement, provenientes en su mayoría de principios del siglo XX. El 12 de enero de 2006, con el apoyo del estado de Pensilvania, se inicia el proyecto de modernización de Keystone Cement que pretende lleva la planta de Bath al liderazgo tecnológico de la región.

El proyecto de modernización incluye un horno de vía seca con capacidad para 3.000 t/día que reemplazará a los dos hornos de vía húmeda existentes, lo que supondrá un incremento de capacidad del 45%. Esta nueva línea estará conformada, desde la cantera hasta los silos de cemento, por un conjunto de modernos equipos seleccionados a partir de la mejor tecnología existente en cuanto a prestaciones, eficiencia energética y calidad medioambiental. Destaca una cinta tubular Beumer de 930 m; un parque de prehomogeneización Aumund totalmente cubierto; un molino de crudo vertical FLS de 270 t/h; una línea de clinker FLS con un horno de 4,35 x 56 m de dos apoyos traccionados por rodillos y un molino de bolas Polysius de 100 t/h.

La dirección y supervisión de la ejecución del proyecto se lleva a cabo por un equipo de 32 personas integrando las diferentes áreas y especialidades, como dirección y proyecto, control presupuestario, planificación, seguridad, contrataciones y compras, ingeniería, documentación y almacén, construcción mecánica, instalación eléctrica y puesta en marcha. La ejecución del proyecto se realizará en dos fases. En la primea, se instalará el sistema de molienda de cemento cuya puesta en marcha está prevista para agosto de 2008. En la segunda, se construirá y montará la clinkerización cuya puesta en marcha está prevista para junio del 2009. ◆

FCC concesionaria de la gestión del agua en Elvas

FCC se encargará a través de su filial Aqualia, de la explotación del abastecimiento y saneamiento de agua en la ciudad portuguesa de Elvas durante 30 años. La compañía prevé unos ingresos de más de 93 millones de euros y habrá de invertir en el proyecto 7 millones de euros. ◆

Adjudicado a OHL un proyecto ferroviario en Hungría

OHL, a través de su filial checa OHLS ha resultado adjudicataria del contrato para reconstruir el tramo de ferrocarril Mezotur-Gyoma, en Hungría, con un presupuesto de 83,9 millones de euros. El proyecto será financiado por el Estado Húngaro y los fondos europeos de cohesión.

Aldesa-Accsa inicia la explotación de dos autopistas en Méjico

El consorcio formado por Aldesa y la Agrupación de Constructoras de Veracruz (Accsa), ha comenzado a operar en la explotación de las autopistas de peaje Arriga-Ocozocoautla y Tuxla Gutiérrez-San Cristóbal en Méjico, una vez firmado el contrato de concesión con la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT) del Gobierno Federal de este país.

El pasado mes de septiembre dicho organismo declaró a este consorcio concursante ganador de la concesión para la explotación durante 30 años de ambas autopistas, que suman una longitud de 139,5 km y transcurren por el estado de Chiapas. El proyecto, que incluía además la construcción de un tramo, requería una inversión total de 205 millones de dólares, financiación que se cerró el pasado 31 de octubre con el Banco de Santander.

La primera de las autopistas consta de dos tramos: Arriaga-Tierra y Libertad, con 20 km de longitud, y Tierra y Libertad-Ocozocoautla, que una vez construido contará con 73 km de largo. La segunda autopista de 46,5 km consta únicamente de un tramo entre Tuxtla Gutiérrez, capital de Chiapas y San Cristóbal de las Casas. ◆

ACTIVIDAD EXTERIOR

Itinere Infraestructuras completa la financiación de la Autopista Acceso Nororiente en Santiago de Chile

Itinere Infraestructuras, filial de concesiones de infraestructuras del grupo Sacyr Vallehermoso, ha cerrado el contrato de financiación para la construcción de la autopista de peaje Acceso Nororiente en Santiago de Chile (Chile). El Banco de Chile lidera el crédito sindicado de 170 millones de euros (250 millones de dólares) denominado en pesos chilenos, con un plazo de vencimiento máximo de 23 años y estructurado en diversos tramos para adecuarse a las características del proyecto, que cuenta con ingresos mínimos garantizados por la Administración chilena.

El Ministerio de Obras Públicas chileno adjudicó a Itinere la construcción y explotación de la autopista Acceso Nororiente. La concesión tendrá una longitud de 22 kilómetros y un período de duración máxima de 40 años. La inversión prevista en la construcción de la autopista ronda los 200 millones de euros.

Acceso Nororiente, que entrará completamente en servicio a principios de 2009 (en enero de 2008 está prevista la puesta en marcha de un primer tramo), está emplazada en una zona de gran dificultad técnica por una orografía montañosa que se supera a través de túneles, viaductos, enlaces y pasos superiores. Entre las infraestructuras más complejas que requiere el proyecto destacan el túnel Montegordo (1.600 metros de longitud), de los dos túneles Manquehue (800 metros de longitud) y los viaductos El Salto, arquitecto Cruz y Las Canteras, el paso superior Huechuraba y el Enlace Centenario que conectará la red vial local con las autopistas urbanas Vespucio Norte, Costanera Norte y la futura Vespucio Oriente.

En Chile, Itinere es el principal operador de infraestructuras concesionada del país, con una inversión global comprometida superior a los 1.700 millones de euros y más de 620 kilómetros de autopistas, con presencia en 6 concesiones. El Elqui (La Serena-Los Vilos); Los Lagos (Río Bueno-Puerto Monyy); Rutas del Pacífico (Ruta 68, Santiago-Valparaiso); Red Vial Litoral Central; Autopista Nororiente y Vespucio Sur. ◆

FCC construirá una central eléctrica en Alemania

Alpine, filial austriaca de FCC, construirá en la ciudad alemana de Hamm (Westfalia) una central térmica de carbón con una potencia de 1.600 megavatios para RWE Power AG. El volumen del contrato asciende a 135 millones de euros.

El proyecto incluye los trabajos de movimientos de tierra, hormigonado, construcción de la nueva central y una serie de edificios adicionales. Destacan especialmente los silos y las torres para las escaleras de los edificios de las calderas que alcanzarán una altitud de hasta 120 m. La nueva instalación será puesta en marcha totalmente en el año 2012.

Para reducir la contaminación ambiental que puede producir la propia obra, debido a la cantidad de transportes que se realizará con camión, Alpine construirá sobre el mismo terreno dos instalaciones propias para el mezclado del hormigón.

Alpine empleará unos 255.000 metros cúbicos de hormigón. Además, con la producción in situ se puede garantizar una producción ininterrumpida de 24 horas.

La central térmica de carbón Westfalia se compone de dos bloques constructivamente idénticos y se erige en los terrenos ya destinados a centrales eléctricas de la RWE Power en Hamm. Con un grado de eficiencia del 46%, ésta nueva instalación será una de las más modernas y más eficientes centrales de carbón de todo el mundo. En comparación con centrales antiguas de este tipo con la misma producción de energía eléctrica se ahorrarán aproximadamente 2,5 millones de toneladas de CO_2 por año.

Esta reducción de las emisiones en alrededor del 30% ayudará a Alemania a conseguir sus metas políticas con respecto a la prevención del cambio climático.

Con este contrato Alpine consolida su presencia internacional y se convierte en una multinacional de referencia en construcción de grandes centrales eléctricas.

Alpine construye también en Alemania las torres de refrigeración de la central eléctrica de Neurath, con un volumen de encargo de 38 millones de euros. En Bulgaria construye por 166 millones de euros la mayor central hidráulica de Europa: Tsankov Kamak. También en Turquía es responsable de la construcción de una central eléctrica de Emenek, por un importe de 157 millones de euros. ◆

Contrato de Urbaser para la gestión de residuos urbanos de París

La ciudad de París y los municipios de sus alrededores han adjudicado a Urbaser un contrato para la gestión de residuos urbanos durante los próximos doce años por valor de 425 millones de euros. La empresa del área de Medio Ambiente y Logística del Grupo ACS es la primera compañía extranjera que entra en el negocio del tratamiento de residuos de París y su área de influencia.



Para ello, Urbaser construirá dentro de París una nueva planta de tratamiento de residuos urbanos, que se ubicará en el distrito de Romainville y se encontrará entre las más modernas de Europa. Las instalaciones se responsabilizarán de tratar casi la cuarta parte de los residuos que genera la capital francesa y su área de influencia, los correspondientes a una población superior al millón de personas.

Al situarse en el corazón de la ciudad, la planta estará diseñada bajo un concepto innovador y quedará totalmente integrada en el ámbito urbano mediante una cubierta vegetal, que la cubrirá casi por completo, y una arquitectura vanguardista. Los residuos llegarán a las instalaciones tanto por camiones como por tren y gabarras fluviales, ya que la planta contará con una estación de ferrocarril y un muelle propios ya que se encontrará adyacente a un canal del Sena.

La planta tratará más de 400.000 toneladas de residuos sólidos urbanos al año y estará terminada en 2011. Hasta su finalización y entrada en servicio, Urbaser gestionará desde el próximo 1 de junio los residuos de la ciudad y sus barrios limítrofes en una planta ya existente.

Las instalaciones que va a construir y explotar Urbaser con este contrato público, en cuya consecución se ha trabajado durante más de un año, van a producir 60 Gigawatios de electricidad al año mediante un proceso de biometanización, consistente en el tratamiento de los residuos orgánicos para obtener un gas que a su vez genera energía eléctrica. Será la planta de biometanización más grande de Europa.

Por otro lado, Urbaser también se ha adjudicado, mediante un contrato de concesión por 20 años, la construcción y explotación de la futura planta de tratamiento de los residuos urbanos de la Isla de Guadalupe, en Las Antillas Francesas. El valor de este contrato asciende a 590 millones de euros.

El Departamento francés de Guadalupe tiene una población de 450.000 habitantes y su futura planta de tratamiento de residuos, cuya construcción durará 43 meses, tratará anualmente 150.000 toneladas de residuos.

Con estos dos grandes contratos, la filial francesa Urbaser Environnement cuenta ya en ese país con seis concesiones de tratamiento de residuos urbanos: Marsella, Roanne, Varennes-Jarcy, Calais, París y Guadalupe que representan, en conjunto, una cartera superior a los 2.000 millones de euros. ◆

OHL entra en Perú con la compra de una pequeña constructora

Después de un año de estudio y de intentar rascar alguna concesión pública aún sin éxito en Perú, el grupo constructor y de servicios OHL ya ha dado el salto y acaba de poner una pica en el país que preside Alan García. Y lo ha hecho mediante la compra de una pequeña compañía peruana.

Pero desde el punto de vista estratégico, lo más importante es que a través de dicha empresa, OHL, consigue dos objetivos prioritarios: uno, entrar en el plan de modernización de infraestructuras del país en el que lleva unos meses intentándolo, ya que actualmente esta pequeña compañía se encarga de la construcción de una carretera del plan de modernización de la red vial del país.

Y dos, consigue tener una posición relevante en Perú, donde su Gobierno prevé atraer inversiones extranjeras por 17.000 millones de euros para mejorar las infraestructuras y modernizar el país, de los cuales, el organismo estatal ProInversión cuenta con una cartera de proyectos valorados en 3.200 millones de euros.

En este sentido, los planes de OHL pasan por utilizar esta pequeña compañía como el vehículo para hacer palanca y conseguir una mayor operación y consolidar en Perú su actividad, continúan dichas fuentes. ◆

La Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) cumple 80 años y el Comité Nacional español de Grandes Presas 75 años

La Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) fue creada en el año 1928, a partir del Grupo de Trabajo que venía funcionando, desde tres años antes, dentro de la Conferencia Mundial de la Energía.

La sesión constitutiva de ICOLD se celebró en París el día 6 de Julio de 1928 con la representación de seis países: Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido, Rumania y Suiza.

Los objetivos iniciales de ICOLD, que se fijaron en los Estatutos aprobados en 1931, son **"estimular los avances en el diseño, construcción, mantenimiento y operación de las grandes presas mediante el intercambio de la información existente y el estudio de las cuestiones relacionadas con ellas"**

ICOLD cumple estos objetivos mediante:

- **El intercambio de información entre sus Comités Nacionales**
- **La celebración de reuniones periódicas**
- **La organización de estudios y experimentos**
- **La publicación de proceedings, informes y documentos**

Solamente 5 años después de la creación de ICOLD, en 1933, con motivo de la celebración del Primer Congreso Internacional de Grandes Presas celebrado en Estocolmo, se incorporó España a esta Comisión, mediante el correspondiente Comité Nacional. En ese momento, España era uno de los 21 primeros países pertenecientes a ICOLD.

La Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), cuyo presidente es el Profesor español D. Luis Berga Casafont, está constituida actualmente por los Comités Nacionales de 88 países y tiene como misión **"el avance científico y tecnológico en la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de presas seguras para garantizar el desarrollo sostenible y la gestión de los recursos mundiales de agua"**.

Para su celebración 80º Aniversario, ICOLD ha previsto la celebración de una Jornada en París, patrocinada por el Ministerio Francés de Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Sostenible, que tendrá lugar el día 24 de Noviembre del presente año.

Por su parte, el Comité Nacional Español de Grandes Presas va a celebrar su **75º Aniversario durante las VIII Jornadas Españolas de Presas**, que se desarrollarán **en Córdoba entre los días 26 y 28 del próximo mes de Noviembre**, con el patrocinio del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y con la colaboración del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Con este motivo, la Revista de Obras Públicas va a editar un número monográfico dedicado a este 75º Aniversario, siguiendo la línea tradicional de esta Revista, que siempre ha informado de las actividades del Comité Nacional Español de Grandes Presas y ha publicado números especiales coincidiendo con la celebración de los Congresos Internacionales, que constituyen una referencia bibliográfica importante de las realizaciones españolas de Presas y de los avances tecnológicos presentados en dichos Congresos de ICOLD. ◆

Constituida la nueva Junta de Gobierno del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos

Como resultado de las Elecciones de los Órganos del Colegio celebradas el 17 de abril, la Mesa electoral del Colegio, en su sesión de 18 de abril de 2008 procedió a la proclamación de los candidatos elegidos quedando constituida la nueva Junta de Gobierno con la composición siguiente:

Presidente:	Edelmiro Rúa Álvarez
Vicepresidente:	Juan Francisco Lazcano Acedo
Vocales:	José Mª Vizcayno Muñoz
	Rocío Báguena Rodríguez
	Luis Berga Casafont
	Juan Guillamón Álvarez
	Purificación Torreblanca García
	Elisa Bueno Carrasco
	Socorro Fernández Larrea
	Jesús M. Contreras Olmedo
	Vicente Cerdá García de Leonardo
	José Revilla Cortezón

Distinciones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos correspondientes al año 2008

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha tenido a bien conceder las siguientes distinciones a los colegiados que se relacionan, en atención a los méritos contraidos por los mismos.

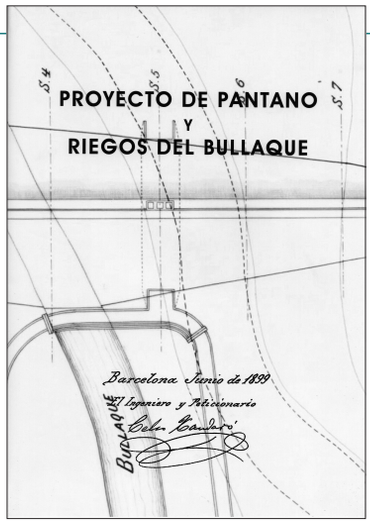
Medallas de honor:

Fernando Bilbao Ezquerra
Carlos-M. Escartín Hernández
José Mª Mayor Oreja
Raúl Carral Sampedro
Manuel Martín Antón
Mateo Turró Calvet

Medallas al Mérito Profesional:

Juan A. Amigó Bethencourt
Rafael Barra Sanz
José Luis Blanco Seoane
Ángel Fernández-Aller Ruíz
César A. Lanza Suárez
Lluís Moreno Barceló
José Luis Naveira Naveira
Luis Pinilla López-Oliva
José Antonio Vicente Lobera
Jesús Mª Arlabán Mateos
Juan Barrón Benavente
José Antonio Fayas Janer
Rubén Fernández Fuentes
Julián Martínez Varea
Luis Mª de los Mozos Villar
Juan de Oña Esteban
Ricardo Segura Graiño

Edición facsimil del "Proyecto de pantano y riegos del Bullaque" de Celso Xaudaró y Rovira, 1899

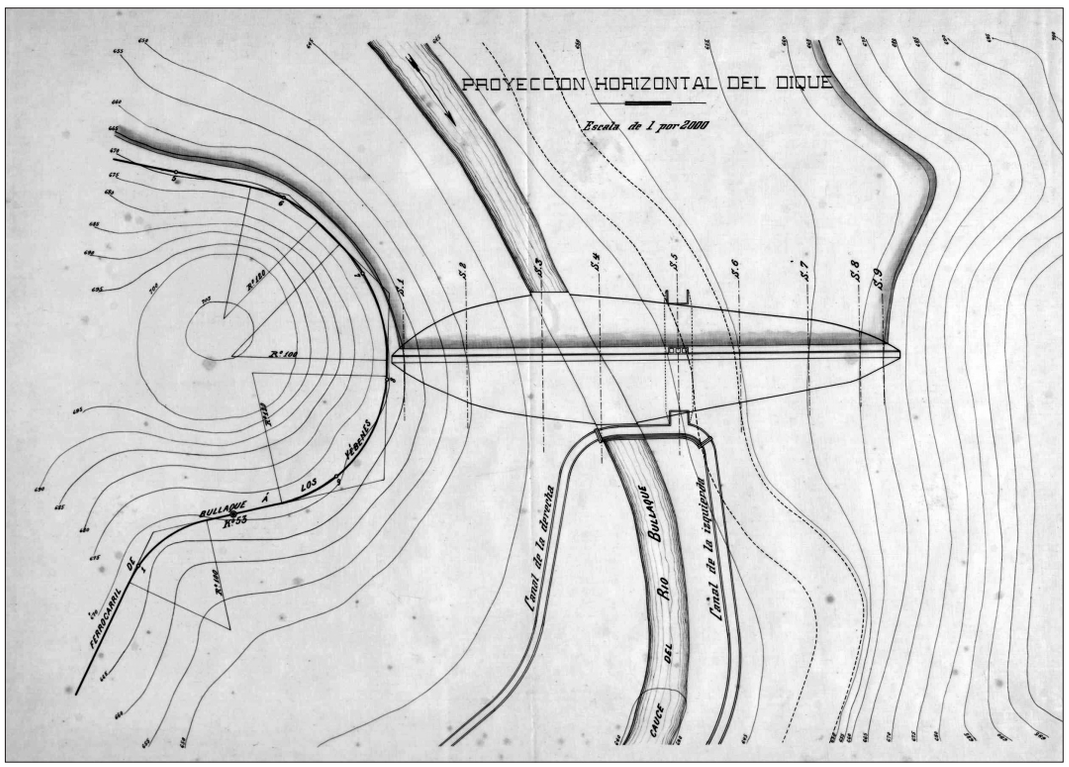


La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla-La Mancha ha publicado, con el patrocinio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, una edición facsimilar del *Proyecto de pantano y riegos del Bullaque*, trabajo elaborado por el ingeniero Celso Xaudaró y Rovira en 1899. El documento original, constituido por tres volúmenes, forma parte del fondo bibliográfico del Centro de Estudios de Castilla-La Mancha, y el facsímil reproduce la memoria, la práctica totalidad de los mapas y planos, y una selección del volumen dedicado al presupuesto. Se muestra, así, en papel, lo sustantivo del proyecto que, en todo caso, puede consultarse íntegramente en el CD ROM que acompaña al libro.

Planteado en un momento de especial relevancia por lo que al debate sobre la política hidráulica se refiere, proponía el proyecto la puesta en regadío de 24.000 hectáreas de terreno, a ambas márgenes del río de Bullaque, en el tramo comprendido entre la Torre de Abraham, al norte, y las inmediaciones de Porzuna (Ciudad Real) al sur. Además de la presa, proyectada en la cerrada donde décadas más tarde se construyó la de la Torre de Abraham, planteó Xaudaró la apertura de dos canales de riego principales y numerosas acequias. Por lo demás, y pensado esencialmente como una gran operación de colonización, planteaba asimismo el proyecto la construcción de pequeños núcleos de población de nueva planta, así como de las infraestructuras viarias necesarias para conectar adecuadamente el extenso territorio considerado.

La edición del facsímil incluye un estudio preliminar que, con objeto de contextualizar adecuadamente el documento, analiza los aspectos económicos, técnicos y territoriales relativos al proyecto, así como otras cuestiones de interés, tales como la evolución de la comarca del Bullaque, el devenir de la política hidráulica española a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX, y la figura y trayectoria profesional del autor del proyecto.

Concebido en el contexto de una serie de iniciativas planteadas por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla-La Mancha a lo largo de 2008, el libro conmemora el décimo curso académico del centro docente. ◆



convocatorias

BECAS CEDEX

Con fecha 30 de mayo, el Boletín Oficial del Estado publica la convocatoria de diversas Becas de Formación del Personal del CEDEX, orientadas a la realización de tesis doctorales en las materias propias del organismo.

Entre ellas se incluyen tres referentes al CEHOPU:

10.- Historia y evolución de los materiales constructivos en España en el siglo XIX y XX. Ingenieros destacados.

11.- Puentes de tramo recto o puentes de altura estricta.

12.- Carlos Fernández Casado. Catálogo y estudio de su obra.

El plazo para solicitar estas Becas es de un mes a partir de su publicación en el BOE y los requisitos figuran en dicha convocatoria.

José Polimón nuevo presidente del Comité Nacional Español de Grandes Presas

El Comité Nacional Español de Grandes Presas (CNEGP), ha celebrado, el pasado 3 de Marzo del presente año, elecciones para el cargo de Presidente de dicho Comité.

El Pleno del CNEGP, de acuerdo con sus Estatutos como Órgano Colegiado de la Administración, ha hecho la correspondiente propuesta a la Ministra de Medio Ambiente que, con fecha 3 de Abril de 2008, ha designado a D. José Polimón López como Presidente de dicho Comité Nacional Español de Grandes Presas.

D. José Polimón es Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, y cuenta con una larga trayectoria en el sector de las Presas y del Agua.

Comenzó su carrera profesional en Hidroeléctrica Española, en los proyectos de desarrollo de la cuenca del Tajo (Torrejón, Alcántara, Gabriel y Galán) y de otros aprovechamientos hidroeléctricos.



Posteriormente, desde INTECSA ha participado en importantes proyectos hidráulicos, así como en estudios de planificación hidrológica y de aprovechamiento de recursos hidráulicos, tanto en España como varios países iberoamericanos (Brasil, Ecuador, República Dominicana), llegando a Director General de la empresa.

Desde GEOCISA, como Director Técnico primero y Director General después, ha dirigido trabajos de cimentación y de auscultación de Presas y, recientemente, como Director Técnico de DRAGADOS, y ahora como Adjunto a la Dirección General de esta empresa, ha sido responsable de las actividades técnicas y de innovación en la construcción de varias importantes Presas.

Ha sido Presidente de la Asociación de Empresas de la Tecnología del Suelo y del Subsuelo (AETESS) y Vicepresidente de la Asociación Española de la Carretera. Actualmente es Vicepresidente de la Red INTIC (Red de la Innovación y de las Nuevas Tecnologías en la Ingeniería Civil), Vicepresidente de la Asociación Técnica de Carreteras. Pertenece a la Junta Directiva de la Asociación Española de Túneles y Obras Subterráneas (AETOS) y es Vocal de la Comisión Docente del Master de Túneles de la Universidad Politécnica de Madrid. ◆

Edelmiro Rúa elegido presidente de la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros



Edelmiro Rúa Álvarez, presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid y consejero de la *Revista de Obras Públicas*, acaba de ser elegido presidente de la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros (UPCI), organismo que aglutina a más de cien mil profesionales de la Ingeniería, sucediendo en el cargo a Enrique Gutiérrez Bueno. ◆

II Premio Andalucía de Investigación Científica y Técnica a Miguel Ángel Losada Rodríguez

La Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, al amparo de lo que dispone la Orden de 8 de enero de 2007, por la que se establecen las bases de los Premios Andalucía de Investigación en sus distintas modalidades para el período 2006-2013, procedió a efectuar mediante Resolución de 16 de octubre de 2007 la convocatoria para el año 2007 de los Premios Andalucía de Investigación en sus modalidades "Plácido Fernández Viagas", destinado a investigadores e investigadoras que hayan destacado en la investigación de temas andaluces; "Ibn al Jatib", destinado a investigadores e investigadoras que hayan destacado en las investigaciones de las áreas de humanidades y ciencias jurídico-sociales; "Colmuela", para el área de Ciencias de la Vida; "Antonio Ulloa", para las Áreas de Arquitectura e Ingeniería; "Fomento", destinado a organismos, instituciones o empresas que hayan destacado especialmente en el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico; y "Tercer Milenio", destinado a jóvenes investigadores e investigadoras que hayan destacado en el desempeño de la actividad científica.

El II Premio Andalucía de Investigación Científica y Técnica "Antonio Ulloa", para el área de arquitectura e ingeniería, dotado de 25.000 euros y una placa acreditativa, fue otorgado a D. Miguel Ángel Losada Rodríguez por su papel clave en el desarrollo de un nuevo enfoque científico en la ingeniería de costas y en la promoción de nuevos grupos de investigación en esa rama de la ingeniería; por su contribución al desarrollo en Andalucía de infraestructuras de investigación de alto nivel; y por la relevancia de su impacto científico sobre la comunidad internacional. ◆