

- ▶ LA CIFRA DE NEGOCIOS SE ELEVA A 6.286 MILLONES DE EUROS
- ▶ INAUGURADO EL PALACIO DE LOS DEPORTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

▶ **Líderes en logística**



# El beneficio neto de FCC crece un 26%

**E**

l importe neto de la cifra de negocios de Fomento de

Construcciones y Contratas, S.A. en el año 2004 se ha elevado a 6.285,9 millones de euros, lo que representa un aumento del 3,9% sobre el anterior ejercicio.

Todas las áreas estratégicas presentan tasas positivas de crecimiento: Servicios (+11,6%), Construcción (+ 4,7%) y Cemento (+ 1,8%).

La actividad en España continúa con una sólida tasa de crecimiento (+ 4,3%). La actividad internacional representa el 10,2% del total de la cifra de negocios.

Gracias al elevado nivel de contratación registrado, la cartera de obras y servicios pendientes de ejecutar alcanzaba a finales de año la cifra histórica de 16.405,1 millones de euros, lo que supone un incremento del 6,9% respecto a igual fecha del anterior ejercicio.

## ► Servicios

El área de servicios ha experimentado un crecimiento del 11,6%. Los mayores crecimientos se han producido en:

- Residuos industriales (+29%), que a su favorable evolución se ha unido la incorporación de nuevas sociedades adquiridas en el ejercicio.
- Agua (+8,3%), por la puesta en marcha de nuevos contratos adjudicados en toda España.
- Transporte (+32,8%), debido al inicio de las operaciones de los tranvías de Barcelona.
- Aparcamientos (+22,8%), por los nuevos contratos de estacionamiento vigilado en Madrid.
- Logística (+11,2%), gracias a la firma de contratos en nuevas actividades.

## ► Construcción

La facturación en esta área ha supuesto un crecimiento del 4,7%, basado en la actividad nacional (+3,9%) y en las ventas internacionales (+27,8%), que por primera vez en varios años registran tasas positivas de aumento.

La cartera de obra en construcción alcanza la cifra récord de 4.351,2 millones de euros, un 18,9% más que el año anterior. Este importe supone un período de cobertura de negocio de 16,9 meses, dos

meses más de actividad que a finales de 2003.

## ► Cemento

La cifra de negocios ha sido de 881,5 millones de euros, lo que significa un crecimiento del 1,8%. La fortaleza del mercado español,



donde las ventas aumentaron un 3,5%, ha contrarrestado el descenso contabilizado en Estados Unidos, debido a la depreciación del dólar en un 8% respecto al euro.

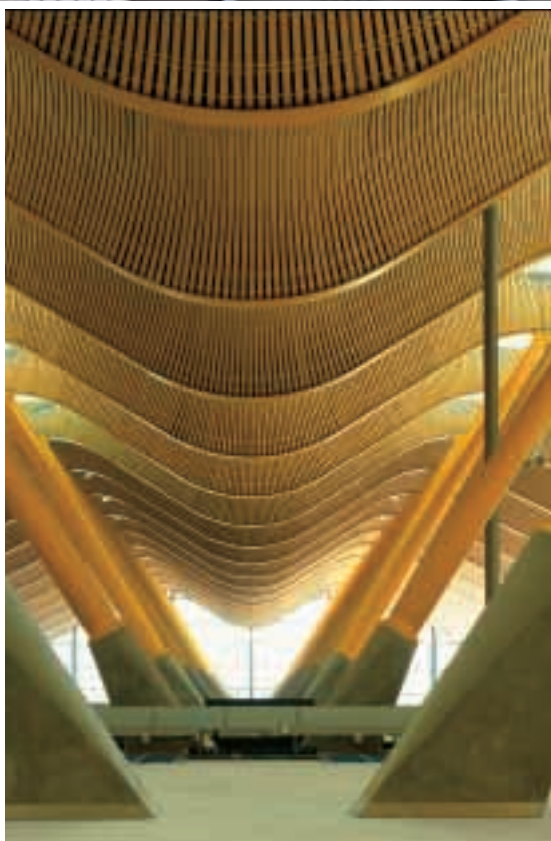
### VENTA POR ACTIVIDADES (MILLONES DE EUROS)

	Dic-04	Dic-03	% Variación	% Sobre Total Ventas
Servicios públicos	2.333,7	2.089,9	11,6	36,9
Construcción	3.090,2	2.950,1	4,7	48,9
Cemento	881,5	865,6	1,8	13,9
Otros	17,1	258,0	-92,7	0,3
Intragrupo	-36,6	-113,1		
TOTAL	6.285,9	6.050,5	3,9	100,0

### EBITDA POR ACTIVIDADES (MILLONES DE EUROS)

	Importe	% Total
Servicios públicos	377,2	44,3
Construcción	159,0	18,7
Cemento	265,0	31,1
Otros	50,1	5,9
TOTAL	851,3	100,0





### ► Resultados

El beneficio bruto de explotación (Ebitda) ha alcanzado los 851,3 millones de euros, lo que representa un crecimiento del 5,9% y un margen sobre ventas del 13,5%, dos décimas más que el anterior ejercicio.

El resultado ordinario ha ascendido a 570,2 millones de euros, un 9,4% más que el año anterior y que representa un 9% de la cifra de negocios. En el ejercicio 2003 este porcentaje era del 8,6%.

► **LA CIFRA DE NEGOCIOS se sitúa en 6.286 millones de euros.**

A la positiva evolución de los resultados operativos se suma la contención de los resultados financieros como consecuencia de la disminución del endeudamiento y el mantenimiento de los tipos de interés en los bajos niveles actuales. Además, los resultados por puesta en equivalencia recogen una mayor contribución de Realia, cuyo beneficio neto atribuible aumentó un 9,8%.

El beneficio antes de impuestos (BAI) ha crecido un 21,6% y se ha situado en los 603,3 millones de euros, en los que se recogen unos resultados extraordinarios de 33,1 millones de euros, fundamentalmente generados por la venta del 10% de Safei.

El beneficio atribuido a la sociedad dominante ha sido de 388,36 millones de euros, lo que representa un 25,8% más que el pasado ejercicio y una mejora de 1,1 puntos porcentuales en el margen neto sobre ventas, que se sitúa en el 6,2%.

Las inversiones han ascendido a 625 millones de euros, cifra similar a la del anterior ejercicio.

El endeudamiento neto del Grupo se sitúa en 250,8 millones de euros, lo que supone una reducción del 54,1%, y el ratio de apalancamiento (deuda neta dividida entre deuda más fondos propios más socios externos) es el 9,28%, frente al 19,7% del anterior ejercicio.

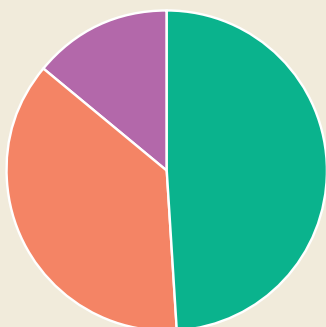
A 31 de diciembre, el número de personas empleadas era de 63.602, con un incremento de 1.813 puestos de trabajo en un año. ■

### DISTRIBUCIÓN POR ACTIVIDADES

49% Construcción

37% Servicios

14% Cemento



### BENEFICIOS (MILLONES DE EUROS)

	2004	2003	2002
Beneficio bruto de explotación (Ebitda)	851	804	741
%/s cifra de negocios	13,5	13,3	13,5
Beneficio neto de explotación (Ebit)	544	519	498
%/s cifra de negocios	8,6	8,6	9,1
Beneficio antes de impuestos	603	496	455
%/s cifra de negocios	9,6	8,2	8,3
Beneficio neto atribuido a la sociedad dominante	388	309	273
%/s cifra de negocios	6,2	5,1	5,0

## Esther Koplowitz da entrada en el capital de B 1998, S.L. al Grupo Faustino y refuerza su alianza con Ibersuizas

**E**sther Koplowitz y el Grupo Faustino han cerrado el acuerdo para

su incorporación al capital de B 1998, S.L., accionista de referencia de FCC, con el 52,4% del capital.

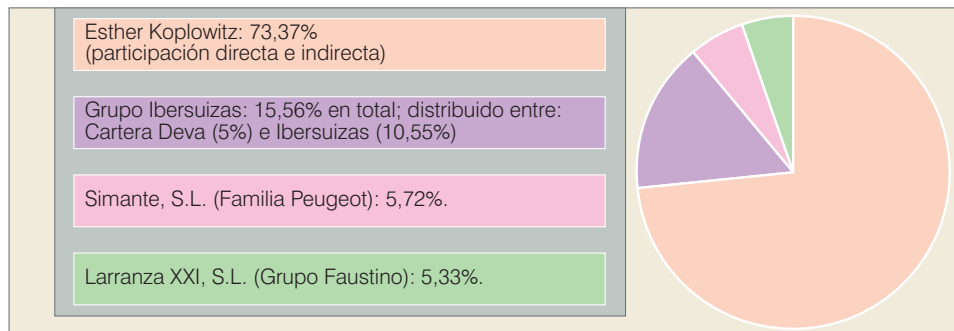
Grupo Faustino, a través de su filial Larranza XXI, ha invertido cien millones de euros en la toma de una participación del 5,33% de B 1998. La inversión se reconoce como un compromiso a largo plazo ya que, tal como se ha comunicado a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), se conceden opciones de compra y venta de dicha participación hasta el año 2017. La incorporación de este nuevo socio al capital de B 1998 afianza la estrategia anunciada el pasado mes de julio por Esther Koplowitz de consolidar un accionariado diversificado, estable y solvente para el socio de control de FCC. El grupo riojano contará con un representante en el Consejo de B 1998 y otro en el de FCC.

El precio de la operación se ha fijado a partir de un valor de 30,5 euros por cada acción subyacente de FCC, equivalente a su cotización media ponderada por volumen en los últimos seis meses, calculada a mediados de diciembre de 2004.

### ► Ampliación de Ibersuizas

De forma paralela e independiente, B 1998 ha comunicado también a la máxima autoridad bursátil que los inversores agrupados en torno a Ibersuizas han aumentado la participación asumida el pasado mes de julio (12,3%) hasta alcanzar

### ESTHER KOPLOWITZ SITÚA SU PARTICIPACIÓN EN B 1998 EN EL 73,37%



### EL GRUPO RIOJANO INVIERTE 100 MILLONES DE EUROS EN LA ADQUISICIÓN DEL 5,33% DE B 1998

Faustino es el grupo empresarial líder en la elaboración de vinos de alta gama y en la gestión de bodegas con Denominación de Origen. Con seis bodegas de prestigio en las denominaciones de La Rioja, Navarra, La Mancha y, próximamente, en Ribera del Duero, el Grupo Faustino posee 1.522 hectáreas de viñedo en propiedad, un parque de 89.700 barricas y más de 12 millones de botellas en stock. Según los datos de 2003, el Grupo elaboró más de 18 millones de kilos de uva, generó una facturación de 90 millones de euros y destinó el 42% de su producción a la exportación de sus productos a 67 países.

una participación final del 15,56% de B 1998; lo que supone un reforzamiento de la alianza y la renovación de su confianza en el desarrollo de FCC.

La operación, cerrada en las mismas condiciones de precio que la de Larranza XXI, supone la adquisición de un 3,25% adicional de B 1998, con una inversión de 61 millones de euros.

La adquisición de las nuevas participaciones ha sido realizada por Cartera Deva, Ibersuizas Holdings, Inversiones Ibersuizas, Inversiones San Felipe, además de las sociedades Arzubi Inversiones y EBN Banco de Negocios, que entran por primera vez en el

capital de B 1998.

Tras la compra, Inversiones Ibersuizas, San Felipe, Arzubi y EBN aportarán sus participaciones a Ibersuizas Holdings.

Con todo ello, el Consejo de Administración de B 1998, formado por 12 miembros, pasa a estar integrado por ocho vocales designados por Esther Koplowitz, dos por Ibersuizas, uno por Peugeot y uno por el Grupo Faustino.

El Consejo de Administración de FCC, formado actualmente por quince miembros, se ampliará como consecuencia de la incorporación del consejero que designará el nuevo inversor, Larranza XXI. ■

► **EN UNA OPERACIÓN PARALELA e independiente, los inversores agrupados en torno a Ibersuizas aumentan su participación hasta el 15,56% de B 1998 e incorporan a EBN Banco de Negocios y Arzubi Inversiones.**





## El año 2004 confirma la fortaleza del Grupo Realia

Los resultados obtenidos en 2004 por el Grupo Realia, participado por FCC y Caja Madrid, avalan su situación en el mercado inmobiliario y reafirman su estrategia de consolidación y crecimiento.

**E**l Grupo Realia ha cerrado el pasado ejercicio con una facturación de 611 millones de euros, lo que implica un crecimiento del 18% y una cifra de negocio de 575 millones de euros, un 22% más que en 2003. El beneficio antes de impuestos alcanzó los 177 millones de euros, con un aumento del 19%. El beneficio neto se situó en 117 millones de euros, un 10% más. Asimismo, el beneficio neto consolidado se acercó a los 129 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 15% respecto al año anterior y un 22,4% sobre la cifra de negocio. Una de las áreas más dinámicas ha sido la promoción de viviendas, que alcanzó una cifra de negocio de 405 millones de euros, superando en un 14% los ingresos generados por esta actividad durante el ejercicio anterior. El resultado de explotación ha alcanzado los 128 millones de euros, lo que representa un aumento del 47% respecto a 2003. Durante 2004, el número de viviendas iniciadas alcanzó las 2.058, superando ligeramente las 1.958 del ejercicio precedente. Las actividades basadas en el alquiler de edificios de oficinas y centros comerciales de su propiedad, han supuesto al final

del ejercicio, unos ingresos de 82,4 millones de euros, es decir, un 14% más que en el año 2003.

### ► Inversión en suelo

A lo largo del pasado año, el Grupo Realia ha realizado un significativo esfuerzo en la compra de nuevos terrenos situados en emplazamientos estratégicos de localidades como Madrid, Villanueva del Pítamo (Sevilla), Ibiza, Roquetas de Mar (Almería), Sabadell y en la Costa Brava, Sant Feliú de Guixols, con una inversión global superior a los 200 millones de euros.

El negocio de gestión de suelo ha generado unos ingresos de 85 millones de euros, produciendo un margen de 35 millones de euros, lo que supone el 30% del beneficio neto e indica la capacidad de añadir valor a la compañía a través del proceso de gestión de suelo. Además, el Grupo Realia ha consolidado su actividad en Portugal, donde cuenta con terrenos con una edificabilidad superior a los 85.000 m<sup>2</sup>, lo que la convierte en una de las principales inmobiliarias españolas que operan en el mercado luso. Paralelamente, la compañía ha reforzado sus planes de expansión con la creación de una sociedad en Polonia, Realia Polska Investycje, 100% de su propiedad,

cuyo objetivo es la promoción de viviendas.

### ► Esfuerzo en patrimonio

Durante el pasado ejercicio, la adquisición patrimonial más representativa ha sido la del edificio de Los Cubos, situado en la M-30 de Madrid. Cuenta con una superficie total sobre rasante de 18.316 m<sup>2</sup>, distribuidos en planta baja más nueve plantas. Otra compra es la realizada en Agoncillo (Logroño), donde Realia ha comprado un solar industrial en el polígono El Sequero, de más de 100.000 m<sup>2</sup>, que alberga naves con una superficie superior a los 30.000 m<sup>2</sup> construidos. Asimismo, el Grupo desarrolla distintos proyectos para Centros Comerciales en Madrid, Murcia y Guadalajara. Estas operaciones se enmarcan dentro de la estrategia desarrollada por la compañía dirigida a la adquisición de inmuebles competitivos y a reforzar su presencia en el sector de centros comerciales y de ocio. En la actualidad, Realia dispone de un patrimonio de más de 500.000 metros cuadrados situados en las áreas de negocio de las principales ciudades españolas, con más de 40 edificios singulares, que mantienen una ocupación media del 97,3%. ■

## La inversión asciende a 128 millones de euros



► **PRIMER OPERADOR** logístico español del mercado libre, con un volumen de negocio anual de 325 millones de euros.



# FCC compra el Grupo Logístico Santos

**SE CONVIERTE EN EL LÍDER ESPAÑOL DEL MERCADO LIBRE DE LOGÍSTICA**

**A** través de FCC Versia, el Grupo FCC ha adquirido el 100% del capital del Grupo Logístico Santos (GLS), lo que ha supuesto una inversión de 128 millones de euros y la creación del primer operador logístico español del mercado libre, con un volumen de negocio anual de 325 millones de euros.

La integración de GLS en el Grupo logístico de FCC permite consolidar una plataforma líder en las actividades de logística en España, en un mercado en el que es muy baja la proporción (22%) de externalización de este tipo de servicios por parte de los clientes, en relación con la tendencia que muestran mercados más desarrollados, como por ejemplo el británico (37%) o el francés (33%). La operación tiene las siguientes claves:

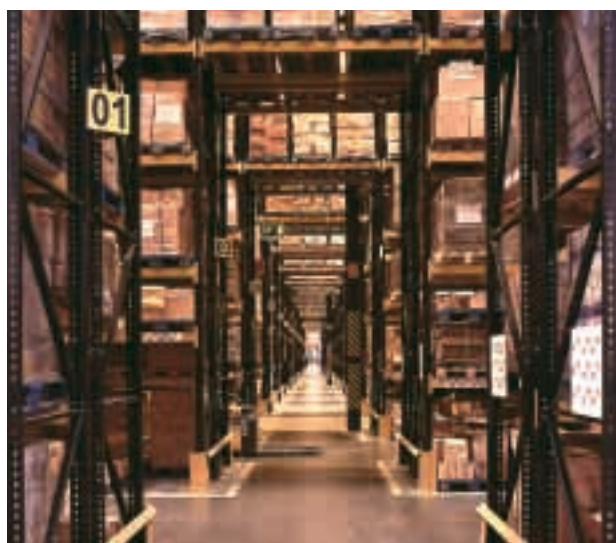
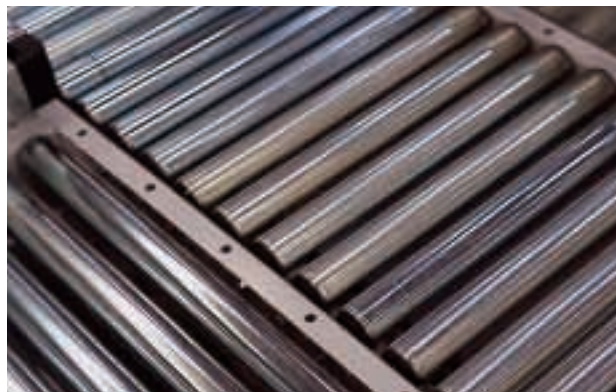
- **Tamaño:** se crea el primer grupo en el mercado de libre competencia español, con un volumen de negocio de 325 millones de euros, 4.000 empleados, una capacidad de almacenamiento de 650.000 metros cuadrados repartidos en 64 centros operativos (almacenes dedicados, reguladores y plataformas de cross-docking) en España y Portugal, y que gestiona una flota de más de 1.700 vehículos.
- **Complementariedad sectorial:** el nuevo Grupo logístico de FCC tendrá una posición destacada en los sectores de gran consumo, electrodomésticos, tecnología, farmacia y automoción, con una cartera de clientes muy diversifica-







LA ACTIVIDAD LOGÍSTICA DE FCC DESARROLLA SOLUCIONES Y PROYECTOS en diferentes sectores industriales como automoción, consumo, cuidado personal, electrodomésticos, farmacia, tecnología y otros, con una cartera de clientes muy diversificada.



### EN EL MERCADO DESDE 1993

A través de FCC Versia, el Grupo FCC está presente en el mercado logístico desde el año 1993, enmarcado en su actividad de servicios, una de las tres áreas estratégicas del Grupo, junto con construcción y cemento. Su cifra de negocios actual en este negocio es de 109 millones de euros al año, tiene una presencia geográfica en España (Aitena y Logística de Navarra, S.A.) y Portugal (Aitena Portugal, S.A.) y lleva a cabo las operaciones de logística y transporte principalmente en los sectores de automoción, farmacia y tecnología.

► **CON ESTA INVERSIÓN, la actividad de servicios del Grupo FCC pasa a representar más del 45% de sus resultados operativos.**

da, lo que lo sitúa en posición óptima para aprovechar las futuras oportunidades de crecimiento.

- **Complementariedad geográfica:** la unión de ambos grupos permitirá una mejor cobertura de los mercados español y portugués, teniendo en cuenta la significativa presencia que hoy en día tiene el Grupo logístico en Portugal (Aitena Portugal).

En consecuencia, el nuevo Grupo logístico de FCC tendrá una presencia en la gestión de toda la cadena de suministro, ampliará la cobertura y mejorará la realización de la distribución capilar, siempre con el objetivo de facilitar soluciones de valor añadido que redunden en la prestación de un servicio de altísima calidad de cara al cliente.

La adquisición de GLS se enmarca dentro del proceso de potenciación de las tres áreas estratégicas del Grupo FCC (servicios, construcción y cemento) y responde al objetivo de alcanzar el liderazgo en todos los sectores en los que opera. Con esta inversión, la actividad de servicios del Grupo FCC pasa a representar más del 45% de sus resultados operativos.

Esta compra fue aprobada por el Consejo de Administración de FCC del pasado 22 de diciembre y es la primera gran operación que materializa el Grupo FCC tras la reestructuración accionarial de B 1998 S.L., la sociedad que controla FCC. ■

# FCC aporta soluciones integrales en investigación y descontaminación de suelos

El Gobierno acaba de aprobar un nuevo Real Decreto de suelos contaminados, una regulación que obliga a las empresas a que asuman su responsabilidad en relación con los terrenos y actividades potencialmente contaminantes, exigiendo que se limpien y eviten los riesgos ambientales.

**L**a reciente normativa, aprobada por el Consejo de Ministros el pasado 14 de enero, exige a las empresas potencialmente contaminantes a elaborar un informe sobre el estado del terreno donde están emplazadas sus industrias. Este informe se enviará a la Comunidad Autónoma correspondiente, quien determinará a través de la Consejería de Medio Ambiente el contenido y la periodicidad con que los informes de situación deben serle remitidos. Este decreto también obliga a los propietarios de fincas en las que se haya llevado a cabo una actividad potencialmente contaminante a hacerlo constar en las escrituras públicas que documenten una transmisión de las mismas. Es la primera vez que por normativa se fijan concentraciones de contaminantes en suelos, con vistas a garantizar la protección de la salud humana y de los ecosistemas, teniendo en cuenta el uso previsto del mismo. Además, el citado decreto define cuándo un suelo puede considerarse contaminado, situación que debe hacerse constar en el Registro de la Propiedad mediante una nota al margen. La declaración del suelo como contaminado obliga a la realización de actuaciones para su recuperación. Para responder a esta situación, el Grupo FCC cuenta desde el año 1987 con un departamento propio que desarrolla técnicas y métodos analíticos para evaluar, detectar y remediar suelos que han sido



**PLANTA MÓVIL** para la recuperación de acuíferos, izquierda. A la derecha, desarrollo de una caracterización de suelos.

contaminados por diferentes sustancias peligrosas o tóxicas. Esta actividad se desarrolla dentro del Grupo FCC a través de las empresas TPA, Técnicas de Protección Ambiental, S.A., Ekonor y Gemasur; se engloban dentro de la marca Ámbito, que integra a todas las empresas que dentro del Grupo trabajan en la gestión de residuos industriales. Ámbito cuenta con más de 30 instalaciones de tratamiento y recuperación de residuos industriales repartidas por toda España. Forman su plantilla más de 900 profesionales dedicados exclusivamente a la gestión de este tipo de residuos, siendo el 40% de ellos titulados medios o superiores. Durante el pasado ejercicio gestionó más de 900.000 toneladas de residuos industriales, lo que le otorga el liderazgo del sector tanto por cuota de mercado como por número de instalaciones y volumen de ventas. En el año 2004 Ámbito trabajó en 120 emplazamientos. Sus principales clientes fueron empresas que proceden de los sectores de inmobiliaria, petróleo,

energía y químico, y los principales trabajos desarrollados fueron la caracterización del estado de contaminación de suelos y acuíferos, el análisis de riesgos y el diseño y ejecución de proyectos de recuperación de terrenos.

## ► Investigación

Las actividades de Ámbito abarcan desde la realización de auditorías ambientales y estudios de suelos contaminados, hasta la ingeniería y la recuperación de los terrenos y zonas contaminadas. Actuaciones que implican trabajos altamente especializados para poder definir cuál es la situación de contaminación del subsuelo en instalaciones industriales. Una vez detectado un espacio contaminado se realiza la evaluación de los terrenos, se plantea su recuperación, se mejoran los procedimientos y se desarrollan nuevas tecnologías para llevar a cabo actuaciones más eficaces. Desde este área también se analiza el alcance de la contaminación cuando suceden derrames accidentales, se diagnostica la posible contaminación en antiguos





TRABAJOS de recuperación de una ruina industrial.

vertederos o en el entorno de tanques enterrados en estaciones de servicios y se acometen proyectos en zonas industriales ya desmanteladas, donde aún pueden permanecer gran cantidad de residuos que suponen una gran limitación para su desarrollo urbanístico.

#### ► Descontaminación

Para la filial de FCC la descontaminación de suelos y acuíferos es esencial, ya que su óptima gestión ofrece importantes beneficios medioambientales. El suelo es un recurso natural de primer orden y su contaminación puede restar riqueza, por lo que debe protegerse por y para el beneficio del medio ambiente y de la sociedad.

Los contaminantes que ha tratado FCC son entre otros: metales pesados, contaminantes orgánicos, disolventes halogenados, PCB's, etc. Su presencia en el suelo se puede derivar de la propia actividad industrial, de accidentes, de la gestión inadecuada de los residuos y de vertidos ocasionales. Ámbito está preparado para realizar el tratamiento de suelos contaminados mediante tecnologías de descontaminación in situ y ex situ. Se emplean técnicas in situ cuando en determinadas condiciones se utilizan tecnologías que no requieren la movilización de suelos y/o aguas subterráneas. Como opciones innovadoras se emplean las barreras reactivas y la

oxidación química, que según sus especialistas tienen menos impacto ambiental.

A veces la extracción del contaminante se realiza mediante la movilización de las aguas subterráneas, de los vapores presentes en el suelo o de ambos, para lo que se dispone de plantas móviles para descontaminación in situ y plantas de extracción de vapores para la zona no saturada. Se refiere a tratamiento ex situ cuando se procede a la excavación y retirada de suelos para su

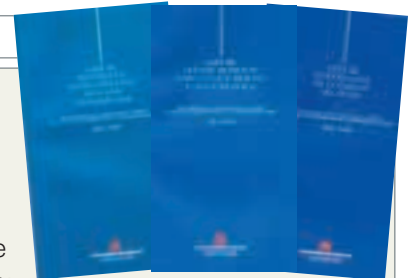
transporte a una instalación centralizada, o su tratamiento en una zona debidamente acondicionada dentro de la parcela o tratamiento con un equipo móvil.

Así, Ámbito está implantando líneas de tratamiento de suelos en sus instalaciones centralizadas, como ejemplo la planta de Los Barrios (Cádiz), diseñada íntegramente por FCC, que dispondrá de la primera línea de tratamiento fija en España y que eliminará la contaminación del suelo mediante tratamientos biológicos. El suelo una vez recuperado se podrá reutilizar como material de relleno, cobertera, etc.

Ámbito dispone de un equipo técnico multidisciplinar, altamente especializado y cualificado. Cuenta además con diferentes equipos de muestreo de suelos y aguas, equipos de laboratorio portátiles, y dispone de tecnología propia para montaje de tratamiento biológico de suelos e inertización in situ. ■

#### PRINCIPALES REFERENCIAS

- Colaboración con la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid en la preparación y edición de las Guías Metodológicas de Investigación de la calidad del suelo; análisis de riesgos para la salud humana y los ecosistemas; y tecnologías de recuperación de suelos contaminados; contempladas dentro del Plan Regional de actuaciones de la Comunidad en el período 2001-2006.
- Estabilización de más de 300.000 tm de cenizas contaminadas con metales.
- Participación en múltiples actuaciones de emergencia ante rotura de oleoductos, accidentes en el transporte de mercancías, etc.
- Proyectos relacionados con la investigación o con la descontaminación en más de 300 estaciones de servicio.
- Recuperación medioambiental de diversas zonas denominadas ruinas industriales.
- Elaboración del proyecto de recuperación de seis vertederos situados en la Comunidad de Madrid.
- Descontaminación de subsuelos afectados por la contaminación de hidrocarburos durante las obras de expansión del Metro.
- Implantación de sistemas de descontaminación en seis instalaciones de almacenamiento y distribución de hidrocarburos.
- Eliminación del foco de contaminación del acuífero por percloroetileno en Bonmatí.
- Tratamiento de más de 120.000 m<sup>3</sup> mediante técnicas de biorremediación.
- Instalación de barreras de interceptación de la contaminación en acuíferos en complejos petroquímicos.



FCC se consolida como líder europeo en handling aeroportuario.



► **EL AEROPUERTO** de Ostende-Brujas se suma a los otros 11 donde Flightcare presta servicios de handling de pasajeros y rampa en España y Bélgica.

## Flightcare gana el concurso del aeropuerto de Ostende-Brujas

LA FACTURACIÓN PREVISTA EN BÉLGICA EN LOS PRÓXIMOS SIETE AÑOS SUPERA LOS 720 MILLONES DE EUROS



**F**lightcare, filial del Grupo FCC, se ha consolidado como la primera empresa de handling a terceros de Europa, al ganar el concurso internacional convocado por el aeropuerto belga de Ostende-Brujas para efectuar el handling de carga y pasajeros durante los próximos siete años. De esta forma la cifra de negocios prevista en Bélgica supera los 720 millones de euros.

Este contrato se suma al logrado recientemente para realizar el handling en el aeropuerto de Bruselas, también por un período de siete años.

En el aeropuerto de Ostende-Brujas se atenderá anualmente a más de 110.000 pasajeros y se manejarán unas 100.000 toneladas



VISTA AÉREA de las instalaciones del aeropuerto de Ostende-Brujas.

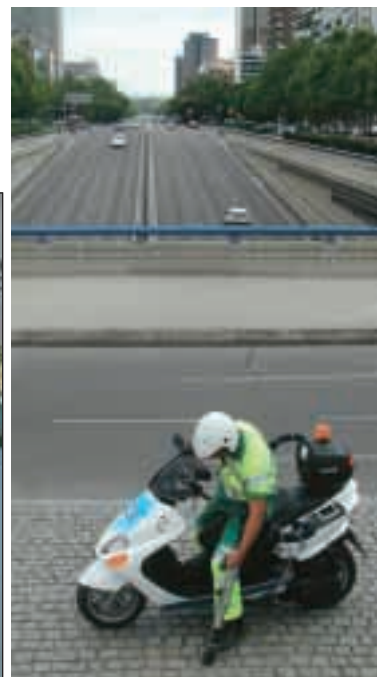
de carga. La facturación total se estima en unos 20 millones de euros.

El Grupo FCC presta servicios de handling en los aeropuertos españoles de Las Palmas, Lanzarote, Fuerteventura, Málaga, Barcelona, Bilbao, Santiago de Compostela, Valencia y Madrid. En el año 2002 adquirió los activos

de la compañía belga de aviación SABENA, que incluían la licencia de handling del aeropuerto de Bruselas hasta el 31 de octubre de 2004. Durante esos dos años se mejoraron notablemente los índices de calidad y se mantuvieron unas relaciones estables con los sindicatos. En primavera del pasado año, FCC ganó el concurso del aeropuerto de Bruselas para los próximos siete años, gracias al prestigio logrado en los dos años anteriores y a la oferta presentada, en competencia con las primeras empresas mundiales del sector. Durante este año de 2005 FCC prestará servicio a más de 40 millones de pasajeros y a más de 200.000 vuelos, pertenecientes a unas 130 compañías aéreas. ■



# Adjudican a FCC la limpieza viaria de dos barrios nuevos de Madrid



**E**l pasado 31 de diciembre de 2004, el Ayuntamiento de Madrid adjudicó a la sociedad Alfonso Benítez, S.A., filial de FCC, la gestión de la limpieza viaria de dos barrios nuevos de la ciudad, el ensanche de Carabanchel y Montecarmelo, durante un período de ocho años. El importe global de la contratación es de 37,5 millones de euros. FCC pondrá a disposición de estos barrios, donde vivirán 19.888 familias, notables avances tecnológicos y novedosos sistemas de trabajo, y prestará especial atención a las calles y plazas más frecuentadas y comerciales. Limpiará más de 125.000 metros lineales y se establecerán varios turnos, de forma que cada uno de los barrios esté atendido las 24 horas del día, los 365 días del año. Toda la flota de vehículos es de última generación y, además de los servicios habituales de barrido y baldeo, se realizarán otros especiales, como limpieza de paramentos verticales y horizontales, eliminación de chicles, limpieza de excrementos caninos, etc. Se dispondrá de algunos equipos de gran versatilidad que mejoran las

prestaciones a la hora de realizar todo tipo de tratamientos especiales de limpieza. Se pueden destacar algunos de ellos, como:

- Baldeadoras de calzadas de 4 ejes, 3 de ellos directrices, de 20 m<sup>3</sup> de capacidad.
- Barredoras de calzadas sobre camión y de alta movilidad.
- Vehículos de inspección híbridos electricidad-gasolina.
- Furgones con equipos de alta presión con agua fría y caliente, dotado de un equipo adicional de vapor para la eliminación de chicles y pintadas.
- Camiones mixtos impulsados por gas natural.

La filial de FCC ha apostado por un ambicioso programa de formación a nivel de prevención de riesgos laborales, metodologías del servicio, compromisos en materia de calidad y medio ambiente, así como conocimiento de la nueva maquinaria.

Los vehículos estarán equipados

ALGUNOS EQUIPOS  
y vehículos de  
limpieza utilizados  
por FCC en distritos  
de Madrid.

con un sistema de posicionamiento GPS que, mediante la emisión de señales vía GSM, permiten conocer en cada instante la posición, rumbo y velocidad, así como reproducir la ruta de cada uno de los vehículos. Las mejoras tecnológicas adoptadas apuestan por un respeto permanente al medio ambiente, reduciendo considerablemente las emisiones de gases a la atmósfera, y cumpliendo la normativa de gases de escape EURO III. Se dispone de un elevado número de vehículos insonorizados, que han disminuido las emisiones acústicas. ■

► **FCC EFECTÚA ADEMÁS** la limpieza de los distritos de Barajas, Fuencarral, Hortaleza, Tetuán, Usera, Villaverde y Retiro, con una población atendida de un millón de personas.

## El Ayuntamiento de **Sant Fost de Campsentelles** (Barcelona), premiado por una iniciativa conjunta con **Aqualia**

**E**l Municipio de Sant Fost de Campsentelles, cuyo agua gestiona Aqualia, ha sido galardonado por la revista Trámite Parlamentario por una iniciativa conjunta llevada a cabo con Aqualia enmarcada dentro del programa de compromisos garantizados en la carta de calidad. El premio le fue entregado al alcalde de la localidad en un acto celebrado en el Congreso de los Diputados, dirigido por su presidente, Manuel Marín. El programa tiene por objetivo mantener un nivel óptimo de calidad en los servicios municipales. Así, los usuarios afectados por un corte de agua superior a dos horas se verán compensados con la bonificación del coste correspondiente a los primeros diez metros cúbicos consumidos. Aqualia, como empresa concesionaria del servicio municipal de aguas de Sant Fost, y en línea con su política de calidad, asume los compromisos establecidos en este programa. De



### ► **LA INICIATIVA SE ENMARCA** dentro de los compromisos adquiridos por Aqualia en su Carta de Calidad.

esta forma, los clientes de la población barcelonesa que han sufrido interrupciones en el suministro de agua han recibido

en su facturas un abono equivalente al consumo de 10.000 litros de agua como compensación. ■

## Prosigue la **implantación** de las **Cartas de Calidad** en los servicios de agua

**A**vanza el número de servicios de Aqualia que ofrecen a sus clientes la carta de calidad: un compromiso firme y real con la población, por el que si no se cumplen los parámetros especificados en cada caso, la empresa se compromete a abonarle al cliente una cantidad económica. Los compromisos adquiridos se adaptan a cada población y son de tipo técnico e

informativo. En el año 2004 Aqualia ha implantado la carta de calidad en todos los municipios de la provincia de Toledo donde realiza su actividad, incluida la Mancomunidad del Algodor, que comprende a 45 municipios y 200.000 habitantes. La delegación de Murcia la ha implantado en 18 municipios que suman más de 200.000 habitantes. Además, se ha



presentado en Badajoz, en Sant Vicent dels Horts (Barcelona) y en Almería, ciudad que cuenta con 180.000 habitantes. Los habitantes de las poblaciones donde se pone en marcha esta iniciativa reciben información sobre todas aquellas mejoras del servicio a través de diferentes herramientas, como folletos en la factura de agua, inserciones publicitarias e información en prensa. Este año Aqualia tiene previsto lanzar la carta de calidad en Denia, Alcoy, Ibiza, Vigo, Oviedo, Salamanca, Jaén, La Línea de la Concepción, Sanlúcar de Barrameda, Mérida, Ávila y Puerto de la Cruz. ■





## Aqualia gana el concurso de Arteixo (La Coruña)

Anuncia un plan de inversiones de 20 millones de euros, uno de los principales compromisos adquiridos en el contrato de adjudicación.

**A**qualia ha sido elegida para participar en la sociedad mixta que gestionará con el Concello de Arteixo (La Coruña) los servicios públicos municipales de suministro de agua potable y mantenimiento de redes de alcantarillado. La cartera del contrato supone 116 millones de euros. El período de concesión es de 30 años y contempla la posibilidad de gestionar otros servicios públicos municipales, realizar obras y prestar servicios complementarios para el funcionamiento de la administración municipal. En virtud del contrato de adjudicación, Aqualia suministrará 2,7 millones de m<sup>3</sup> de agua al año y

atenderá a 11.760 clientes. La empresa se ha comprometido a desarrollar un plan de inversiones por valor de casi 20 millones de euros. Aqualia ha obtenido la adjudicación tras recibir la mayor puntuación, según los criterios de valoración estipulados en el pliego de condiciones, respecto a las otras empresas presentadas al concurso. Arteixo, localidad de más de 25.800 habitantes, tiene una importante proyección, ya que el puerto exterior de La Coruña se construirá en su término municipal y en los próximos años está prevista la entrada en servicio del Parque de Actividades Económicas. ■

### EXPERIENCIA CONTRASTADA

Aqualia centra sus actividades en la gestión, explotación y mantenimiento de servicios públicos de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas. Está presente en más de 700 municipios de España y atiende a una población de más de 11 millones de habitantes. En Galicia aporta una experiencia contrastada y un valioso conocimiento de las peculiaridades de la zona en materia de gestión integral. Atiende a casi 500.000 habitantes y está implantada, entre otras localidades, en Vigo, Redondela, Porriño, Nigrán, Cangas, Bueu, Rivadavia, Sarriá, Monforte de Lemos, Mondoñedo o Moaña y constituye sociedad mixta con el Ayuntamiento en Narón. La cartera de negocios asciende a 312,8 millones de euros.

## Nace la gran apuesta del Grupo FCC para el tratamiento de aguas: Aqualia Industrial



**E**l área para el tratamiento de aguas industriales de Aqualia ha presentado en el BTA-Salón Internacional de la Tecnología Alimentaria 2005, celebrado en Barcelona del 18 al 21 de febrero, la marca Aqualia Industrial que ofrece servicios, soluciones y equipos para el tratamiento de agua, en lo que representa el esfuerzo y voluntad de Aqualia y del Grupo FCC por sumar todos sus activos en este sector. Se incorporan a esta nueva marca la experiencia de empresas como Nilo, especialista en efluentes industriales; Chemipur para operaciones y mantenimiento; Hidrotec, experta en diseño, fabricación, mantenimiento y operación de instalaciones para el tratamiento del agua; la división industrial de SPA que aporta soluciones y procesos ambientales; y Graver, especializada en el diseño y suministro de plantas de proceso. Aqualia Industrial oferta las tecnologías más avanzadas en el mercado, capaces de atender a las necesidades de la industria, con el valor de contar con un único interlocutor que dé respuesta a todos sus requerimientos. Actualmente, dispone de una notable cartera de clientes en el sector agroalimentario, la industria conservera, la industria químico-farmacéutica, el sector petroquímico y la industria eléctrica. Con el respaldo de un operador privilegiado, Aqualia, y de un sólido grupo, FCC, dispone de una extensa red comercial implantada en toda España, capaz de ofrecer un servicio integral, de alta calidad y orientado a cubrir las necesidades globales del cliente. ■

► **SE PRESENTÓ EN EL SALÓN Internacional de la Tecnología Alimentaria con su amplia gama de soluciones y servicios para la industria.**

# FCC Construcción entrega los premios Fomento de la Calidad 2004

A LA OBRA EXCELENTE DEL AÑO



**E**l Comité de Calidad de FCC Construcción ha otorgado los premios Fomento de la Calidad 2004 a las obras: Centro de Control de Tránsito Aéreo de Gavá, en Barcelona, de la Delegación Cataluña Edificación I (Zona III), y a la Autovía A-381 Jerez-Los Barrios, en Cádiz (Tramo IV), de la Delegación de Andalucía Occidental Obra Civil (Zona I).

## Centro de Control de Tránsito Aéreo de Gavá, en Barcelona.

El edificio de tránsito aéreo, situado entre Gavá y Castelldefells, a unos 6 km del aeropuerto, será la sede de las actividades de la Dirección Regional de Navegación Aérea Este y heredará las funciones del centro de control actual del Prat.

Dispone de una superficie total construida de 33.000 m<sup>2</sup>, además de un parking con capacidad para 300 vehículos. Una torre de comunicación de elegante diseño completa el edificio, que se ha ubicado en una parcela urbanizada de unos 166.000 m<sup>2</sup>. Con el objeto de facilitar la correcta gestión de las actividades,

se ha instalado un sistema de telegestión y telecontrol desde el cual se puede recibir toda la información sobre el funcionamiento de los diferentes sistemas y equipos electromecánicos. Desde las nuevas instalaciones se gestionará el tráfico aéreo de una zona que también integra los aeropuertos de Valencia, Girona, Murcia, Reus, Sabadell y Valencia.

**AUTOVÍA A-381 Jerez-Los Barrios, en Cádiz (Tramo IV), de la Delegación de Andalucía Occidental Obra Civil (Zona I).**

## Autovía Jerez-Los Barrios, en Cádiz, Tramo IV.

La autovía A-381 une las localidades gaditanas de Jerez de la Frontera y Los Barrios, está incluida como objetivo prioritario tanto en el Plan Director de Infraestructuras 1993-2007 como en el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007, y pasará a formar parte de la Red Transeuropea de Transportes.







**CENTRO DE CONTROL de Tránsito Aéreo de Gavá, en Barcelona, de la Delegación Cataluña Edificación I (Zona III).**

## OBRAS PRESENTADAS

### Área de Edificación

- 115 Viviendas en la Marina de Sotogrande (Cádiz).
- Cubierta del Estadio Santiago Bernabéu (Madrid).
- Centro de Control de Tránsito Aéreo de Gavá (Barcelona).
- Edificio de Oficinas World Trade Center de Cornellá (Barcelona).
- Residencia de Disminuidos Psíquicos, en Valencia.
- Centro de RTV de Castilla-La Mancha, en Toledo.
- Rehabilitación del Palacio Camposagrado, en Avilés (Asturias).

### Área de Obra Civil

- Autovía A-381 Jerez-Los Barrios (Tramo IV).
- Autovía de Circunvalación a Las Palmas de Gran Canaria. Fase III.
- Cochera de Horta.
- Construcción de las R-3, R-5 y M-50 Oeste.
- Granja de Peces Planos.

### ANTONIO PÉREZ COLMENERO, JEFE DE OBRA HONORÍFICO

El Comité de Calidad de FCC Construcción acordó conceder el Premio de Jefe de Obra Honorífico 2004 a Antonio Pérez Colmenero, Director General de Recursos Humanos y Medios.

Esta distinción le fue otorgada a Antonio Pérez Colmenero, según el acta del jurado, "por su constante apoyo a FCC Construcción en todos los asuntos laborales y muy específicamente en la relación con los sindicatos y en los temas de prevención de riesgos laborales".

La entrega de esta distinción y de los premios Fomento de la Calidad 2004 tuvo lugar el pasado 23 de diciembre en el edificio Torre Picasso.



El tramo IV se encuentra en el término municipal de Alcalá de Los Gazules, tiene una longitud de unos 10 kilómetros y discurre entre Majaplata y La Palmosa, y sus seis kilómetros finales atraviesan el parque natural de Los Alcornocales, uno de los espacios naturales más valiosos y singulares de Andalucía, siendo el tramo IV la puerta de entrada a este importante espacio natural. La sección tipo se ha configurado con dos calzadas separadas, con dos carriles cada una de 3,5 metros por carril, con un arcén exterior de 2,5 metros y uno interior de 3,5. A lo largo de su recorrido se han construido cuatro enlaces y dos viaductos, y se ha respetado un paso inferior y una cañada. Las obras han supuesto una inversión de 60,7 millones de euros. ■

# FCC Construcción cierra una operación que marca un hi

**A**utovía del Camino, S.A. ha cerrado la financiación de la autopista que unirá Pamplona y Logroño. Este proyecto fue adjudicado por el Gobierno Foral de Navarra en julio de 2002 al consorcio integrado por FCC Construcción, Corporación Caja Navarra y Navarra de Empresas de Construcción, empresas que han constituido la sociedad concesionaria Autovía del Camino, S.A. para la construcción, conservación y explotación durante 30 años de una autovía de 70 km.

En mayo de 2004 se firmó la financiación de la autovía por importe total de 362,6 millones de euros, que se desglosa en: un préstamo otorgado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) de 175

millones de euros, garantizado por una compañía monoline; un préstamo sindicado de largo plazo liderado por Caja de Ahorros de Navarra de 163,6 millones de euros; y un crédito para la financiación del IVA durante el período de

construcción de 24,0 millones de euros. Esta operación se diferencia de las habitualmente realizadas en infraestructuras por el coste medio de la financiación, que es aproximadamente de Euribor +

## INNOVACIONES EN LA FINANCIACIÓN

- El primer proyecto de infraestructuras en España con rating asignado por las dos principales agencias de calificación. (BBB- por Standard & Poor's, y un rating no público por Moody's).
- La primera operación de aseguramiento financiero en España por una compañía monoline. La compañía de seguros XL Capital (AAA por Standard & Poor's y Aaa por Moody's) garantiza incondicional e irrevocablemente el servicio de la deuda del préstamo BEI.
- La primera operación de cobertura del riesgo de inflación en España. La sociedad concesionaria ha contratado un swap de inflación mediante el cual se asegura una inflación determinada sobre una parte de los cash flows esperados durante 24 años.

UNO DE LOS PROYECTOS de mayor envergadura adjudicado en la historia de la Comunidad Foral de Navarra.





# to en la financiación de infraestructuras en España



de infraestructuras en nuestro país, llevando a cabo la contratación de un derivado que permite cerrar el índice de inflación para los próximos 23 años, proporcionando así una mayor estabilidad en la generación de caja futura.

## ► Peaje en sombra

En la autovía se aplicará el sistema de peaje en sombra, en el que los usuarios circularán gratuitamente por la autovía, ya que la Administración Navarra será quien abone a la concesionaria una tarifa determinada para vehículos ligeros y otra para vehículos pesados por sus kilómetros recorridos, aplicando además un sistema de descuentos por nivel de servicio.

La construcción de la autovía que unirá Pamplona con Logroño, consiste en duplicar la calzada de la actual N-111 en algunos tramos, y construir otros de nuevo trazado, incluyendo los Túneles del Perdón y Lazagurría y el Puente de Santiago, además de acondicionar otros 68 km de carreteras locales de acceso que alimentarán el tráfico de la infraestructura. ■

EL PROYECTO, que incluye la ejecución, conservación y explotación, fue adjudicado por el Gobierno Foral de Navarra al consorcio integrado por FCC Construcción, Corporación Caja Navarra y Navarra de Empresas de Construcción, por un período de 30 años.

## ► LA FINANCIACIÓN DE LA AUTOVÍA se firmó por un total de 362,6 millones de euros.

0,63%, menos de la mitad del coste medio de otros proyectos similares. Aparte de la participación del Banco Europeo de Inversiones, la estructura financiera presenta numerosas novedades. Una de ellas es que por primera vez un proyecto en España cuenta con la calificación de una agencia de rating. En este caso, el proyecto ha sido calificado como de "investment grade", lo que supone mejorar sustancialmente los términos y condiciones de la deuda tanto en plazo como en coste.

Otra de las novedades de la financiación es que también por primera vez se realiza un proyecto

### UN PLAZO DE CONCESIÓN DE 30 AÑOS

El Departamento de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones del Gobierno de Navarra adjudicó en verano de 2002 a FCC Construcción la construcción, conservación y explotación de la autovía Pamplona-Navarra. Uno de los proyectos de mayor envergadura adjudicado en la historia de la Comunidad Foral de Navarra. El proyecto, que se financiará mediante el sistema de peaje en sombra, cuenta con un plazo de concesión de treinta años.

Una vía rápida y esencial para el futuro de Navarra que está dividida en dos fases: Pamplona (Zizur-Mayor)-Estella, con 30,2 km, y Estella-Logroño, con 32,2 km. Además, se incluye la reforma de 16 carreteras locales de acceso, la creación del centro de conservación de Estella y la disposición del sistema de medición y aforo de tráfico.

El trayecto comprende cinco tramos y cuenta con cuatro obras singulares: el túnel del Perdón, el puente sobre el río Arga en Puente La Reina, la variante de Estella y el túnel de Lazagurría.

# Innovación y sostenibilidad en FCC Co

## LOS PROYECTOS LOGRO Y RETO: DOS PLANES PARA LA BUENA PRÁCTICA MEDIOAMBIENTAL

**D**entro de la estrategia de compromiso con la innovación y la sostenibilidad, FCC Construcción está desarrollando diversas actividades destinadas a minimizar los efectos de las obras sobre el entorno y a transmitir a todas las partes interesadas de la sociedad las buenas prácticas medioambientales. Las buenas prácticas son útiles tanto por su simplicidad y bajo coste como por los rápidos y

sorprendentes resultados que producen. Requieren, sobre todo, cambios en la actitud de las personas y en la organización. Al necesitar una baja inversión, su rentabilidad es alta, y al no afectar a los procesos, suelen ser bien aceptadas.

### ► El Proyecto Logro

Fruto de años de aplicación esmerada de sistemas de gestión medioambiental en obra, FCC está desarrollando un proyecto de

innovación denominado "Optimización de la gestión de residuos en la construcción", abreviadamente llamado Proyecto Logro, cuyo objetivo es conseguir una gestión óptima de los residuos generados en las obras, buscando de esta manera optimizar el beneficio, minimizar los costos y el impacto ambiental y reducir la necesidad de vertederos y transportes.

El proyecto está siendo parcialmente subvencionado dentro del Programa PROFIT de fomento a la innovación tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio dentro de las convocatorias del 2003 y 2004.

Las tareas incluidas en este proyecto se agrupan en dos grandes áreas. Por un lado se encuentra el desarrollo de varios instrumentos para la definición óptima y aplicación del Plan de Gestión de Residuos, con programas informáticos al efecto que permiten calcular el volumen de los residuos generados en una obra, una bolsa telemática que reconozca entre las obras posibles residuos/subproductos susceptibles de ser reutilizados, así como el desarrollo de prototipos de maquinaria que hagan posible tanto la selección de residuos en origen, como su transporte, almacenamiento y tratamiento dentro de la obra. Por otro lado, el proyecto persigue la definición, aplicación y seguimiento de un plan de gestión de residuos en diversos tipos de obras de edificación, así como la formación del personal implicado a todos los niveles. El proyecto Logro se está aplicando de manera piloto en algunas obras de FCC Construcción, entre otras la rehabilitación del Museo Nacional

**Projecte Logro**

Optimització de la gestió dels residus en la indústria de la construcció

Correcta gestió dels recursos  
Reducir | Reutilitzar | Reciclar

Residus ambients de residus

Residus per a reutilització de materials

**FCC CONSTRUCCION**



# nstrucción

de Arte de Cataluña.

La organización que dentro de FCC Construcción lidera el proyecto Logro es la Zona III correspondiente a Cataluña Edificación, siendo socios del mismo el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITEC) y la empresa Automóviles Utilitarios.

## ► El Proyecto Reto

Paralelamente, FCC está trabajando en otro proyecto de innovación llamado "Reducción de efectos en el territorio ocasionados por las obras", también conocido como Proyecto Reto, que pretende la minimización de los efectos medioambientales a través de la reducción de los materiales excedentes de las obras, la incorporación al proceso constructivo de subproductos provenientes de otras actividades y la disminución en la obra de materias primas vírgenes. El Ministerio de Medio Ambiente ha aprobado la concesión de ayudas para el proyecto Reto dentro de la convocatoria correspondiente del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.

Los objetivos científicos y tecnológicos de este proyecto son dos. En primer lugar, la definición de un método de trabajo que permita analizar, cuantificar y evaluar la reducción de los excedentes, fundamentalmente inertes, así como la incorporación de subproductos y el ahorro de materias primas. Por otro lado, cuenta con diversas fases de estudio, análisis y validación a escala real de un número concreto de tecnologías a desarrollar o modificar para aprovechar, reutilizar o reciclar los materiales en cuestión, de acuerdo con el

**Projecte Reto**

**Reducció dels Efectes sobre el Territori causats per les Obres**

**OBJECTIUS PRINCIPALS**  
Minimitzar la generació d'efectes i impactes ambientalitzats per l'obra i aconseguir la subproducció residual i l'activitat de final de l'obra

**INDEX EFICACIA AMBIENTAL**  
**INDEX INTERN**  
 Reducció de residus / Reducció total general d'efectes  
**INDEX EXTERN**  
 Reducció de residus / Reducció de materials primaris

**LINIES DE TREBALL**  
 Marges i carteres d'exportació  
 Prescripcions tècniques  
 Llistes de subproductes  
 Materials generats  
 Capacitats de recollida, aïllats i altres  
 Capacitats d'emmagatzematge  
 Capacitats de reciclatge de materials  
 Aglomerats i altres materials  
 Prescripcions de materials procedents de reciclatge  
 Llistes de certificacions especials  
 Instruccions de treball i altres

**FCC CONSTRUCCION**

## ► MEJORAS ENFOCADAS a la introducción de nuevos hábitos en la ejecución de las obras.

estado actual de la técnica de construcción. En este proyecto confluyen la alta sensibilización ambiental alcanzada por la sociedad, así como las características presentes del sector de la construcción, donde los áridos y materiales granulares comienzan a ser escasos o de baja calidad, la apertura de nuevas canteras o yacimientos de materiales aptos es difícil y los vertederos de inertes son en general poco numerosos y en ocasiones están alejados de las zonas de obra. La Zona VI Cataluña Obra Civil de

FCC Construcción ha diseñado y desarrolla el Proyecto Reto, contando con el apoyo como centro tecnológico de la Universidad Politécnica de Cataluña y de los servicios técnicos y empresas del Grupo. Los proyectos Logro y Reto han sido presentados en el pasado II Congreso Internacional de Ingeniería Civil, Territorio y Ambiente celebrado en Santiago de Compostela y en la International RILEM Conference on the Use of the Recycled Materials in Buildings and Structures, celebrada a finales de año en Barcelona. ■



## La Reina Doña Sofía inaugura el Hospital General Universitario de Murcia

**E**

l Hospital General Universitario ha sido inaugurado

oficialmente por la Reina Doña Sofía. El centro, cuyo diseño ha sido pensado para la comodidad del paciente, ofrecerá cobertura médica a más de 150.000 personas, dispone de la más avanzada tecnología y cuenta con multitud de servicios que lo convierten en un referente europeo.

El nuevo centro sanitario se ha levantado sobre una parcela urbana que discurre paralela al río de 24.765 m<sup>2</sup>. La superficie total construida asciende a 63.428 m<sup>2</sup>, de los cuales 58.834 m<sup>2</sup> corresponden a la edificación principal, que alberga el hospital, y 4.594 m<sup>2</sup> al bloque de instalaciones y talleres. Dispone además de un aparcamiento en plantas sótano con una superficie construida de 31.072 m<sup>2</sup>.

El proyecto contempla la ejecución de tres volúmenes paralelos entre sí: un edificio de hospitalización (Bloque SUR) formado por planta baja y siete plantas, con tres plantas situadas bajo rasante destinadas a garaje y otras instalaciones. Unido a éste por medio de pasarelas, se encuentra el edificio de consultas externas (Bloque INTERMEDIO), con planta baja y tres alturas; y un

### EQUIPO TÉCNICO

**JEFE DE OBRA:**

Ignacio López Calvo.

**JEFE DE PRODUCCIÓN:**

Lionel Gómez Duthilleul.

**JEFE DE PRODUCCIÓN:**

Antonio Marín Angosto.

**JEFE DE PRODUCCIÓN:**

José Antonio Ortega García.

**JEFE DE PRODUCCIÓN:**

Ricardo Moral Murias.

edificio de urgencias (Bloque NORTE), con planta baja y dos alturas. FCC ha construido también el edificio de mantenimiento e instalaciones y área centro de atención a drogodependientes, con un sótano unido al edificio principal, bajo la calle existente, planta baja y dos alturas. Además para llevar a cabo está ejecución, FCC ha realizado cerca

de 223.000 m<sup>3</sup> de movimiento de tierras, y entre otros materiales se han utilizado 174.200 m<sup>3</sup> de hormigón armado; 7.908 tm de acero corrugado; más de 67.000 m<sup>2</sup> de pavimento de diferentes características; 5.200 m<sup>2</sup> de vidrio; 25.200 de falso techo; 6.400 m<sup>2</sup> de carpintería de aluminio; y 45.000 m<sup>2</sup> de fábrica de ladrillo cerámico, entre otros.

FCC ha implantado unas instalaciones adaptadas a las últimas exigencias del mercado que llevan incorporadas: sistema de depuración de agua; placas solares en las cubiertas del edificio; grupos electrógenos; plantas enfriadoras para la climatización; instalación de gases medicinales; protección, detección y extinción de incendios y sistemas de comunicaciones. Además, ha llevado a cabo los trabajos de pavimentación, saneamiento, abastecimiento, climatización, jardinería, canalizaciones e instalaciones eléctricas de la parcela urbanística.

El hospital tiene una capacidad máxima de 340 camas y todos los quirófanos están equipados con un sistema informático centralizado para controlar el estado de las instalaciones de la sala. Cuenta con un helipuerto situado en la cubierta del edificio principal del hospital, preparado para el despegue y aterrizaje de helicópteros. Como elementos singulares y decorativos cabe destacar que todas las zonas hospitalarias están diferenciadas mediante colores. ■





# Inaugurado el nuevo Palacio de los Deportes de Madrid

**E**l nuevo Palacio de los Deportes de Madrid, construido por FCC, fue inaugurado el pasado 16 de febrero por los Príncipes de Asturias. El emblemático edificio de la Comunidad de Madrid fue destruido por un accidente fortuito en junio de 2001, y en su reconstrucción se han invertido 124 millones de euros. Junto a los Príncipes asistieron la presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, y el alcalde de la capital, Alberto Ruiz Gallardón. La nueva instalación deportiva consta de 82.044 metros cuadrados, 14.000 más que el anterior Palacio. Tiene capacidad para 15.000 espectadores en acontecimientos deportivos y 18.000 en espectáculos musicales. Se trata de un pabellón moderno, de carácter polivalente, y su espacio se aprovechará de manera distinta dependiendo del tipo de actividad o espectáculo que se ofrezca. De esta manera, contará con espacio para 10.000 espectadores que podrán contemplar las pruebas de atletismo; 16.000 plazas para presenciar boxeo; 15.000 personas podrán disfrutar de un partido de baloncesto; y 14.000 en encuentros de balonmano.

## ► Gradas telescópicas

Cuenta además con pistas prefabricadas y desmontables, y con graderíos telescópicos móviles adaptables a cada necesidad. Dispone de más 5.000 asientos, que se despliegan automáticamente sobre la pista y permiten ampliar el aforo y cambiar la configuración del recinto en tan sólo unos minutos. Se ha proyectado una cubierta longitudinal y un falso techo acústico móvil con paneles dirigibles hacia el escenario que mejorará considerablemente la acústica del pabellón, en la que se han empleado las técnicas más



## EQUIPO TÉCNICO

### GERENTE:

José Antonio Bravo Casado.

### JEFE DE DEPARTAMENTO:

Luis Cano García.

### JEFE DE OBRA:

Ricardo Rodríguez Collado.

### JEFE OFICINA TÉCNICA:

Maite Rúa Rodríguez.

### RESPONSABLE ESTRUCTURA DELEGACIÓN:

Miguel Álvarez Laita.

### ENCARGADO:

Antonio García Rodrigo.

## CON CAPACIDAD PARA ALBERGAR HASTA 18.000 ESPECTADORES.

La nueva instalación de la Comunidad ha sido diseñada para albergar desde 15.000 espectadores para usos deportivos y hasta 18.000 en espectáculos:

**Baloncesto:** 15.000 espectadores

**Balonmano:** 14.000 espectadores

**Atletismo:** hasta 10.000 espectadores (pista de 6 calles con una cuerda de 200 m. y recta de 8 calles para velocidad)

**Combates de Boxeo:** 16.000 espectadores

**Espectáculos con posibilidad de cortinas en pista:** aforo variable de 3.000 a 13.000 espectadores

**Espectáculos con asientos en pista:** 13.000 espectadores (el uso del graderío telescópico del fondo norte convierte toda la pista en una gran platea)

**Espectáculos con público de pie en pista:** aforo de unos 18.000 espectadores

Instalación polivalente.

avanzadas, y permitirá la aparición de un nuevo graderío alto y una serie de palcos, con lo que se aumenta el aforo de la sala. La nueva instalación se ha diseñado cuidando cada uno de los aspectos relacionados con la seguridad, la accesibilidad de todos los ciudadanos y el confort. Prueba de ello es que los espectadores podrán disfrutar de una instalación totalmente climatizada, segura y accesible para personas con algún tipo de discapacidad.

Se han construido también nuevas fachadas en las calles Goya y Fuente del Berro, y como medidas de seguridad se ha dotado al Palacio de cuatro torres situadas en las esquinas que permitirán en caso de necesidad un rápido desalojo del edificio. La dotación necesaria de aparcamiento se ha cubierto con tres plantas bajo el nivel de pista, para aproximadamente 867 vehículos, destinados en su mayoría a aparcamiento público. ■



## Finalizadas las obras del túnel de la glorieta de Cuatro Caminos, en Madrid

**L**a empresa FCC, en UTE al 50% con otra empresa del sector, ha realizado las obras del túnel de la glorieta de Cuatro Caminos, que ha unido la calle Reina Victoria con Raimundo Fernández Villaverde. Las obras, que se iniciaron en octubre de 2003, han supuesto una inversión de 25,7 millones de euros. El nuevo subterráneo está formado por dos túneles gemelos independientes de 540 metros de longitud, de los cuales 220 son rampas de acceso, 215 de falso túnel y 105 de túnel en mina, con dos carriles de circulación por sentido de 3,3 m en cada una de las entradas y de 3,5 m en las salidas, con dos aceras laterales de 0,5 m. Durante la obra se han construido 900 metros de galerías de servicios, se han desmontado 154 metros de plataforma del antiguo

paso elevado, se han realizado 103.000 m<sup>3</sup> de movimiento de tierras y empleado más de 34.000 m<sup>3</sup> de hormigón y 2,8 millones de kilos de acero. Además, FCC se ha encargado de la ordenación y urbanización del entorno y ha trazado un bulevar de más de 1.300 metros cuadrados para el uso y disfrute de los ciudadanos. Los túneles están dotados de las más modernas tecnologías y cuentan con exigentes medidas de seguridad. Están conectados por salidas de emergencia cada 100 metros y están provistos de un centro de control y comunicaciones, circuito cerrado de televisión, detección automática de incidencias, paneles de señalización variables, sistema de detección de incendios y equipamiento contra el fuego. ■

### TECNOLOGÍAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Conservación y Sistemas, S.A., filial del Grupo FCC, ha realizado el diseño e implantación de los sistemas de control del túnel de Cuatro Caminos, mediante la plataforma AVANZA/Túnel, destinada a la gestión y control integral de túneles, diseñada y construida sobre tecnologías de última generación. AVANZA/Túnel integra de manera modular y elegante todos los sistemas fundamentales para el control y vigilancia de un túnel. Desarrollado de acuerdo con las últimas normativas vigentes, tales como la Directiva Europea 2004/54/CE, incorpora modos automáticos para ventilación, iluminación e incendios, así como un avanzado manual electrónico de explotación.

### EQUIPO TÉCNICO

**JEFE DE OBRA:**

Calos Ramírez Gómez-Ojero.

**JEFE DE PRODUCCIÓN:**

Jesús del Blanco González.

**JEFE DE OFICINA TÉCNICA:**

Carlos Ramiro Díaz.

**ENCARGADO:**

Fernando García González.





## Abierto el tramo de la Autovía de Castilla entre Martín de Yeltes y Aldehuela de la Bóveda


**F**

CC ha construido el tramo Aldehuela de Bóveda-Martín de Yeltes, que forma parte de la Autovía de Castilla, a su paso por la provincia de Salamanca. Tiene una longitud de 25,4 km, más 15,1 kilómetros de ramales, y ha supuesto una inversión de 49,89 millones de euros.

La sección de la autovía está compuesta por dos calzadas de siete metros, con arcenes exteriores de 2,5 metros, interiores de un metro y mediana de 12 m. Consta de cuatro enlaces en Aldehuela de la Bóveda,

### EQUIPO TÉCNICO

#### JEFE DE DEPARTAMENTO:

Fernando Flórez Tejado.

#### JEFE DE OBRA:

José María Quintanilla García.

#### JEFE DE PRODUCCIÓN:

Jesús Manuel Rodríguez Martín.

#### ENCARGADO GENERAL:

Olegario Martínez/Lorenzo Sánchez.

Rodasviejas, La Fuente de San Esteban y Martín de Yeltes. A lo largo de su recorrido se han dispuesto seis pasos superiores, trece pasos inferiores, un viaducto sobre el río Huebra de 40,7 m de

longitud y un área de descanso. De esta autopista destaca su trazado, que corresponde al de una autopista con velocidad de proyecto de 120 km/h, con un radio mínimo en planta de 1.000 m y una pendiente máxima de 2,5%. Sobresalen también las quince obras de drenaje tipo Marco y la colocación de treinta y tres tubos de hormigón de diámetro 1,80 m. Con la apertura de este nuevo tramo, entre Salamanca y Ciudad Rodrigo, se mejoran considerablemente las condiciones del tráfico rodado entre Portugal y España. ■

## Colocación de la primera piedra de la ampliación de la sede del COE

**S**

e ha procedido a la colocación de la primera piedra de la ampliación del Pabellón de la sede del Comité Olímpico Español (COE) que recibirá el nombre de Alfredo Goyeneche. El arquitecto que firma el proyecto es Rafael de la Hoz, autor de la actual sede, construida también por FCC hace 10 años, durante la presidencia de Carlos Ferrer Salat.

El acto, que marcará el inicio de las obras de construcción del nuevo edificio, estuvo a cargo de José María Echevarría, actual presidente del COE, y asistieron numerosos miembros del COE y presidentes de distintas



federaciones olímpicas. La actual sede del COE se ampliará con un pabellón contiguo de planta rectangular, con una superficie construida de 3.000 m<sup>2</sup>, divididos en un sótano y una planta sobre rasante. Albergará un salón de actos para 300 personas, dos salas polivalentes destinadas a aulas para cursos presenciales y un gimnasio. Además, permitirá recobrar salas del actual edificio, que se destinarán a usos administrativos. ■

## Inicio de las obras del centro de cualificación turística y equipamiento educativo de Murcia

**E**

l día 16 de febrero tuvo lugar el acto

de colocación de la primera piedra de la obra del centro de cualificación turística y equipamiento educativo municipal de Murcia. La adjudicación se ha realizado por el Organismo Región de Murcia Turística, dependiente de la Consejería de Turismo y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Murcia.

En el acto estuvieron presentes, entre otras personalidades, el presidente de la Comunidad Autónoma de Murcia, Ramón Luis Valcárcel Siso, y el consejero de Turismo y Ordenación del Territorio, José Pablo Ruiz Abellán.

Consta de dos edificios adosados, con una superficie construida de 6.469 m<sup>2</sup>. El principal dispondrá de semisótano y tres alturas, destinadas a aulas para la enseñanza de hostelería, cocinas y restaurante. ■



## Esther Koplowitz recibe el escudo de la ciudad de Barcelona

**E**sther Koplowitz ha recibido de manos del alcalde de Barcelona, Joan Clos, el Escudo de la Ciudad de Barcelona, en reconocimiento a la labor social de la Fundación Ayuda al Desvalido. La entrega tuvo lugar el pasado día 11 de enero en un acto privado celebrado en el Palacete Albéniz del Ayuntamiento de la Ciudad Condal, al que asistieron sus tres hijas, Esther, Alicia y Carmen, y su marido, Fernando Falcó, marqués de Cubas. ■



ESTHER KOPLOWITZ ha recibido de manos del alcalde de Barcelona, Joan Clos, el Escudo de la Ciudad Condal.

## Convenio de colaboración con la Fundación Carolina

**T**ras el acuerdo suscrito entre la Fundación Carolina y FCC se ha desarrollado, durante los primeros meses del año, el III Curso Superior sobre "Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental" del Instituto de Estudios Europeos de la Fundación Universitaria San Pablo-CEU en Madrid. Después un largo proceso de selección se ofrecieron 15 becas de especialización profesional en España en el área de medio ambiente, dirigidas a alumnos cualificados procedentes de países iberoamericanos. Estos cursos tienen como principal objetivo la formación de los actuales y futuros gestores públicos y privados de los países iberoamericanos, en todos los aspectos relativos al medio ambiente. La Fundación Carolina fue creada por iniciativa del Gobierno Español, a finales del año 2000, con el fin de promover la cooperación internacional en temas culturales, educacionales y científicos entre España y el resto del mundo, especialmente Latinoamérica. La Presidencia de Honor la ostenta S. M. el Rey D. Juan Carlos, y entre los miembros natos se encuentran el presidente del Gobierno, los dos vicepresidentes, y representando a FCC, Fernando Falcó. ■

## Premio internacional Puente de Alcántara

**L**a Fundación San Benito de Alcántara entregó el pasado 12 de enero el VIII Premio Internacional Puente de Alcántara, otorgado a la Autovía del Noroeste, por el tramo Villafranca del Bierzo (León)-Cereixal (Lugo), a su paso por Piedrafita, que abarca 53 kilómetros de longitud y consta de 41 viaductos y 6 túneles.

El presidente de la Fundación, Jesús Medina Ocaña, entregó el galardón a la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, a la Xunta de Galicia y a FCC como empresa constructora de la obra premiada.

El acto de entrega se celebró en Lugo, en el Círculo de las Artes, y asistieron, entre otras personalidades, el alcalde de la ciudad, José López Orozco, el presidente del Consejo Asesor la Fundación San Benito, Iñigo de Oriol, el vicepresidente segundo y consejero de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia, José Manuel Barreiro Fernández, así como el presidente de FCC Construcción, José Mayor Oreja, en representación de los constructores de la infraestructura.

Dada las dificultades que presenta la zona del puerto de Piedrafita, se llevaron a cabo trabajos de gran complejidad. Sus accesos, seguridad vial y la integración ambiental y paisajística de la obra, así como la protección del sistema hidrológico, del ecosistema, fauna y del patrimonio histórico, han supuesto para la zona un gran beneficio social y económico. ■

