



## SERVICIOS

■ Servicios ciudadanos	26
■ Saneamiento urbano	27
■ Medio Ambiente Internacional	29
■ Innovaciones tecnológicas	31
■ Gestión del agua	32
■ Residuos industriales	35
■ Versia	37
Logística	38
Handling aeroportuario	39
Mobiliario urbano	40
Aparcamientos	41
Conservación y sistemas	42
Comercialización de vehículos industriales	43

# SERVICIOS

## SERVICIOS





## SERVICIOS



Servicios Ciudadanos

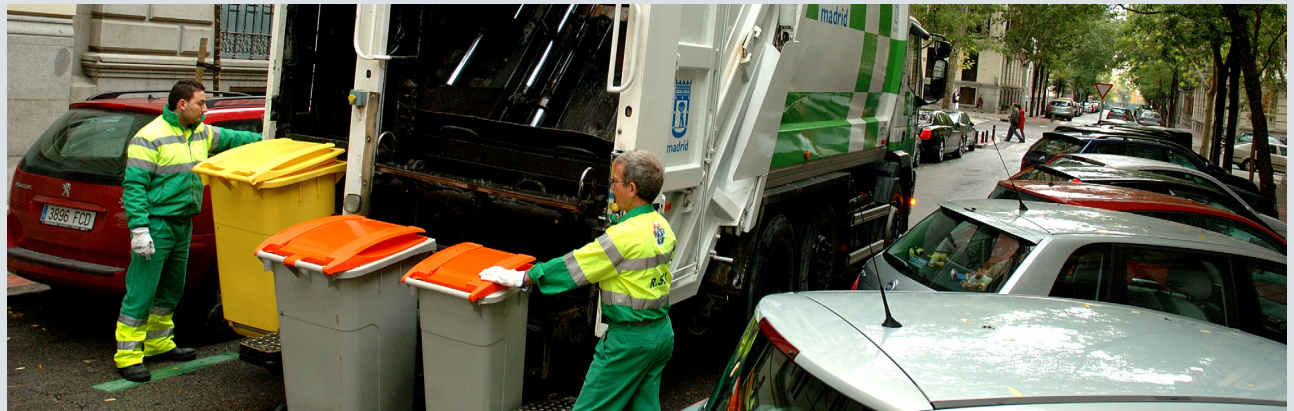
## SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES ATIENDE EN ESPAÑA 3.449 MUNICIPIOS, CON UNA POBLACIÓN QUE SUPERA 27,5 MILLONES DE HABITANTES

Como empresa de Servicios Ciudadanos, las actividades medioambientales de FCC constituyen uno de los ejes de actuación básicos prácticamente desde su creación, hace más de un siglo. Esta área de actividad aporta el 46% del beneficio operativo bruto y un 30% de la cifra de negocio.

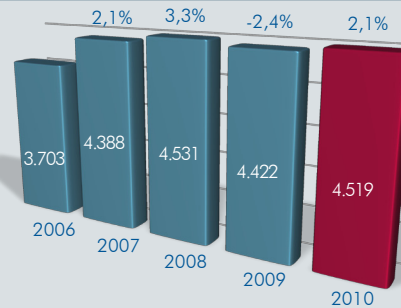
FCC agrupa su actividad de Servicios en estas dos áreas:

- Medioambientales, donde se integran todos los negocios relacionados con el ciclo integral del agua, el saneamiento urbano (recogida de basuras, limpieza de calles, tratamiento de residuos urbanos y reciclado de residuos industriales).
- Versia, que este año ha visto cómo se reducía su actividad al vender sus negocios de estacionamientos subterráneos e Inspección Técnica de Vehículos (ITV). Tras estas desinversiones, logística, handling aeroportuario, mobiliario urbano, aparcamientos, conservación y sistemas, transporte de viajeros y comercialización de vehículos industriales constituyen las actividades de Versia.

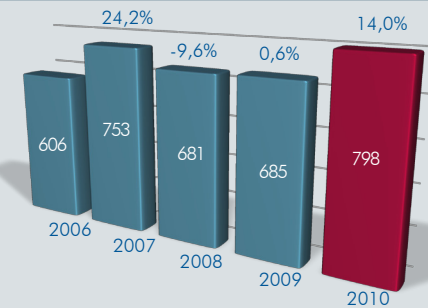
La cartera de servicios medioambientales mantuvo en el año 2010 la línea marcada el año anterior. Durante el pasado ejercicio alcanzó los 25.325 millones, lo que supone un aumento interanual del 6,9%.



**Cifra de negocios**  
Millones de euros



**Beneficio bruto de explotación (Ebitda)**  
Millones de euros



## SERVICIOS



### ANÁLISIS DEL SECTOR

Los negocios de saneamiento urbano cumplieron las previsiones durante el año 2010 debido a un aumento del 17% en las adjudicaciones de concursos, que ascendieron a 448. La suma de estos concursos (recogida y tratamiento de residuos sólidos, limpieza de las vías públicas y mantenimiento de redes de alcantarillado) ascendió a 2.243 millones, frente a los 1.544 millones correspondientes a 2009.

Por el contrario, los subsectores de limpieza y mantenimiento de edificios, locales y grandes superficies, así como el de mantenimiento y conservación de zonas verdes, sí se vieron afectados por la crisis económica. En 2010 se adjudicaron contratos por valor de 841 millones de euros, un 26% inferior a la cifra del ejercicio anterior (1.146 millones de euros), con 922 concursos, también inferiores a los convocados en 2009. El motivo fundamental de este retroceso está en la tendencia de entidades tanto privadas como públicas a prorrogar los contratos en lugar de convocar nuevos concursos.

La condición de 2011 como año electoral hace que las previsiones para este ejercicio sean inferiores a las del pasado año, ya que la actividad de las Administraciones Públicas disminuye como consecuencia del impasse provocado por los comicios electorales.

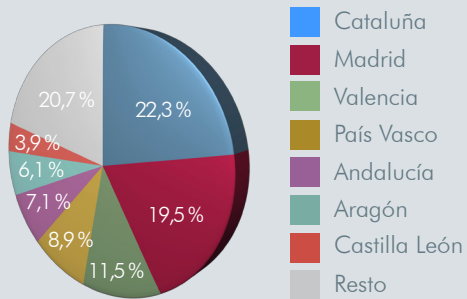
### LA ACTIVIDAD EN FCC

FCC presta servicios de saneamiento urbano en 3.449 municipios de toda España, con una población conjunta superior a los 27,5 millones de habitantes, que produjo 6.700.577 toneladas de basura flota de 11.865 vehículos de los que 272 son eléctricos o híbridos y 1.248 de Gas Natural Comprimido (GNC).

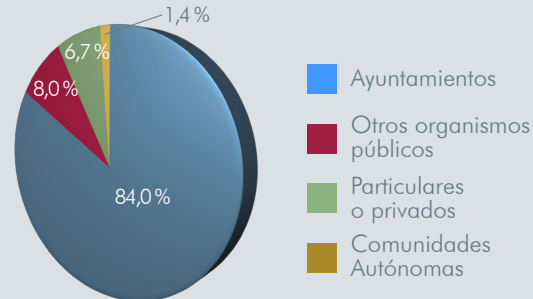
Ayuntamiento	Servicio	Período
 Gandía	RSU y limpieza viaria	25 años
 Almería	Limpieza de centros, dependencias y colegios	2 años
 Castellón de la Plana	RSU y limpieza viaria	15 años
 Cartagena	Limpieza de centros escolares	2 años
 Tarragona	RSU y limpieza viaria	10 y 7 años
 Mataró	Mantenimiento de parques y jardines y zonas verdes	4 años
 Badalona	RSU y limpieza viaria	10 años
 Cambrils	Mantenimiento de parques y jardines y zonas verdes	4 años
 Badajoz	RSU y limpieza viaria	12 años
 Orense	RSU y limpieza viaria	10 años

## SERVICIOS

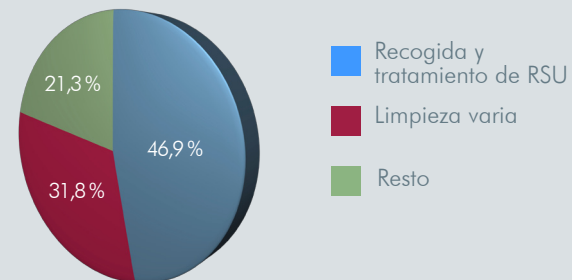
**Ámbito geográfico de actuación**  
Contratos en España



**Distribución por tipo de cliente**  
Contratos en España

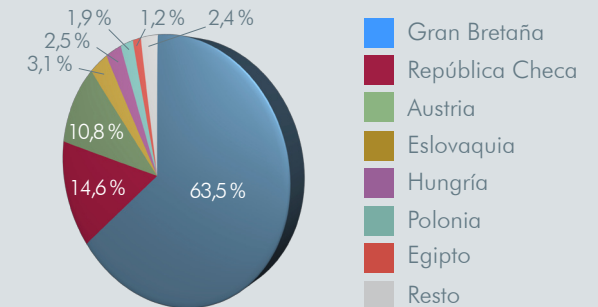


**Distribución por tipo de servicio**  
Contratos en España



Fuera de España, FCC es una de las empresas líderes en la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de recuperación energética en Reino Unido, centro y este de Europa y norte de África, con presencia en 12 países (Reino Unido, Austria, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Polonia, Rumanía, Bulgaria, Serbia, Lituania, Portugal y Egipto). Durante 2010, su cifra de negocio superó los 1.022 millones de euros. En América Latina, FCC opera a través de Proactiva Medio Ambiente, una sociedad conjunta al 50% con Veolia Environmental.

**Ámbito geográfico de actuación**  
Contratos en el exterior

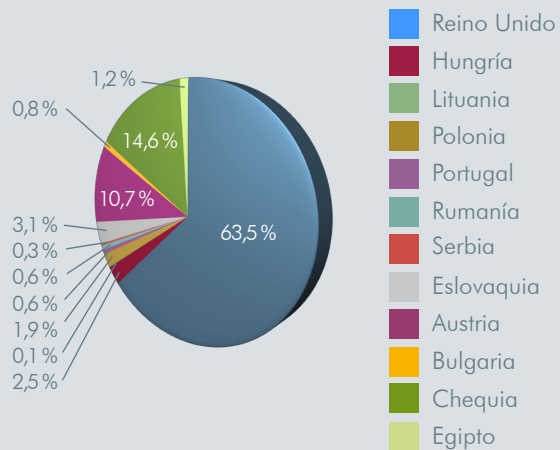


## SERVICIOS

### MEDIO AMBIENTE INTERNACIONAL

Durante 2010, la División Internacional de Medio de Ambiente se adjudicó un total de 28 concursos en servicios de PFI, recogida, transporte, tratamiento, eliminación y limpieza viaria con la distribución geográfica que se indica a continuación:

**División Internacional Medio Ambiente**  
Cifra de negocios 2010 - Localización geográfica



### CONCURSOS ADJUDICADOS EN EL EXTERIOR

FCC Reino Unido (WRG)		FCC centro y este de Europa (ASA)	
Concursos ganados:	18	Concursos ganados:	10
Población atendida:	5.182.300 habitantes	Población atendida:	2.042.000 habitantes
Toneladas tratadas:	1.142.000 tpa	Toneladas tratadas:	418.400 tpa
Facturación anual:	65.235 k€	Facturación anual:	18.114 k€
Cartera contratada:	1.818.500 €	Cartera contratada:	110.589 k€

A PESAR DE LA CRISIS  
ECONÓMICA GLOBAL, NUESTRA  
FILIAL AUSTRIACA ASA  
HA INCREMENTADO SUS VENTAS  
EN 2010 UN **14%**

## SERVICIOS

Algunos de los contratos más significativos conseguidos en 2010:

### FCC Reino Unido (WRG)

- **Contrato PFI para el Condado de Lincolnshire (Este de Inglaterra).**

**Servicios prestados:** Tratamiento y eliminación de los residuos municipales del Condado. La solución propuesta incluye el diseño, construcción y explotación de una planta incineradora de 150.000 tpa.

La planta incineradora exportará más de 84.000 Mwh/año de electricidad, lo que equivale al consumo anual de más de 17.000 viviendas.

**Población atendida:** 646.000 habitantes.

**Período contrato:** 25 años.

- **Contrato PFI para el Condado de Buckinghamshire (Sureste de Inglaterra).**

**Servicios prestados:** Tratamiento y eliminación de los residuos municipales del Condado y de los residuos comerciales e industriales. La solución propuesta incluye el diseño, construcción y explotación de una planta incineradora de 300.000 tpa y dos estaciones de transferencia para el transporte de residuos de la región.

La planta incineradora exportará más de 179.000 Mwh/año de electricidad, lo que equivale al consumo anual de energía de más de 36.000 viviendas.

**Población atendida:** 487.000 habitantes.

**Período contrato:** 30 años.

- **Contrato de eliminación en vertedero Ayuntamiento de Thrurrock, Reino Unido.**

**Servicios prestados:** Tratamiento y eliminación de RSU en vertedero.

**Población atendida:** 143.000 habitantes.

**Período contrato:** 7 años.

- **Contrato de explotación de las estaciones de transferencia del Condado de Hertfordshire, Reino Unido.**

**Servicios prestados:** Explotación de plantas de transferencia.

**Población atendida:** 1.066.000 habitantes.

**Período contrato:** 8 años.

- **Contrato de transferencia y eliminación de RSU del condado de Norfolk, Reino Unido.**

**Servicios prestados:** Transferencia, tratamiento y eliminación de RSU.

**Población atendida:** 853.000 habitantes.

**Período contrato:** 5 años.

### FCC centro y este de Europa (ASA)

- **Contrato de limpieza viaria para dos distritos de Praga, República Checa.**

**Servicios prestados:** Limpieza viaria y servicios de invierno.

**Población atendida:** 1.200.000 habitantes.

**Período contrato:** 8 años.

- **Contrato de recogida municipal un distrito de Sofía, Bulgaria.**

**Servicios prestados:** Recogida, transporte y eliminación.

**Población atendida:** 70.000 habitantes.

**Período contrato:** 4 años.

- **Contrato de recuperación de suelos contaminados en Srdce (Bratislava), Eslovaquia.**

**Servicios prestados:** Recuperación de suelos contaminados.

**Población atendida:** no procede.

**Período contrato:** 3 años.

- **Contrato de limpieza viaria para la ciudad de Bratislava, Eslovaquia.**

**Servicios prestados:** Limpieza viaria y servicios invierno.

**Población atendida:** 440.000 habitantes.

**Período contrato:** 8 años.



## SERVICIOS

### INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

La creciente incidencia y el nivel de exigencia que durante los últimos años han ostentado los temas medioambientales en las ofertas y proyectos de licitación nos obligan al desarrollo o mejora de tecnologías, como son las relacionadas con las emisiones contaminantes de la maquinaria. Con este motivo se han desarrollado diferentes procesos para las emisiones de los vehículos producto de nuestros servicios.

#### Innovación en la aplicación del gas natural en automoción.

El tratamiento de emisiones, tiene hoy ya consolidada y aplicada a más de mil doscientos cincuenta vehículos de nuestra flota, la tecnología necesaria para emplear gas natural como combustible, tanto en las plantas de llenado de gas natural a alta presión, como en todos los vehículos que demandan las ofertas de limpieza viaria, recolección de residuos, jardinería, fuentes e incluso en limpieza y mantenimiento de tubulares de alcantarillado, lo que ha supuesto el desarrollo de más de treinta tipos de vehículos diferentes.

Durante el año 2010 se ha puesto en marcha una importante y posiblemente única innovación en el campo de la aplicación del gas natural en automoción. Se trata de un contrato que precisa un suministro de 700.000 Nm<sup>3</sup> anuales de gas natural para el consumo de 43 vehículos, en dicho contrato, la acometida directa del gas canalizado es muy costosa y de difícil ejecución. En Castellón se ha construido la primera estación de suministro de gas natural a vehículos partiendo de GNL (Gas Natural Licuado) transportado por carretera en estado criogénico (-173 °C).

La estación cuenta con depósito de almacenamiento dotado de doble pared con una capacidad de 60 m<sup>3</sup> de almacenamiento de GNL.

El gas licuado pasa a un circuito de presurización externo dotado de bombas criogénicas que lo comprimen hasta una presión máxima de 350 bares, enviándolo



seguidamente a un elemento vaporizador donde el gas natural se convierte en estado gaseoso, pudiendo ya pasar al depósito de los camiones a través de los 5 surtidores dobles instalados, no precisando el uso de compresores.

El gas que se evaporado en el proceso, se reutiliza para dar servicio a las calderas de agua caliente sanitaria y calefacción del parque.

#### Vehículos eléctricos

Como continuación y extensión de la primera gran flota de vehículos para labores de limpieza viaria, que entró en servicio en Barcelona en el año 2009, con un número total de 89 unidades, FCC ha continuado con el desarrollo del vehículo auxiliar con tracción eléctrica que ha contribuido de forma muy destacada a la disminución de las emisiones contaminantes del equivalente vehículo diésel, manteniendo las mismas propiedades en lo que se refiere a maniobrabilidad y carga útil del vehículo diésel. Actualmente FCC dispone en servicios de medio ambiente de un total de 252 vehículos con tecnología eléctrica y eléctrico-híbrida.

Los avances que se están consiguiendo en sistemas de tracción eléctrica, incluido su control, y en los sistemas de

almacenamiento de energía, han hecho posible también el desarrollo y puesta en servicio de dos tipos más de equipos eléctricos que eliminan completamente las emisiones de gases contaminantes y de ruido durante el trabajo (ZEV, Zero Emission Vehicle, o Vehículo con Emisiones Cero):

- El primero es un vehículo eléctrico puro con un peso máximo admisible de 3,5 toneladas para labores de limpieza viaria, que incorpora una carrocería basculante de 10 m<sup>3</sup> de capacidad, netamente superior en carga de residuo al expuesto como ligero al inicio.
- El otro es un vehículo eléctrico puro con un peso máximo admisible de 5,2 toneladas que realizará labores de carga, manipulación, transporte de contenedores de carga lateral en áreas de difícil acceso, es decir, de recolección. La carrocería permite el transporte de hasta tres contenedores de carga lateral y su accionamiento es eléctrico puro.

En ambos casos, estos equipos entrarán a prestar servicio en la contrata de Badalona. La flota inicial es de 12 unidades: 8 basculantes y 4 para carga de contenedores. En ambos casos las prestaciones y rendimientos son iguales o superiores a los de motor térmico correspondiente.

Otro avance destacable es la extensión de la tecnología de los actuales 32 vehículos recolectores compactadores tipo KB I eléctrico e híbridos que prestan servicio actualmente en Madrid, Barcelona y Zaragoza, a los servicios de baldeo de calles en áreas históricas de difícil acceso. Se trata de un equipo también eléctrico e híbrido, de tracción siempre eléctrica. El ruido producido es prácticamente nulo a excepción del agua de baldeo, dado que no funciona con motor térmico y no hay emisión de gases contaminantes.

## SERVICIOS

### Recogida neumática de residuos

Pamplona ha sido escenario de una nueva actividad pionera de FCC: la construcción y puesta en marcha de la primera red de recogida neumática de residuos que dará servicio a toda la zona centro de la ciudad. Para su despliegue se ha realizado una obra de ubicación de pozos de captación de residuos (buzones) que ha supuesto canalizar casi seis kilómetros de red de transporte y más de 100 buzones para recoger tres tipos diferentes de residuos: restos, envases y papel-cartón. La capacidad de recogida es de 5.080 toneladas al año y darán servicio a más de 6.400 viviendas y a 834 comercios.

La instalación se compone de una central de recogida con sus correspondientes elementos de aspiración (480kw instalados en turbo-extractores), decantación, filtrado de aire y compactación independiente para cada tipo de residuo. El sistema es controlado y operado a distancia mediante la electrónica de control que activa toda la instalación desde un único punto situado en la propia central. Es decir, se hace la recogida de los productos diferenciados y depositados en cada buzón por el usuario de forma automática, sin paso de camión, por red subterránea, en un corto espacio de tiempo y bajo el control de una sola persona, hasta la central, donde se compactará de forma automática en contenedores de gran volumen para su carga en camión y posterior transporte al centro de eliminación o tratamiento.

La red de recogida tiene una longitud de 5.712 metros de tubería de acero de 500 milímetros de diámetro para transporte. La red cuenta, además, con 122 buzones de vertido de residuos (51 de restos, 35 de envases y 36 de papel-cartón) distribuidos en 35 ubicaciones repartidas por el casco histórico de la capital navarra.

Este sistema de recolección subterráneo aporta grandes ventajas ambientales, ya que no es preciso pasar con vehículos para realizar la recolección puerta a puerta, salvo para el vidrio y los elementos de mayor volumen.

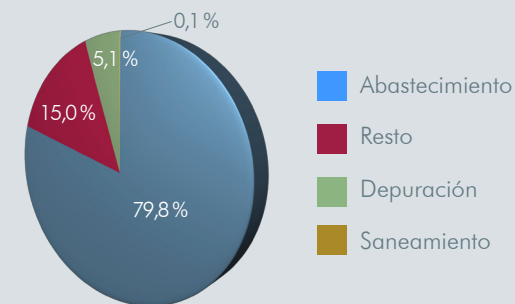


### ANÁLISIS DEL SECTOR

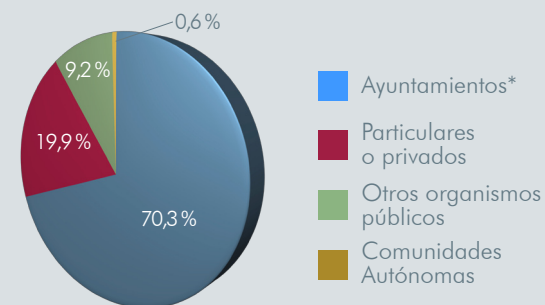
El agua en cantidad y calidad es ya un elemento necesario en una sociedad instalada en el bienestar, y clave para la prosperidad económica de cualquier territorio. Por este motivo, una óptima gestión de este recurso ha pasado a ser un requisito necesario, y casi un reto en todo el planeta, para que se convierta en una solución y no en un problema en el siglo XXI. De hecho, el consumo global se duplica cada 20 años y Naciones Unidas espera que la demanda exceda a la oferta en más de un 30% en 2040. En este contexto, parece aceptado por todos que el agua es un bien económico, es decir: escaso y susceptible de usos alternativos.

La experiencia nos dice que la gestión del ciclo integral del agua ha sido utilizada como mecanismo de subvención de diferentes actividades económicas, estableciendo precios por la utilización del recurso hidráulico inferiores a su coste real. En este contexto existe la necesidad de fijar un precio del servicio del agua, que solo puede surgir de unos análisis coste-beneficio para la totalidad de las necesidades y usos del recurso, según recoge la Directiva Marco del Agua (DMA), introduciendo lógicamente bajo

Distribución por tipo servicio



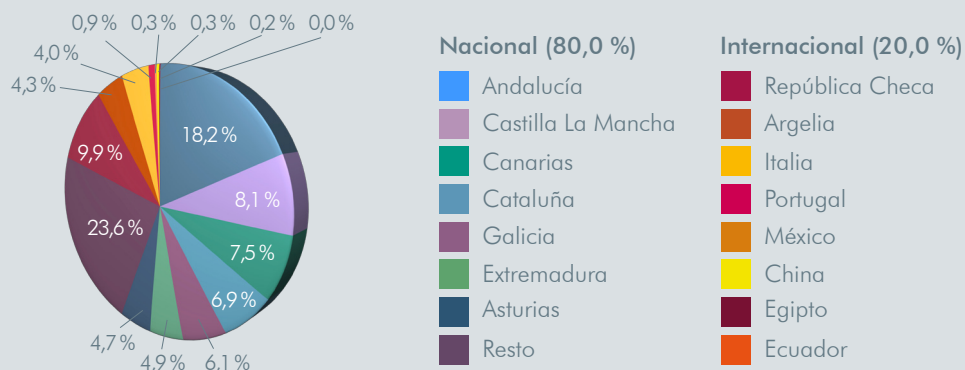
Distribución por tipo de cliente  
Contratos en España



(\*) Cobro directo al usuario del servicio.

## SERVICIOS

### Ámbito geográfico de actuación



el concepto de beneficio los que sean de rentabilidad económica y, sobre todo, de rentabilidad social y medioambiental. Los trabajos de planificación permitirán identificar las necesidades de construcción y reposición de infraestructuras que deberán acometerse en los próximos años. La práctica indica la necesidad de identificar la posible procedencia de recursos financieros para satisfacer esas necesidades, por lo que parece lógico, por otro lado, que la aportación financiera del sector privado se considere vinculada a su recuperación en la explotación de las infraestructuras con ella financiada.

En este sentido son las empresas especializadas las que pueden aportar las soluciones que demandan los municipios y siempre con el respeto necesario al medio ambiente, la sostenibilidad en el uso del recurso, y una clara orientación al ciudadano. De este modo, la empresa experta que cuenta con los mejores profesionales, de formación multidisciplinar, puede aportar asistencia técnica en las tareas de planificación hidrológica, evaluación de alternativas técnicas, redacción de proyectos de infraestructuras que optimicen el recurso minimice el impacto ambiental, y garantice además una explotación correcta al mínimo coste.

En cuanto a la construcción de infraestructuras y la fabricación de bienes de equipo relacionados con el ciclo integral del agua, que incorporen las últimas tecnologías y que aseguren la calidad, las empresas también aportan valor. Se apoyan, por ejemplo, en desarrollos de I+D+i propios que garanticen la durabilidad y reduzcan los costes de explotación durante la vida útil de las infraestructuras. Aquellos proyectos empresariales que agrupen varios de estos campos de actividad, serán más eficaces colaboradores de la Administración Pública en el objetivo general de optimizar la gestión del ciclo integral del agua.

Indudablemente, es positivo que, desde la Administración, se potencie la participación del sector privado en el campo de la gestión del ciclo integral del agua en España, como se ha venido haciendo con gran acierto en los últimos años, y que está facilitando ganar terreno en el mercado internacional y posicionar a las empresas nacionales como referentes mundiales en la gestión del agua. Y es a través de la entrada en estos países, muchos de los cuales necesitan una gestión moderna y experta para resolver históricos problemas hídricos que afrontamos hace muchos años, lo que generará una fuente de riqueza y de alto valor añadido para España.



## SERVICIOS

### ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN Y APUESTA POR EL MERCADO INTERNACIONAL



#### LA ACTIVIDAD AGUA DE FCC

El sector de la Gestión del Agua no se mantiene ajeno a la coyuntura financiera actual. Sin embargo, y en un escenario de reducciones en consumo y en inversiones públicas, la actividad de Aqualia continúa avanzando con velocidad de crucero; además, su estrategia de diversificación y apuesta por el mercado internacional implantada hace años le ha permitido mantener tanto su cartera de negocio como su facturación, desarrollando actividad en países con gran previsión de crecimiento en el sector. Dentro de la estrategia internacional de Aqualia en países emergentes, los sistemas de Participación Público-Privada (PPP) son considerados como la mejor forma de inicio de la actividad, ya que se trata de proyectos de riesgo limitado que permiten, durante su desarrollo, un mejor conocimiento de las reglas de juego del país en el que se opera.

De hecho, su filial Aqualia Infraestructuras tiene ya un 75% de su producción en el exterior. Esto también se debe al propio modelo de negocio de Aqualia, orientado y en contacto directo con el cliente final, quien paga directamente su factura de manera periódica, permite mantener unas tasas de morosidad mínimas, generando un flujo de caja constante y en contratos de larga duración con la Administración, de 25-30 años, regulados por equilibrio económico-financiero.

Es precisamente esta coyuntura financiera complicada, que afecta especialmente a los municipios, la que posibilita el cambio de modelo de gestión de sus servicios de Agua y que ha permitido mantener un considerable nivel de licitación en 2010. En este sentido, Aqualia, que está posicionada desde hace años como experta en la gestión del ciclo integral del agua, ha participado en 516 licitaciones relacionadas con el sector obteniendo la adjudicación de 210 contratos con un valor de 1.134,6 millones de euros, que sitúan la cartera global en los 12.818,8 millones.

La cobertura de la actividad se ha incrementado en 9,2 meses respecto a 2009, colocándose en 177,2

meses, prácticamente 15 veces la cifra de negocio anual. Territorios que han demandado un servicio de agua más eficiente, orientado al cliente, y sobre una base de compromiso medioambiental y social que se plasma en aspectos concretos como la concesión por parte del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, del distintivo de "Igualdad en la Empresa", que han conseguido este año tan solo una treintena de organizaciones, o la obtención simultánea de las Certificaciones en Gestión de la I+D+i y la Gestión Energética, concedidas por AENOR, que tienen especial relevancia dado que ninguna otra empresa del sector cuenta con ellas de manera simultánea.

En España, la actividad Agua de FCC ha sido la mayor adjudicataria de concursos promovidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Como muestra, Aqualia ha sido seleccionada para la construcción de la mayor depuradora licitada en España en 2010, la planta de Gijón.

En el ámbito internacional, Aqualia se ha adjudicado un nuevo contrato de gestión de agua en Portugal, concretamente en el municipio de Fundao. Este se suma así a las localidades de Elvas, Campo Maior, Abrantes y Cartaxo, y hace que se consolide la compañía como uno de los principales operadores de gestión indirecta de agua en el país vecino.

En este sentido, durante 2010 se han conseguido nuevos contratos en países como Rumanía, donde Aqualia construye actualmente dos plantas depuradoras de agua residual; en México, mercado en el que la compañía ha firmado su tercer contrato; o Chile, país en el que Aqualia ha conseguido entrar en el mercado de producción de agua desalada. Además, se sigue trabajando en regiones como Oriente Medio.



## SERVICIOS



FCC Ámbito agrupa las actividades de gestión integral de todo tipo de residuos industriales: peligrosos, no peligrosos, banales, reciclables, suelos y pasivos ambientales, entre los más importantes. Tras dos años de fuerte crisis económica, 2010 ha sido para Ámbito un ejercicio de recogida de los beneficios producidos por las medidas implantadas en los ejercicios de 2008 y 2009.

Los números así lo reflejan: las ventas aumentaron un 17%, con lo que la facturación superó los 280 millones de euros con un incremento del beneficio operativo bruto (Ebitda) de un 44%. Además, se redujo el período medio de cobro y el ratio de morosidad de los clientes. Esta es una positiva evolución que no se circunscribe a determinados países. En todos aquellos en los que FCC Ámbito está presente (España, Estados Unidos o Portugal, entre los más destacados) se produjeron incrementos de ventas.

Las causas de la recuperación son tanto internas (la reducción de gasto y el aumento de la eficiencia implantados en los dos últimos ejercicios) como externas (los materiales reciclados FCC Ámbito se han visto beneficiados por el auge en el precio de las materias primas). Junto a ello, la internacionalización, en línea con la estrategia global del grupo de Servicios Ciudadanos, de sus actuaciones ha hecho que las ventas en el exterior representen ya el 42% del total, con el objetivo de superar el 45% en 2011.

Entre los proyectos más singulares de la División de Residuos Industriales destaca el avance en la descontaminación del pantano de Flix (Tarragona).

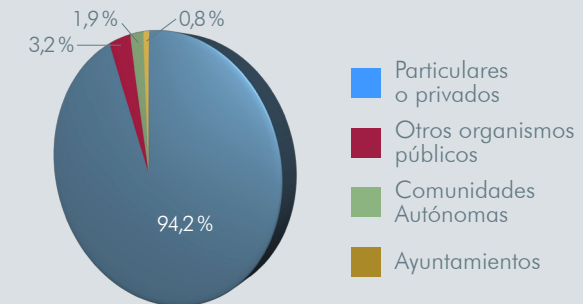
## LAS VENTAS AUMENTARON UN 17%

Se trata del mayor proyecto de descontaminación adjudicado en Europa hasta la fecha, con un presupuesto de 150 millones de euros y un millón de toneladas a descontaminar y tratar.

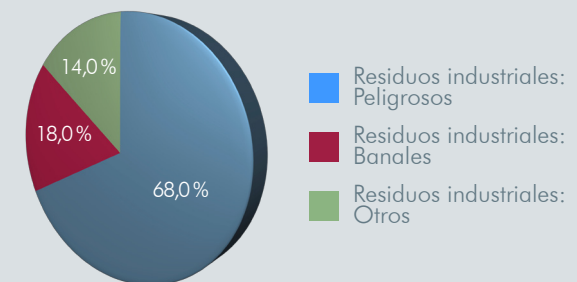
La ciudad de Siracusa (Italia) es otro de los escenarios de actuación de FCC Ámbito. Con un presupuesto de 60 millones de euros, los trabajos de gestión de residuos de esta localidad italiana empezaron en noviembre del año pasado con el objetivo de tratar 260.000 toneladas de lodos contaminados.

Igual trayectoria ascendente ha logrado la nueva planta de Portugal, inaugurada a finales de 2008. Tanto la facturación como la rentabilidad superaron el pasado año los óptimos resultados de 2009 (primer año completo de actividad). Además, en el último tramo del ejercicio las adjudicaciones con EGF y Electricidad de Portugal permiten prever una mejora sobre las cifras alcanzadas en 2010 por Ecodeal, la filial portuguesa de FCC Ámbito.

Distribución por tipo de cliente  
Contratos en España



Distribución por tipo servicio





## SERVICIOS

Estados Unidos ha sido el escenario de una nueva y prometedora actividad como es la gestión de residuos de petróleo en la costa este de Estados Unidos y en el Golfo de México. Con ello, FCC Environmental ha logrado crecimientos de dos dígitos en facturación, beneficio operativo y resultados.

Dentro del mercado español se ha conseguido la contratación de nuevos servicios de gestión de residuos para todo el país con clientes como del Grupo Bertelsmann (con una duración de 10 años), Endesa (para el Sistema Integrado de Gestión de Residuos Fitosanitarios para Andalucía), Renault, Mapfre o Citroën.

En el negocio de recuperación de papel, la filial Marepa ha conseguido aumentar su cuota de mercado en España y, además, se han añadido a su actividad de recogidas selectivas en las ciudades de Orense, Castellón, Badajoz, Segovia y Benidorm.



### Ámbito geográfico de actuación





## SERVICIOS

Versia agrupa las actividades de FCC en servicios no medioambientales, como son:

- Logística
- Handling aeroportuario
- Mobiliario urbano
- Aparcamientos
- ITV
- Conservación y sistemas
- Comercialización de vehículos de limpieza y especiales (SVAT)

## CIFRA DE NEGOCIOS: 846 MILLONES DE EUROS

En 2010 se han producido dos hechos de especial relevancia para Versia, en diciembre se vendió el negocio de los aparcamientos subterráneos a Mutua Madrileña Automovilística. El acuerdo consiste en la adquisición por parte de la aseguradora de 31 aparcamientos, por un importe de 120 millones de euros.

En el mismo mes, se vendió la actividad de Inspección Técnica de Vehículos (ITV) al grupo suizo SGS. Por un importe de 180 millones de euros, la operación incluye el conjunto de estaciones que se operan en España y Argentina.

En el resto de actividades, Versia ha proseguido con sus esfuerzos por optimizar sus estructuras productivas y de controles de costes, y mejorar simultáneamente sus ratios de endeudamiento. Al cierre de 2010, la cifra de negocios consolidada asciende a 846 millones de euros.



## SERVICIOS



CIFRA DE NEGOCIOS:  
**285**  
 MILLONES DE EUROS



FCC Logística desarrolla sus actividades en España y Portugal. Sus clientes se encuentran entre las principales empresas de diversos sectores como son automoción, alimentación, droguería, perfumería, cosmética y cuidado personal, y electrodomésticos. La industria y la tecnología, el sector farmacéutico y óptico, la gestión de plataformas de la gran distribución y el transporte de mercancías B2B y B2C completan el ámbito de actuación de esta división del grupo de Servicios Ciudadanos.

Entre los hechos más relevantes del ejercicio cabe destacar:

- Inauguración de una nueva base, para la flota de transporte, en la localidad de Cabanillas del Campo (Guadalajara), con servicio de gasolinera para uso propio y unas modernas instalaciones de taller para el mantenimiento de la flota y un edificio de oficinas para albergar la unidad de transportes.
- Puesta en marcha de una instalación de automatización de la preparación de pedidos en el centro de Azambuja, Portugal, dedicado al sector farmacéutico.

- Inicio de las actividades de apoyo al control del Puesto de Inspección Fronteriza del Puerto de Valencia.
- Inauguración de una plataforma en Burgos de 18.000 m<sup>2</sup>, dedicada al Grupo Mahou-San Miguel, para dar servicio a los clientes del norte de España.





## SERVICIOS



Flightcare, S.L. es la empresa de servicios de FCC que desarrolla la actividad de handling aeroportuario de rampa, pasajeros y carga, presente en 14 aeropuertos de toda Europa. Durante 2010 se atendieron a más de 34 millones de pasajeros de 250 compañías que totalizaron 324.000 movimientos y un manejo de más de 333.000 toneladas de carga.

En España, Flightcare ofrece sus servicios de handling de rampa y pasaje en los aeropuertos de Barcelona, Málaga, Alicante, Valencia, Fuerteventura, Jerez y Almería. Además, ofrece sus servicios de handling de carga en Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante, Málaga y Almería.

En Bélgica, Flightcare es el principal operador de handling de rampa y pasajeros, y uno de los principales en handling de carga, en el aeropuerto de Bruselas. Flightcare está presente también en los aeropuertos de Brujas-Ostende, Lieja y Charleroi.

En Roma, Flightcare es el principal agente independiente de handling en el aeropuerto de Fiumicino, y el único operador independiente en el aeropuerto de Ciampino.

Entre los hechos más relevantes de 2010 cabe destacar la firma del contrato con Lufthansa y Swiss para el aeropuerto de Barcelona y para el aeropuerto de Roma-Fiumicino. A estos contratos hay que sumar el existente

en Bruselas con estos mismos clientes. Además, en septiembre se inauguró un nuevo centro de carga en el aeropuerto romano que en solo cuatro meses de utilización ha superado el 75% de su capacidad. Este hecho, junto a los servicios de rampa y pasajeros ya ofrecidos, convierte a Flightcare en el único proveedor en este aeropuerto que da un servicio global a sus clientes.

Flightcare también ha superado con éxito las auditorías realizadas en España para la renovación por tres años de sus certificaciones de calidad y medio ambiente. Además, Bruselas fue el primer aeropuerto donde Flightcare adquirió la certificación ISAGO (IATA Safety Audit for Ground Operations).



CIFRA DE NEGOCIOS:  
**244,4**  
 MILLONES DE EUROS

## SERVICIOS



CIFRA DE NEGOCIOS:  
**129,4**  
 MILLONES DE EUROS

Corporación de Mobiliario Urbano, S.A. (CEMUSA) es la empresa de FCC especializada en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de mobiliario urbano de diversas tipologías y la comercialización publicitaria de sus espacios comerciales. Más de 160 municipios de Europa y América, como Nueva York, Madrid, Río de Janeiro, Barcelona, Boston, Lisboa, Milán o Brasilia albergan sus 160.000 instalaciones. Sus diseños de mobiliario urbano son fruto de la colaboración con arquitectos y diseñadores de reconocido prestigio mundial.

Cemusa ha visto cómo el año 2010 ha sido un año de recuperación tras los dos últimos ejercicios, donde se vio afectada por la fuerte crisis económica. Con la recuperación del sector publicitario, la empresa ha recuperado cuota de mercado al tiempo que su apuesta por la innovación tecnológica le ha colocado a la vanguardia de los nuevos formatos publicitarios.

La introducción del medio digital en su oferta de mobiliario urbano ha hecho posible que Cemusa empezara a comercializar en Nueva York (cuyo mobiliario gestiona

desde 2006) los primeros quioscos digitales del mundo. En la zona de Times Square ha instalado un circuito de pantallas digitales LCD de alta definición integradas en quioscos de prensa que emiten vídeos publicitarios y otros contenidos. Este circuito proporciona la primera oportunidad publicitaria digital en gran formato en las calles de la Gran Manzana.

En el mercado italiano, Cemusa también ha ampliado su oferta publicitaria en Milán con la instalación de vallas publicitarias iluminadas a lo largo del perímetro del Proyecto Citylife. Se trata de un proyecto de transformación urbana que incluye la construcción de un gran parque, tres rascacielos, un museo de diseño, zonas residenciales y comerciales y aparcamientos subterráneos.

En España, Cemusa ha firmado el contrato para la explotación de la publicidad en las paradas de tranvía de Bilbao. También ha sido adjudicataria del contrato para la adaptación y explotación publicitaria con tecnología digital de los quioscos de prensa de Las Ramblas de Barcelona.



## SERVICIOS



### Estacionamientos y Servicios, S.A.



La actividad de aparcamientos en FCC se centra principalmente en la gestión del estacionamiento regulado en superficie, la prestación del servicio municipal de retirada y depósito de vehículos, y el desarrollo e implantación de aplicaciones informáticas para la gestión de denuncias de tráfico.

Se gestionan aproximadamente 133.000 plazas de estacionamiento regulado de superficie en 60 ciudades. En 18 de estos municipios se presta también el servicio de retirada de vehículos mal estacionados.

Las nuevas adjudicaciones del año han sido:

- San Sebastián (Guipúzcoa). Estacionamiento regulado en superficie en los barrios de Gros, Atotxa, Amara Nuevo, Antiguo Ondarreta, Ibatea y en las áreas de negocio de Miramón, Zuatzu e

Igara, en los aparcamientos de conexión del Paseo de Ondarreta, plaza Lautximieta, Illumbe y en el área para autocaravanas del paseo de Berio, para un total de 11.646 plazas, por un período de cinco años, prorrogable en otros cuatro años más.

- Salamanca. 2.794 plazas de estacionamiento regulado en superficie y gestión del servicio de retirada de vehículos de la vía pública por un período de diez años.
- Benicàssim (Castellón). 259 plazas de estacionamiento regulado en superficie por un período de dos años y medio, prorrogable hasta un máximo de cuatro años de contrato.
- Huerca-Overa (Almería). 220 plazas de estacionamiento regulado en superficie por un período de cuatro años, prorrogable por otros cuatro años.

CIFRA DE NEGOCIOS:

76,8

MILLONES DE EUROS

## SERVICIOS



Conservación y Sistemas, S.A. es una empresa tecnológica especializada en el diseño, instalación, explotación y mantenimiento de proyectos de gestión del tráfico y peaje sombra en redes interurbanas, instalaciones de seguridad en túneles carreteros y ferroviarios, así como mantenimiento y conservación de infraestructuras urbanas. Sus áreas de actuación son:

- Conservación y servicios urbanos: pavimentos, galerías y redes de saneamiento, riego y distribución de agua.
- Sistemas de gestión de tráfico para autovías y autopistas de peaje.
- Sistemas de control y seguridad para túneles carreteros y ferroviarios, edificios e instalaciones especiales.

**CIFRA DE NEGOCIOS:**  
**33,1**  
 MILLONES DE EUROS

En el año 2010, Conservación y Sistemas ha superado satisfactoriamente las auditorías del Sistema de Gestión de Calidad según la ISO 9001:2008, realizadas por AENOR.

Entre las adjudicaciones y obras más significativas se encuentran las siguientes:

- Sistemas de gestión de tráfico
  - Gestión de tráfico y peaje sombra (Auto-Estrada Trasmontana).
  - Paneles de mensajes variables (Dirección General de Tráfico).
  - Mantenimiento de la red catalana de cinemómetros (Servei Català de Trànsit).
- Instalaciones de control de túneles carreteros
  - Túneles de Monrepós (Ministerio de Fomento).
  - Túneles de C-17 en el tramo Vic-Ripoll (Cedinsa).
- Instalaciones técnicas ferroviarias
  - Instalaciones de seguridad y comunicaciones (Tranvía de Murcia).
  - Instalaciones de billeteo, SAE y paneles de información (Tranvía de Zaragoza).
- Conservación de servicios urbanos
  - Conservación de la red de saneamiento de un tercio de la Comunidad Autónoma de Madrid.
  - Conservación de la red de alcantarillado de Rivas-Vaciamadrid.



- Obras en red viaria
  - Reparación de pavimentos y mejoras en las localidades de Madrid, Getafe y Fuenlabrada.
  - Remodelación de la estación de autobuses de Entrevías y puestos de repostado de gas comprimido para la EMT (Madrid).
- Renovación y reparaciones de red de abastecimiento para el Canal de Isabel II, en Madrid.

## SERVICIOS



### CIFRA DE NEGOCIOS: 22 MILLONES DE EUROS

Sistemas y Vehículos de Alta Tecnología (SVAT) comercializa equipos y vehículos de alta tecnología destinados a saneamiento urbano, limpieza de aguas litorales y playas y limpiezas industriales.

En 2010 SVAT ha continuado como líder en la venta de barredoras compactas para la limpieza viaria con mejoras tecnológicas que han reducido las emisiones contaminantes de gases, los niveles sonoros y los consumos de combustible y agua.

Las innovaciones tecnológicas puestas en marcha como novedades durante el año 2009 en las contratas de Barcelona han tenido reflejo este año en muchas ciudades españolas. Los motores Euro 5, el sistema de regulación electrónica del motor con ahorro de combustible y reducción de las revoluciones de trabajo, y el sistema dual de barrido con baldeo con reciclaje de agua se han generalizado en nuestras barredoras.

Las principales ciudades donde se han entregado máquinas de limpieza viaria han sido: Barcelona, Valladolid, Madrid, Orihuela (Alicante), Palma de Mallorca, Vigo, Ourense, Castellón, Calafell (Tarragona),



Reus (Tarragona), El Prat de Llobregat (Barcelona), Ronda (Málaga), Badalona (Barcelona), Badajoz, Calviá (Mallorca), Cartagena (Murcia), Tres Cantos (Madrid), Fuenlabrada (Madrid), San Juan (Alicante), Zarautz (Guipúzcoa), Amorebieta (Vizcaya), Pollensa (Mallorca), Sagunto (Valencia) y Benicàssim (Castellón), entre otras.

El mercado de las limpiezas industriales y alcantarillado se ha recuperado ligeramente, el pasado ejercicio se han entregado equipos combinados de aspiración-impulsión en Gijón, Córdoba, Mallorca y Tarragona.

Las embarcaciones de recogida de residuos flotantes continúan trabajando en el litoral de Cataluña.





## CONSTRUCCIÓN

■ Análisis del sector	46
■ El mercado laboral	49
■ Previsiones	50
■ La actividad de FCC Construcción	52
■ Autopistas, autovías y carreteras	53
■ Obras aeroportuarias	54
■ Obras hidráulicas	54
■ Obras marítimas	54
■ Infraestructuras ferroviarias	55
■ Urbanizaciones y aparcamientos	56
■ Viviendas	56
■ Edificación no residencial	57
■ Construcción industrial	59
■ Desarrollo de infraestructuras energéticas	60
■ Instalaciones de climatización	62
■ Conservación de infraestructuras	63
■ Ingeniería	65
■ Imagen corporativa	66
■ Prefabricados	67
■ Concesiones de infraestructuras	68
■ Desarrollo tecnológico	80
■ Sistemas de gestión	85

# CONSTRUCCIÓN

# CONSTRUCCIÓN





# CONSTRUCCIÓN

## BUENAS ESPECTATIVAS GLOBALES DE CRECIMIENTO

### ANÁLISIS DEL SECTOR

#### Escenario actual

En el contexto internacional, a pesar del lento crecimiento relativo de las economías avanzadas, frente al de las economías emergentes, hay razones para pensar que se ha superado la crisis global financiera. La evolución positiva de los mercados relativa a la situación de la economía (la Bolsa al alza da confianza, aumenta el consumo y la inversión) augura buenas expectativas globales de crecimiento.

Persisten, sin embargo, un cúmulo de inquietudes que tienen que ver con los riesgos geopolíticos, el aumento de las tensiones en los mercados de divisas, el retroceso de la consolidación fiscal en las economías avanzadas y un cierto recalentamiento de la actividad de las economías emergentes, debido a su alto crecimiento relativo.



El despegue y la recuperación van a llevar años y se precisarán reformas estructurales en las economías periféricas, que serán tanto más duras si se confirman los riesgos originados por las revueltas en el norte de África, que producirían un shock de oferta y tensiones inflacionistas.

En España, las tenues señales de recuperación que marcaron el inicio de 2010 se estancaron en la segunda parte del año debido al ajuste presupuestario y a la crisis de deuda soberana, que afectó a los países periféricos de la Eurozona.

España se enfrenta a otro difícil ejercicio, con la perspectiva de no poder concretar los techos de gasto

correspondientes a 2012, ante el riesgo de verse además afectado por la evolución de los precios del petróleo.

Hay todavía dudas sobre las perspectivas de crecimiento, por lo que es prioritario poner en marcha reformas creíbles, para paliar el déficit público; superar la crisis de solvencia y liquidez, y financiar el déficit actual.

Estas son las reformas encaminadas a potenciar el crecimiento, crecimiento:

- Cumplimiento de los objetivos de déficit.
- Reforma de la negociación colectiva.
- Salarios no indexados con el precio del petróleo.
- Reforma energética.
- Unidad de mercado.
- Inversión en infraestructuras del transporte.
- Promoción de la investigación en la empresa.
- Formación adecuada a la empleabilidad.

La magnitud del déficit público (9,2% del PIB en 2010) va a exigir un gran esfuerzo para dejarlo en el 3% previsto en el Plan de Consolidación Fiscal, que persigue recuperar en 2013 el déficit estructural de 2007. Estas medidas afectarán al PIB a corto plazo, pero también dificultarán el crecimiento de la economía en el medio plazo, si no se adoptan reformas estructurales adecuadas.

## CONSTRUCCIÓN

La recuperación más lenta y tardía prevista para la economía española respecto a otros países europeos se explica porque sigue sin resolver el problema del elevado endeudamiento del sector privado, su dependencia de la financiación exterior y la elevada tasa de paro.

La economía española afronta el cambio de ciclo con el estigma del desempleo y con la necesidad de no rezagarse con relación a sus países vecinos que, no sin dificultades, están remontando la situación. En términos intertrimestrales, el aumento de la ocupación en la industria y en la agricultura no ha podido compensar las caídas producidas en la construcción y los servicios.

Un dato positivo, el Índice de Coste Laboral Armonizado español, según datos de Eurostat, referido al tercer trimestre de 2010, mostró un descenso del 0,8% (el primero en la serie histórica), que contrasta con el incremento del 0,8% registrado en la Eurozona. Por primera vez se desvinculan aparentemente las revisiones salariales del IPC y mejora suavemente la productividad.

### El sector de la construcción en España

El sector de la construcción afronta el quinto año consecutivo de descensos en la producción, que afectan a los cuatro subsectores tradicionales (residencial, no residencial, rehabilitación y civil), y desde la perspectiva de la oferta experimenta el descenso más acusado, el 10,8%

en términos reales sobre 2009, de la economía española frente al 0,1% de ésta, a la que resta 1,6 puntos al PIB.

Ha culminado el ejercicio con una producción total de 147.900 millones de euros y una variación de un 10,8%, en términos reales, con relación a 2009 de un -9,3% en edificación y un -13,5% en obra civil.

Un indicador muy revelador del estancamiento de la actividad en construcción nacional es el consumo aparente de cemento, que ha registrado una caída del 15% y acumula un retroceso en el trienio de un 56%, con un nivel de consumo similar al de 1988.

La inversión en construcción (VAB), que representó en 2009 el 14,3% del PIB, se redujo al 12,7%, tasa similar a la francesa, pero todavía superior en 2,3 puntos sobre la media de la Eurozona, hacia la que se converge inexorablemente. El ratio de inversión en construcción sobre el PIB ha vuelto al nivel que tenía al inicio de la década de los años setenta.

Por subsectores, la **edificación residencial**, el de mayor peso dentro del conjunto de la industria constructora, representó en 2010 el 26% del total (todavía 10 puntos más que en nuestro entorno), con un descenso con respecto a 2009 de un 17% de descenso.

Respecto a los indicadores adelantados, la superficie a construir en obra nueva residencial, según los visados de dirección de obra registró un retroceso del 30,5 %.



Torres Porta Fira (Barcelona)

## CONSTRUCCIÓN

### LA VENTA DE VIVIENDAS EN ESPAÑA VOLVIÓ A SUBIR EN 2010



Lanzador de dovelas

Se estima que en 2010 el número de viviendas iniciadas no superó las 100.000, un 33% menos que en 2009, y se estiman unas 260.000 viviendas terminadas, también un 33% menos que en el ejercicio precedente.

Por el contrario, la venta de viviendas en España volvió a subir en 2010 tras dos años de desplome, aunque los 440.000 pisos que han cambiado de manos durante el pasado año están muy lejos de los niveles previos a la crisis, cuando se cerraban más de 700.000 operaciones. La compraventa aumentó un 6,8% durante 2010, frente a las caídas del 25% y del 28% de los dos ejercicios anteriores. Cifras seguramente condicionadas por el adelanto de compra de miles de nuevos propietarios, por el fin de los incentivos fiscales para todas las rentas a partir de 2011.

La **edificación no residencial** ha representado el 16% de la actividad, con una reducción con relación al ejercicio anterior del 5% (una aceleración de 10 puntos con relación a 2009/2008, que se redujo el 15%). Los visados en este subsector experimentaron una caída del 19,3%.

La **rehabilitación y mantenimiento de edificios**, que supuso el 25% del total, disminuyó un 4% (7 puntos menos que en 2009). El presupuesto de ejecución de los visados de ampliación y reforma desciende un 10% en términos nominales (frente al -1% que registró en el ejercicio anterior).

Cabe recalcar que este subsector presenta cifras de inversión 18 puntos por debajo de las homónimas en la UEM y, por lo tanto, se podría inferir que tiene recorrido al alza; sin embargo, así como en otros subsectores se está produciendo la convergencia hacia los niveles de nuestro entorno, en rehabilitación lamentablemente no se está dando esa circunstancia.

La **obra civil** alcanzó el 33% del conjunto de la producción total del sector, con una disminución anual, con relación al ejercicio anterior del 14%, que es la primera disminución en muchos años.

España durante el año 2010 ha pasado del cuarto al quinto puesto en el mercado de la construcción de la Unión Europea, con el 10,4% del total, después de Alemania, que se sitúa en el primer lugar, con el 19,7%; Francia, con el 18,8%; Italia, con el 12%, y Reino Unido, con el 10,8%.

El pasado ejercicio, la licitación pública en el conjunto de las Administraciones Públicas descendió un 32% en términos nominales, hasta los 26.519 millones de euros. La Administración General, con una participación del 20,9%, redujo la licitación en un 54,7%, hasta los 5.531 millones, con descensos en todos los departamentos.

El Ministerio de Fomento fue el que más disminuyó, con una licitación de 3.662 millones, un 60,2% menos que el año anterior, debido fundamentalmente al descenso de concursos de ADIF en un 69,5% hasta los 1.604 millones, determinado por la finalización de las obras del AVE a Valencia.



## CONSTRUCCIÓN

A pesar de estos datos, es muy destacable el esfuerzo inversor realizado por el Ministerio de Fomento, con una media de inversión anual de:

- 10.086 millones de euros, en el período 2001-2004.
- 15.497 millones de euros, en el período 2005-2008.
- 16.765 millones de euros, en el período 2009-2011.

En 2010 se ha ejecutado una inversión de 14.091 millones de euros, y en 2011 está previsto invertir 13.636 millones de euros. El esfuerzo respecto al PIB del Ministerio de Fomento para el ejercicio 2011 representa el 1,7%, frente a un 0,69% de Alemania y un 0,50% del Reino Unido.

Las Comunidades Autónomas, con una cuota del 35%, tuvieron una caída del 21,3%, hasta los 9.413 millones, y la Administración Local, con el 43,6%, redujo sus concursos un 22,4% y licitó 11.574 millones.

Las restricciones presupuestarias que abordan todas las administraciones para cumplir con los objetivos de déficit público han impulsado el recurso al capital privado para acometer infraestructuras públicas.

En 2010 el volumen de licitación por el sistema concesional, en el conjunto de las Administraciones Públicas, se elevó a 10.483 millones de euros (cifra superior al doble del presupuesto de los proyectos promovidos en todo el ejercicio 2009), básicamente infraestructuras de carreteras licitadas por las Comunidades Autónomas, manteniéndose el ratio del 39,5% del total licitado (el 1% del PIB), un 27,2% más que en 2009.

### EL MERCADO LABORAL

La población ocupada en el sector de la construcción en 2010 suponía un 8,9% del total un 1,1% menos que en 2009. En los dos últimos años el sector ha perdido 1.145.000 empleos, el 54% del total destruido en la economía y, a pesar del brutal ajuste, ha vuelto a descender un 12,6%, y ocupa a 1.650.830 personas.

La mayor destrucción de empleo de todos los sectores de actividad en términos relativos se ha concentrado en la construcción, con una disminución de los ocupados del 5,7% respecto al tercer trimestre del año.

EL VOLUMEN DE  
PROYECTOS LICITADOS POR EL  
CONJUNTO DE  
ADMINISTRACIONES  
PÚBLICAS EN 2010  
SE ELEVÓ A  
**10.483**  
MILLONES DE EUROS



## CONSTRUCCIÓN



Hotel Vela (Barcelona)

### PREVISIONES

Las previsiones para el año 2011 apuntan hacia una tendencia coherente con el ciclo, con un decrecimiento de la producción global del sector de entre un 8% y un 10% en términos constantes.

La dotación de los dos principales ministerios inversores, Fomento y Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, sus organismos, entidades públicas, empresas y sociedades estatales, considerada la incidencia del Plan de Acción Inmediata, contempla una disminución de la inversión de un 31,2% destinada a la política de Infraestructuras, respecto a 2010 en términos corrientes.

Por subsectores y concretamente en el caso de la **edificación residencial**, se reducirá la intensidad de la caída desde el 17,1% de 2010 hasta el 4,5% para el conjunto de 2011, debido al stock (entre 400.000 y 500.000 inmuebles), que se reducirá a lo largo de 2011. En 2012 se esperan suaves crecimientos positivos, en el entorno del 1%.

La producción en **edificación no residencial** se reducirá hasta un 3%, lo mismo que la inversión en el sector, que no aumentará hasta que se consolide la recuperación en los mercados, y que se producirá, como en el pasado, de manera escalonada: primero oficinas y ocio, luego comercio y logística. El descenso seguirá amortiguándose en 2011 para cambiar de signo en 2012.

La **obra civil** mantendrá el pulso de la actividad constructora. Se espera que la inversión en infraestructuras en 2011 tenga un descenso de entre el 19% y el 22% sobre la de 2010.

El Plan de Acción Inmediata, el Plan de Consolidación Fiscal y los recortes de mayo de 2010 suponen, de cara al presupuesto de 2011, una disminución de la inversión real de los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de 5.205 millones de euros (-26,1%) respecto al presupuesto liquidado en 2009 (máximo histórico). Además, pesará negativamente la culminación del programa del Fondo Local para el Empleo y la Sostenibilidad de 2010.

El ajuste seguirá en 2012, aunque más moderado, con recortes del 4% al 5%, debido a las medidas encaminadas a reducir el déficit público y la recuperación de la confianza.

Los grandes retos para afrontar la recuperación en 2011 son:

- El cierre de los corredores ferroviarios y por carretera, mediante las fórmulas comprometidas de colaboración público-privada y la consolidación del PEI.
- El cumplimiento de los plazos de pago por parte de las administraciones públicas, en tanto que no se traspone la nueva directiva sobre morosidad.
- La no aplicación de nuevos recortes presupuestarios adicionales sobre la inversión real, lo que conllevaría ajustes aún más intensos e insostenibles en el sector.

El régimen concesional seguirá siendo una fuente de actividad para el sector de la construcción. La iniciativa privada continuará aportando su esfuerzo tecnológico y financiero para soportar el déficit inversor tanto en España como en el exterior.



## CONSTRUCCIÓN

En la actualidad, el Ministerio de Fomento acaba de poner en marcha el Plan Extraordinario de Inversión en Infraestructuras (PEI), con el que prevé movilizar en varios años, y junto con el capital privado, una inversión de 17.000 millones de euros para acometer obras de ferrocarril y carreteras, y compensar así parte del ajuste de la inversión pública.

La internacionalización de las grandes constructoras, que ha permitido compensar la reducción del negocio nacional con la presencia en el exterior, es una realidad a la vez que una necesidad, y responde al potencial generado durante el ciclo expansivo y a las notables expectativas de crecimiento de la economía mundial para 2011-2012.

De ahí lo importante que es el de la actividad inversora en nuestro país, que ha permitido a nuestras empresas crecer y adquirir un know-how y un conocimiento de otros mercados, que en otras épocas hubiera sido impensable y que hoy supone (y no de forma transitoria) una garantía para la sostenibilidad del negocio.

Las grandes empresas constructoras españolas se han convertido en líderes en mercados inéditos hasta hace menos de una década y sus carteras muestran una cada vez más significativa participación de obras en el exterior, en donde compiten en igualdad de condiciones, en un mercado altamente competitivo, con empresas de otros países.

LA INTERNACIONALIZACIÓN  
HA PERMITIDO COMPENSAR LA  
REDUCCIÓN DEL NEGOCIO  
NACIONAL



Autopista San José Caldera (Costa Rica)

## CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN SIGUE SIENDO EL ÁREA DE MAYOR PESO CUANTITATIVO EN LA CIFRA DE NEGOCIOS DEL GRUPO, REPRESENTANDO EL **55,3%**

### LA ACTIVIDAD DE FCC

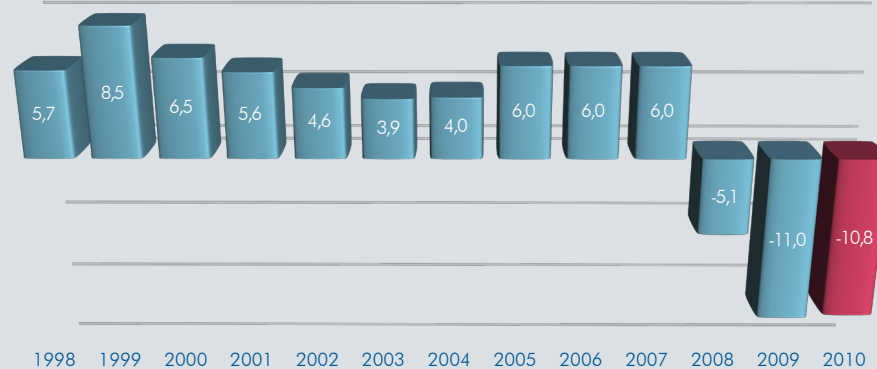
La actividad de construcción de FCC se aglutina en torno a la sociedad FCC Construcción, que en el año 2010 obtuvo una cifra de negocios de 6.693,6 millones de euros. De ese importe, el 54,8% correspondió a operaciones realizadas fuera de España.

El resultado bruto de explotación (Ebitda) ascendió a 355,5 millones de euros.

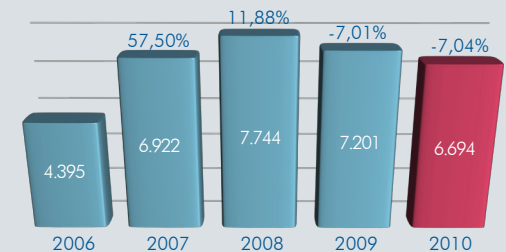
En relación con el Ebitda total del Grupo, la aportación de la actividad de construcción ha sido del 24,8%.

Durante 2010, FCC Construcción logró contratos por importe de 6.133,8 millones de euros y situó su cartera pendiente de ejecutar en 9.984 millones de euros. El 44,8% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

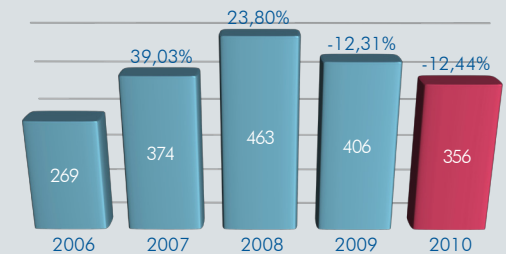
**Tasas anuales de variación de la actividad constructora**  
En términos constantes (Fuente: Seopan)



**Cifra de negocios de FCC Construcción**  
Millones de euros



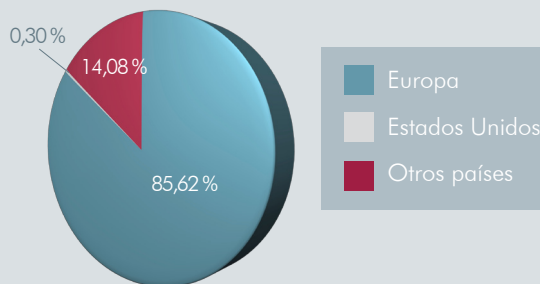
**Beneficio bruto de explotación (Ebitda)**  
Millones de euros



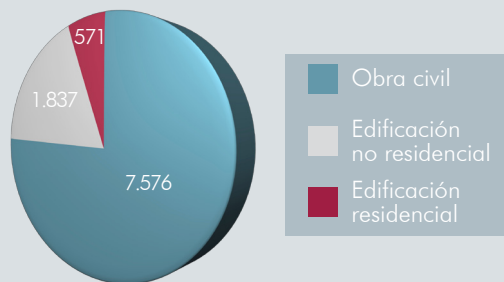
## CONSTRUCCIÓN

# EL SECTOR QUE MÁS PRODUCCIÓN Y CARTERA GENERA

### Cifra de negocios internacional



### Cartera



### AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y CARRETERAS

Este es el subsector más activo dentro de la obra civil y el que más producción y cartera genera. Se detallan a continuación las adjudicaciones más relevantes conseguidas durante el pasado ejercicio:

- **Vía rápida S5 en Polonia**, que unirá las ciudades de Posen y Breslavia e incluye circunvalaciones de las ciudades de Bojanowa y Rawicza. El tramo de 29 km se desdoblará hasta incluir 4 carriles.
- **Viaducto de paso del nuevo acceso norte a Sevilla**. Las obras consisten en la realización de un viaducto de 784 m con vanos de 48 a 66 m. Es una estructura con elementos prefabricados con tablero formado por 2 vigas cajón de 3,80 m de alto y 2,50 m de ancho.
- **Autopista A1 en el tramo entre Świerklany y Gorzyczk, en Polonia**. Se trata del segmento de la A1, de 18,3 km, comprendido entre la salida de Świerklany y la frontera checa en Gorzyczki, al sur del país. El proyecto incluye la construcción de dos enlaces, dos áreas de descanso y 31 puentes. El elemento constructivo más destacado es un puente atirantado de 380 m.
- **Mejora general de accesibilidad en la carretera C-31, desde el pk 231+800 al pk 235+000, en Cabrera del Mar-Mataró (Barcelona)**. El tramo que se va a ejecutar tiene una longitud de 3,2 km, contemplándose la construcción de 6 viaductos, 6 puentes, 3 pasos superiores, 8 pasos inferiores y 2 túneles de 185 m cada uno.
- **Acondicionamiento de la vía EN4 en 1.ª fase, entre las rotondas de Lidl y las Sochinhas, en la ciudad de Elvas (Portugal)**. Los trabajos consisten en modificar el viario existente, de 3.810 m de longitud, creando una sección compuesta de 2 viales de 3 m de anchura.
- **Dos tramos del corredor paneuropeo en Serbia**. El contrato consta de la construcción de un tramo de 15 km de autovía y 7 puentes cuya longitud oscila entre 50 y 500 m. Los dos componentes principales de la obra son la circunvalación de Dimitrovgrad (al este de Serbia) de 5,8 km y el tramo que llega hasta la frontera búlgara, de 8,6 km.
- **Rehabilitación de la Carretera Panamericana (Tramo San Carlos-Penonomé) y mantenimiento de carreteras y caminos en el Circuito "A" de la provincia de Coclé (Panamá)**. Las obras consisten en el mantenimiento periódico de 204,5 km en seis tramos de carretera.

## CONSTRUCCIÓN



Esclusa de Sevilla

## GRANDES PROYECTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

### OBRAS AEROPORTUARIAS

- **Adecuación del campo de vuelos en el aeropuerto de Lanzarote.**
- **Mejora de las losas de plataforma en el aeropuerto de Tenerife Norte.** Las obras consisten en actuaciones en la plataforma de estacionamiento de aeronaves, mejorando los pavimentos rígidos y flexibles. La superficie del pavimento rígido es de 67.200 m<sup>2</sup>. Dichas obras incluyen reposición del drenaje, señalización horizontal y balizamiento.
- **Adecuación de las áreas de facturación y embarque en la base área abierta al tráfico civil de San Javier (Murcia).**

### OBRAS HIDRÁULICAS

Las adjudicaciones más relevantes del pasado ejercicio fueron las siguientes:

- **Nueva vía de acceso al Canal de Panamá.** Se trata de un nuevo cauce de acceso al Canal de Panamá desde el Pacífico, en el marco del emplazamiento del tercer juego de esclusas en Miraflores. Las obras consisten en la construcción de 3,7 km de cauce de aproximación a las esclusas del Pacífico, con una anchura de 200 m.
- **Explotación, mantenimiento, actualización y conservación del sistema automático de información hidrológica de la cuenca del Júcar.**
- **Estación desaladora de agua de mar (EDAM) en Guía de Isora (Tenerife).** Las obras comprenden la captación de agua de mar mediante ocho pozos de 60 m de profundidad y diámetro de 650 mm, la propia instalación desaladora, la evacuación de salmuera mediante emisario hasta 5 m de profundidad, estación de bombeo, depósito de 10.000 m<sup>3</sup>, urbanización y acometida eléctrica.

- **2.º anillo principal de distribución de agua potable. Tramo: Ramal arteria de Retamares-Ramal depósito Getafe (Madrid).** El trazado de la conducción se sitúa paralelo a la carretera M-50 desde Boadilla del Monte a Getafe en una longitud de 18,77 km.
- **II Fase del canal bajo de los Payuelos (León).** Se trata de 30 km de canal entre los términos municipales de Santas Martas y Sahagun de Campos.
- **Diseño y construcción del colector Las Lajas y subcolector Rogelio Sinán (Panamá).** Las obras consisten en el rediseño y construcción del colector Las Lajas, que conlleva la instalación de 11.340 m de tubería.

### OBRAS MARÍTIMAS

Las adjudicaciones de obras marítimas más destacadas han sido las siguientes:

- **Cimentación de los Duques de Alba DA-1 y DA-2 del pantalán de atraque de la terminal marítima de almacenamiento y distribución de hidrocarburos en el puerto Bahía de Algeciras (Cádiz).** La obra consiste en la cimentación y banqueta de escollera para la ejecución de una terminal de atraque una vez realizado el dragado del fondo marino y la consolidación del terreno mediante columnas de grava.
- **Instalaciones de port Adriano, en Calviá (Baleares).**
- **Ampliación del muelle de la Química, en Tarragona.** Las obras tienen por objeto la ampliación del muelle existente ganando terrenos al mar, mediante la construcción y fondeado de 34 cajones de hormigón armado para formar tres líneas de atraque de 495 m, 373 m y 326 m de longitud, respectivamente.



## CONSTRUCCIÓN

### INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

Se mantiene como uno de los sectores más dinámicos gracias a los planes de expansión de la red ferroviaria de alta velocidad y la construcción de nuevas líneas de metro.

Durante el pasado ejercicio destacan las siguientes adjudicaciones:

- **Construcción y suministro del sistema integral ferroviario para la línea 1 del Metro de Panamá.** Las obras consisten en la ejecución de una nueva línea de metro con una longitud aproximada de 13,7 km. Asimismo, se construirán 13 estaciones, de las cuales cinco son en viaducto, cinco subterráneas y una semienterrada en uno de los extremos de la línea que se empleará como intercambiador con otros medios de transporte.
- **Línea ferroviaria de 185 km de longitud, que discurrirá al oeste de la capital de Argel y conectará las localidades de Relizane, Tiaret y Tissemsilt, en Argelia.** La nueva línea dispondrá de una vía única con dos tramos diferenciados: Relizane-Tiaret, de 121,1 km de longitud, en el que se construirán cinco túneles por el nuevo método austriaco; y Tiaret-Tissemsilt, de 64,2 km. La obra incluye también la ejecución de siete estaciones de viajeros, cinco de cruce de vías y actuaciones de mejora en las estaciones existentes de Relizane y Tissemsilt.

- **Accesos a la estación de La Sagrera.** Las obras consisten en la ejecución de los tramos de acceso a la futura estación de La Sagrera y de las dos líneas de cercanías Villafranca-Maçanet y Vilanova-Mataró, así como la plataforma donde se ubicará la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa.
- **Tramo Bergara-Antzuola de la plataforma de la nueva red ferroviaria del País Vasco.** Las obras consisten en la ejecución de un tramo de 4,3 km de longitud de trazado, en el que se incluye la construcción de un túnel de 3.706 m de longitud y sección libre de 85 m<sup>2</sup>. Paralelo al túnel se ejecuta una galería de emergencia con una longitud de 2.750 m y sección libre de 26 m<sup>2</sup>.
- **Túnel de ferrocarril urbano en Karlsruhe (Alemania).** El contrato comprende el diseño y trabajos especiales de ingeniería subterránea, además de la construcción de carreteras, túneles y estaciones.
- **Plataforma de Alta Velocidad Madrid-Extremadura. Tramo: embalse de Alcántara-Garrovillas.** Las obras consisten en la ejecución de una nueva plataforma para doble vía de alta velocidad de 6.266 m de longitud. Como elemento singular, destaca el viaducto sobre el río Almonte, de 996 m de longitud total con su vano central de arco de hormigón bajo tablero superior de 384 m de luz, único en España y tercero a nivel mundial, con esta misma tipología.

## UNO DE LOS SECTORES MÁS DINÁMICOS DE FCC CONSTRUCCIÓN



Túneles subterráneos de Girona

## CONSTRUCCIÓN



Viviendas área norte, Las Tablas (Madrid)

## AMPLIA IMPLANTACIÓN GEOGRÁFICA

### URBANIZACIONES Y APARCAMIENTOS

Las adjudicaciones más destacadas son las que siguen:

- **Urbanización correspondiente a la unidad de ejecución 213-02, en Bilbao.** Los trabajos consisten en la rectificación de viales existentes, prolongando uno de ellos y dotándolo de todas sus redes urbanísticas.
- **Urbanización del área de reparto en la parcela 1.7 de Nuevo Tres Cantos, en Madrid.**
- **Arreglo del Passeig de Sant Joan. Tramo Plaça Tetuan-Arc de Triomf, de Barcelona.** La sección proyectada contempla dos grandes aceras de 17 m de ancho, adyacente a cada una de las dos fachadas y una calzada de dos carriles por cada sentido de circulación con un carril-bici central de 4 m de ancho en total.
- **Mejora de la seguridad vial y movilidad urbana sostenible en la Ciudad de León,** en el centro urbano de León: avenida de Ordoño II, avenida de la Independencia, avenida del Padre Isla y plaza de Santo Domingo.
- **Urbanización parcial del barrio Garrido Sur III, en Salamanca.**
- **Urbanización vía parque de Alicante. Tramo: avenida Lorenzo Carbonell-El Palmeral, en Alicante.** Las obras consisten en un corredor viario de dos carriles en cada sentido, carril-bici y plataforma ferroviaria con sección total de 41 a 45 m y una longitud de 1.400 m.

### VIVIENDAS

Las adjudicaciones más destacadas son las que se indican a continuación:

- **59 viviendas en Sanchinarro, Madrid.**
- **72 viviendas, garaje y anexos en el PAU de Montecarmelo, en Madrid.**
- **1.000 viviendas, en régimen de promoción propia,** en el sector Nuevo Tres Cantos, en Madrid, distribuidas en cuatro promociones de 288, 288, 207 y 217 unidades.
- **55 viviendas en Vilafranca del Penedés (Barcelona),** con una superficie construida total de 8.336 m<sup>2</sup> distribuidas en una planta sótano y cinco plantas sobre rasante.
- **102 viviendas de PP en Tres Cantos (Madrid).**
- **Construcción de 17.700 m<sup>2</sup> de viviendas sociales en México D.F.**
- **91 VPPB Tres Cantos (Madrid).**
- **Terminación de 116 viviendas PVO en ocho bloques en San Jerónimo-Alamillo, en Sevilla.**
- **137 viviendas en el distrito de Villaverde (Madrid),** consistente en dos edificios rectangulares con una superficie construida total de 17.900 m<sup>2</sup>.
- **84 VPO en Galdar (Las Palmas de Gran Canaria),** consistente en una edificación con una superficie construida sobre rasante de 7.760 m<sup>2</sup> y bajo rasante de 2.318 m<sup>2</sup>.
- **77 VPO en Elche (Alicante).** La edificación consta de planta sótano para aparcamiento, planta baja y siete plantas de viviendas con una superficie construida total de 12.771 m<sup>2</sup>.

## CONSTRUCCIÓN

### EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL

Se incluyen en este capítulo la edificación destinada a usos administrativos, docentes, sanitarios, culturales, deportivos, comerciales, hoteleros e industriales.

#### Centros administrativos y de oficinas

- Edificio destinado a Dirección Provincial en San Sebastián (Guipúzcoa) de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- Remodelación y mantenimiento de los edificios correspondientes para la celebración de los Juegos Olímpicos de Londres, para dar un correcto servicio tanto a los periodistas de prensa escrita, como de radio y televisión. Se actuará sobre una superficie de más de 60.000 m<sup>2</sup> construidos.
- Cimentación de la torre para el BBVA de México, como sede de dicha entidad en la capital mexicana.
- Tribunal Electoral de Panamá. El proyecto consiste en una combinación de tres edificios de cinco plantas de oficinas y un subsótano de estacionamiento. Estos tres edificios, dos de ellos de 2.433.6 m<sup>2</sup> y uno de 2.402.4 m<sup>2</sup> por planta, se unen en forma de H, para integrarse entre sí. La superficie total es de 33.000 m<sup>2</sup>.
- Edificio de oficinas para el Grupo FCC en Las Tablas. El edificio consta de 13.656 m<sup>2</sup> construidos bajo rasante distribuidas en tres plantas, y de 19.064 m<sup>2</sup> sobre rasante en siete plantas.
- Construcción, conservación, mantenimiento y explotación durante 32 años del Centro Penitenciario Els Plans, en Tárrega (Lérida). Se trata de una construcción con edificios de planta baja más dos con módulos prefabricados y una superficie aproximada de 74.000 m<sup>2</sup>.

#### Centros docentes

- Facultad de Económicas, en el recinto del Instituto Químico de Sarría (Barcelona).
- Instituto de tres líneas en Castelldefels (Barcelona), con una superficie construida de 3.986 m<sup>2</sup>.
- Centro de educación secundaria y de programas de cualificación profesional inicial en Suances (Cantabria), con una superficie de 4.611 m<sup>2</sup>.



Edificio oficinas BID Nicaragua

## EDIFICIOS DESTINADOS A DISTINTOS USOS

## CONSTRUCCIÓN



Caja Mágica (Madrid)

## INMUEBLES REPRESENTATIVOS

### Centros sanitarios y asistenciales

- **Diez centros de atención primaria en la isla de Mallorca (Balears)**, en régimen de construcción, conservación y explotación.
- **Centro de día y residencia para personas mayores en Avilés**, con una superficie construida de 8.000 m<sup>2</sup>.
- **Diseño, construcción, equipamiento y financiación del hospital Luis "Chicho" Fábregas en la provincia de Veraguas, (Panamá)**. El diseño se ha efectuado observando estrictos criterios de respeto al medio ambiente propiciando el uso responsable del agua, reduciendo en lo posible la demanda de energía y optimizando las instalaciones para mejorar su eficiencia energética.
- **2.ª fase del Plan Director del Complejo Hospitalario de La Coruña**. La obra se ejecutará por fases sin interrupción del funcionamiento del hospital y consta de 7.386 m<sup>2</sup> de obra nueva y 15.371 m<sup>2</sup> de reforma del edificio existente.
- **Ampliación y reforma del Hospital Santiago Apóstol de Miranda de Ebro, en Burgos**. La obra consiste en 1.688 m<sup>2</sup> de reforma y 7.366 m<sup>2</sup> de obra nueva.

### Centros culturales, deportivos y de ocio

- **Nueva tribuna del Estadio Ramón de Carranza, en Cádiz**. Se incluye en la obra contratada la demolición de la tribuna vieja y la ejecución de una nueva tribuna con estructura de ocho plantas, sótano, planta baja y seis plantas.
- **Fase II del pabellón multiusos Reyno de Navarra Arena, en Pamplona (Navarra)**. Las obras consisten en la ejecución de cerramientos, cubierta, acabados e instalaciones de dicho pabellón incluyendo la urbanización de todo el entorno.
- **Obras de la red ciclista principal del municipio de Majadahonda, en 1.ª fase**, consistentes en la construcción de varios tramos de carril-bici con una longitud de 8 km en el casco urbano de la localidad madrileña.
- **Obras de adecuación del edificio municipal Escuelas Pías** para usos sociales y educativos, en el distrito Centro de Madrid.

### Centros comerciales, ferias y congresos

- **Cimentaciones especiales y 1.ª fase de cimentación del edificio central comercial de Port Adriano, en Calvia (Balears)**.
- **2.ª fase del Centro Internacional de Convenciones de Madrid**, consistente en cimentación y estructura hasta rasante, cubierta e impermeabilización de dicho edificio.

### Rehabilitación y mantenimiento

- **Reforma de residencia geriátrica en Arenys de Mar (Barcelona)**.





**FCC Industrial** es la nueva marca con la que el **Grupo FCC** pretende llevar a cabo su estrategia de crecimiento basada en la diversificación e internalización. Gracias a ella, FCC afianzará su posición en los sectores industrial y energético, que continúan recibiendo un fuerte impulso desde los sectores públicos y privados.

Bajo la marca de **FCC Industrial**, cuyo lanzamiento tuvo lugar en noviembre de 2010, operarán distintas empresas del ámbito industrial de **FCC Construcción**, las cuales cuentan con una extensa trayectoria en obras de esa área de actividad, lo que supone la mejor garantía para un con éxito futuro común.

De manera paralela a la creación de la nueva marca e integradas en la misma, dos de las empresas participadas, **Ibérica de Servicios y Obras (ISO)** y **Auxiliar de Pipelines (APL)**, se han fusionado en diciembre del pasado año y desde comienzos del presente ejercicio, operan conjuntamente bajo la denominación de **FCC Actividades de Construcción Industrial**, empresa que desarrollará su actuación en las siguientes líneas de negocio:

- Construcción de todo tipo de obras y, especialmente, aquellas de tipología industrial.
- Contratos llave en mano y EPC para instalaciones de producción de energías renovables (plantas termosolares, biomasa y otros proyectos relacionados con este campo).

- Contratos llave en mano y EPC para plantas industriales (refinerías, ciclos combinados, plantas de producción de cemento).
- Plantas de regasificación y tanques de almacenamiento de gas natural licuado (GNL).
- Construcción de oleoductos, gasoductos e instalaciones de manejo de gas e hidrocarburos.

Para fortalecer y unificar la imagen de la compañía resultante, promover nuevas posibilidades de negocio, y aprovechar las sinergias de estas sociedades, **ESPELSA** ha cambiado su razón social por la de **FCC Servicios Industriales y Energéticos**, y ha absorbido a **DENEO, ELCEN, EURMAN y GEINSA**. La nueva sociedad será responsable de las siguientes líneas de negocio:

- Contratos llave en mano y EPC para plantas fotovoltaicas e instalaciones en plantas energéticas.

## CONSTRUCCIÓN

- Ferroviaria (catenaria ferroviaria, instalaciones y sistemas ferroviarios).
- Redes de distribución (subestaciones eléctricas, tendidos aéreas y subterráneas, etc.).
- Mantenimiento y eficiencia energética.
- Fabricación de cuadros eléctricos.
- Sistemas (ingeniería de sistemas informáticos avanzados).

Por último, también se han integrado en el Grupo **FCC Industrial** las siguientes compañías: **Internacional TECAIR**, especializada en instalaciones de climatización de edificios; **Prefabricados DELTA**, dedicada a la producción de elementos prefabricados, y **MEGAPLAS**, que presta servicios de imagen corporativa. Todas ellas continuarán operando con la misma denominación actual dentro del **Grupo Industrial de FCC**.



Denia Landfall 3. Gasoducto submarino

## CONSTRUCCIÓN

### GARANTIZAMOS EL MÁXIMO NIVEL DE CALIDAD Y SEGURIDAD



Tranvía de Murcia

#### FCC ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL, S.A.

Con fecha de 17 de diciembre de 2010, tuvo lugar el proceso de fusión mediante el cual la sociedad Ibérica de Servicios y Obras (ISO) absorbió a la compañía Auxiliar de Pipelines (APL). Así mismo, y como consecuencia del anterior proceso, la sociedad resultante de dicha fusión cambió su denominación social por el nombre de FCC Actividades de Construcción Industrial, S.A.; este cambio hizo efectivo durante el mes de febrero de 2011.

El presente informe recoge las actividades conjuntas de las dos sociedades fusionadas, dado que la contabilidad de ambas se ha unificado con fecha de 31 de diciembre de 2010.

La actividad constructora de FCC Actividades de Construcción Industrial, S.A. se ha centrado fundamentalmente en obras industriales; centros comerciales; edificación, tanto residencial como no residencial; urbanizaciones; oleoductos y gasoductos y redes de distribución de calefacción, agua caliente y refrigeración.

Las obras adjudicadas más destacados han sido las siguientes:

- **Contrato EPC (Ingeniería, suministro y construcción)** de una planta de energía solar termo eléctrica de 50 Mw de potencia, en Palma del Río (Cartagena).
- **Construcción de 180 viviendas PPB en Leganés (Madrid).**
- **Construcción de un edificio para actividades industriales en el PAU de Vicálvaro (Madrid).**
- **Construcción de las losas de plantas, estructura de ascensores panorámicos, refuerzos metálicos en**

núcleo del ascensor y otros trabajos adicionales del nuevo Edificio Windsor en Madrid.

- **Oleoducto Cartagena-Puertollano, Tramo I (Murcia)**, con una longitud de 92 km y tubería de acero al carbono API-5L-X60, de 14" de diámetro.
- **Gasoducto Tivissa-Paterna, Tramo Centro (Castellón)**, con una longitud de 54 km y tubería de acero al carbono API-5L-X70, de 40" de diámetro.

#### FCC SERVICIOS INDUSTRIALES Y ENERGÉTICOS, S.A.

FCC Servicios Industriales y Energéticos, S.A. es la compañía resultante de la fusión de diversas compañías industriales de FCC Construcción pertenecientes a los sectores industrial y energético, que opera con esta denominación social desde enero de 2011. FCC Servicios Industriales y Energéticos, S.A. aúna las sinergias y experiencia de las compañías integradas para conseguir un posicionamiento sólido y claro en el sector industrial, con el fin de afianzar la confianza sus clientes y ampliar su cartera de negocios gracias a la diversificación y al impulso que algunas líneas de negocio están experimentando, tales como las energías renovables y la nueva división ferroviaria más acordes con los tiempos actuales.

El presente informe recoge las actividades conjuntas de las sociedades fusionadas, dado que la contabilidad de ambas se ha unificado con fecha 31 de diciembre de 2010.

Las distintas divisiones de las obras adjudicadas más singulares han sido las siguientes:

## CONSTRUCCIÓN

### División de energías renovables

- Planta termo-solar en la localidad de Palma del Río (Córdoba), de 50 Mw de potencia nominal.
- Planta termo-solar en la localidad de Villena (Alicante), de 50 Mw de potencia nominal.
- Construcción de un parque fotovoltaico en Cerdeña, (Italia). Se trata de dos plantas construidas sobre cubiertas de invernadero con una potencia pico de 0,69 Mw y 3,6 Mw respectivamente.

### División ferroviaria

- Metro de Málaga, líneas 1 y 2. Se realiza el conjunto de la electrificación e instalación de catenaria rígida y catenaria tranviaria, sistemas de ventilación, sistemas de comunicación, redes de transmisión de datos, etc.
- Línea 4 del Metro de Barcelona. Ampliación y mejora de la alimentación eléctrica de la línea 4 del Metro de Barcelona. Incluye la remodelación de las subestaciones Maragall, Verdaguer y Verneda.
- Tranvía de Murcia. Consiste en la realización de cuatro subestaciones, las instalaciones eléctricas y de electrificación, así como la catenaria tranviaria del tranvía de Murcia.

### División de instalaciones

- Instalaciones electro-mecánicas de Port Adriano en el municipio mallorquín de Calviá.
- Remodelación del Palacio de Cibeles, en Madrid. Instalaciones internas y exteriores de ornamentación mediante LED (Lights Emiting Diodes).

- Hospital de Torrejón de Ardoz (Madrid). Instalación BT y MT, grupo electrógeno, alumbrado interno y externo y de emergencia. Sistemas de comunicación y voz y datos, wifi, telefonía IP, además de una instalación fotovoltaica sobre la cubierta.
- Varios edificios de oficinas en calles de Albasanz y de García Noblejas, en Madrid.
- Tizi Ouzu, en Argelia, se ejecutan trabajos de instalaciones provisionales en el campamento que albergará a los trabajadores del complejo deportivo.
- Centro penitenciario de Vitoria. Instalaciones eléctricas y mecánicas.

### División de redes de distribución

- Trabajos de retranqueo de MT (Media Tensión) en el tramo de la autovía La Sagra, Valmojado-Illescas (Toledo).
- Alimentación eléctrica para el edificio de control de las instalaciones de Alta Velocidad (AVE) de ADIF, en Albacete.
- Modernización de las instalaciones del hospital comarcal de Hellín (Albacete).
- Contrato de operación, mantenimiento y construcción de instalaciones de distribución eléctrica en las provincias de Albacete, Cuenca y Madrid.
- Montaje de subestaciones eléctricas en la región de Madrid.

### División de mantenimientos y eficiencia energética

Gracias a las sinergias de las empresas fusionadas FCC Servicios Industriales y Energéticos, S.A. está en situación de ofrecer un servicio de mantenimiento integral de gran valor añadido, se renuevan los contratos de mantenimientos de los siguientes edificios:

- Sede del Instituto Cervantes, en la calle de Alcalá, de Madrid.
- Biblioteca Nacional de España, en Madrid.
- Centro de emisión y producción de Sogecable, en Tres Cantos, (Madrid).
- Torre Realía, en Madrid.
- Laboratorios Abbot.



Parque eólico

## CONSTRUCCIÓN

### División de sistemas

- MPB (Mission Planning Briefing), Sistema de diseño y desarrollo del Programa Eurofighter "GSS Mission Planning and Briefing".
- Simulador de vuelo de la Dirección General de Tráfico, DGT FNPT II MCC basado en el AS 355 NP de Eurocopter. FCC Servicios Industriales y Energéticos, S.A. ha desarrollado un simulador de vuelo basado en el helicóptero de Eurocopter AS 355 NP. El modelo AS 355 NP es un helicóptero biturbina recientemente adquirido por la DGT para la vigilancia de carreteras. En colaboración con la DGT realizó durante el mes de diciembre de 2010 una batería de vuelos de prueba, consiguiendo la correspondiente emisión del certificado por parte de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

### Proyectos I+D+i

Proyecto RECOMP (Reduced Certification Costs Using Trusted Multi-core Platforms) es un proyecto de investigación financiado por Artemis Joint Undertaking, un organismo de la Comisión Europea, cuyo objetivo es crear una plataforma tecnológica europea de referencia para la certificación de sistemas que contienen componentes de seguridad en los sectores de la aeronáutica, automoción e industrial con el fin de minimizar los costes de certificación en seguridad y aportar mayor flexibilidad al proceso.

## INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

### Internacional Tecair, S.A.

Internacional Tecair, S.A. desarrolla proyectos de ingeniería y montaje de instalaciones en el campo de la climatización, los sistemas de control de instalaciones, la gestión integral y el mantenimiento de las mismas desde 1984.

Internacional Tecair, S.A. se ha caracterizado por su voluntad de desarrollo y compromiso con la innovación; prueba de ello lo constituye la utilización de tecnologías avanzadas como el uso de gases refrigerantes ecológicos.

Durante el último trimestre del año, Internacional Tecair, S.A. ha pasado a colaborar activamente con la compañía, de reciente creación, FCC Servicios Industriales y Energéticos, S.A., actuando, al igual que esta última, bajo la nueva marca del Grupo, FCC Industrial. Esto le permitirá aprovechar mejor las sinergias en este campo para seguir ofreciendo a sus clientes innovación y calidad.



Las principales realizaciones durante el año 2010 han sido:

- Complejo El Matadero de Madrid. Se han implantado los equipos de producción energética para parte del nuevo complejo cultural y artístico.
- Archivo Histórico Provincial de Guadalajara. Trabajos de climatización, fontanería y protección contra incendios.
- Comisaría Provincial de Cáceres. Se realizaron los trabajos correspondientes a la instalación de climatización.
- Centro de Alta Resolución (CARE) de Córdoba.
- Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) de la Universidad Carlos III, de Madrid. Instalación de climatización, agua purificada y vapor.
- Hospital de Torrejón. Se están ejecutando las instalaciones de climatización y control y gestión centralizada.
- Nuevo Centro Internacional de Estudios Económicos y Sociales (CIEES) de Majadahonda, (Madrid). Instalación de climatización mediante bombas de calor aire-agua, equipos de tratamiento de aire y fan-coils a cuatro tubos.
- Instituto de Microbiología Molecular del CSIC en Alcalá de Henares, (Madrid). Instalaciones de climatización y tratamiento de aire.

### Proyectos I+D

Continuación del Proyecto BALI (Building Acoustics Living), cuyo objetivo es desarrollar productos arquitectónicos y sistemas de altas prestaciones acústicas y herramientas que ayuden al sector de la construcción en el diseño integral de edificios, dotados de mayor eficiencia, desde el punto de vista del confort acústico.





## CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

El Grupo FCC actúa en el sector a través de Mantenimiento de Infraestructuras, S.A. (Matinsa) en las siguientes áreas de actividad:

### Autovías y carreteras

Mantenimiento en más de 1.600 km de autovías y 2.100 km de carreteras de la red convencional, pertenecientes a varias Administraciones Públicas (Ministerio de Fomento, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales, Consejos Comarcales, etc.).

Cabe destacar el acceso a Madrid por la autovía A-6 desde Villalba, que incluye el tramo de carril Bus-VAO, pionero en Europa como modelo de infraestructura reservada a transporte de alta ocupación con calzada reversible.

Asimismo, Matinsa conserva las vías de circunvalación de Barcelona, Ronda de Dalt y Ronda Litoral y está presente en los accesos a la ciudad de Zaragoza, conservando entre otros tramos el cuarto cinturón de la capital aragonesa.

Durante el ejercicio 2010 se han renovado los contratos de conservación en las provincias de Girona, Madrid, Guipúzcoa, Tarragona, Jaén, Barcelona, Salamanca y Palencia.

### Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas

Este año se ha adjudicado a Matinsa el mantenimiento y explotación de los canales de la Cuenca del Júcar, formada por:

- Canal Júcar-Turía, de 60 km, y que abastece a la ciudad de Valencia, a su área metropolitana y Sagunto.
- Canal principal del Campo del Turia, de 60 km, y que transporta agua para las necesidades de riego 24.500 ha y de consumo a Losa del Obispo y Villar del Arzobispo, (Valencia).
- Canal principal del río Magro, de 11,8 km, y canal de la margen izquierda del río Magro, de 28,2 km.

También se realiza la explotación y mantenimiento del Sistema Automático de Información Hidrográfica (SAIH) de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

### Obras forestales

Se incluyen obras forestales, repoblaciones y mejora selvícola de las masas forestales en las Comunidades Autónomas de Madrid, Andalucía, Extremadura, Comunidad Valenciana y Castilla y León.

Destaca la adjudicación del Plan Silvopastoral del bosque de Riofrío, en la Delegación de la Granja para Patrimonio Nacional.

EL COMPROMISO ES  
SER UNA EMPRESA  
RESPONSABLE

## CONSTRUCCIÓN



Mantenimiento invernal de carreteras



Prevención de incendios forestales

## CONSTRUCCIÓN



Extinción de incendios forestales



Prevención de incendios forestales

### Prevención y extinción de incendios forestales

Matinsa lleva a cabo ininterrumpidamente desde 1998 el servicio de cuadrillas retén de la zona este de la Comunidad de Madrid, con un total de 234 operarios, 8 autobombas forestales pesadas, 15 ligeras, 2 vehículos de alta movilidad (VAMTAC) y 1 helicóptero biturbina, así como 14 ingenieros forestales.

Gestiona, asimismo, el dispositivo de extinción de incendios de la Casa de Campo de Madrid desde 2003 y el servicio de prevención de incendios forestales en vías férreas en la zona noreste de España (Aragón y Cataluña).

### Restauraciones ambientales

La empresa ejecuta obras de restauración medioambiental y recuperación de espacios degradados, como la restauración de sistemas dunares, así como las labores de conservación y mantenimiento de los mismos.

Como obra más significativa de restauración ambiental dentro del ejercicio, sigue en ejecución la recuperación del sistema dunar de Guardamar del Segura, en (Alicante).

En este ejercicio se ha adjudicado la creación de senda peatonal, construcción de talanquera y revegetación de taludes en la M-601 del Puerto de Navacerrada (Madrid).

Mantenimiento y conservación de espacios naturales, jardinería y paisajismo.

Dentro de este ejercicio se están realizando las siguientes actuaciones:

- Conservación de los Parques y Jardines de Especial Protección de Madrid, entre ellos el Templo de Debod; los Jardines de Sabatini; el Parque del Capricho; el Parque de la Dehesa de la Villa; el Parque del Oeste; la Quinta de los Molinos; el área forestal de Tres Cantos; etc.
- Conservación del parque de Bosquesur, en Madrid.
- Servicio de conservación y mantenimiento de zonas terrazas, pavimentos y elementos de obra civil en la Casa de Campo, en Madrid.

Cabe resaltar la adjudicación del servicio de conservación y reposición del litoral en Pontevedra, para el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

### Proyectos de I+D+i

Asimismo, Matinsa participa en los siguientes proyectos de I+D+i:

- Proyecto Fénix-TIC, que consiste en el desarrollo y establecimiento de un sistema de gestión de la prevención y extinción de incendios forestales.
- Proyecto Puentes, para el diseño de la sistemática de auscultación de estructuras en servicio mediante sensores inalámbricos en tiempo real.

CREACIÓN DE VALOR  
CUIDADO DE LAS PERSONAS  
Y DEL MEDIO AMBIENTE



# PROSER

PROYECTOS Y SERVICIOS, S.A.

## INGENIERÍA

Proyectos y Servicios, S.A. (Proser) lleva a cabo el estudio y redacción de proyectos de ingeniería. Entre las adjudicaciones obtenidas durante el ejercicio destacan las siguientes:

### Autovías y carreteras

- Proyecto de duplicación de la EX-370. Tramo: Plasencia-A-66 Cáceres.
- Anteproyecto y estudio de viabilidad para la construcción, conservación y explotación de la autovía A-306: Torredonjimeno-El Carpio, en las provincias de Jaén y Córdoba.
- Proyecto de nueva estación de autobuses en Castelló d'Empúries, (Girona).

### Ferrocarriles y metropolitanos

- Proyecto de construcción de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Extremadura-Frontera Portuguesa. Tramo: Madrid-Oropesa (Toledo). Subtramo: Oropesa-Límite de la provincia de Toledo.
- Servicios para la ejecución de las actuaciones correspondientes al estudio sobre movilidad en el ámbito de la implantación del corredor ferroviario de la Costa del Sol.

### Obras hidráulicas

- Redacción del proyecto de la obra de adaptación de la tubería Viñuela-Málaga a su paso por el Rincón de la Victoria a los nuevos encauzamientos de diversos arroyos (Málaga).

- Ejecución de las obras de la red de distribución de regadío del Sistema Segarra-Garrigues en la provincia de Lérida
- Informes de la primera revisión de la seguridad e informes de comportamiento de las presas de Terradets, Baserca y Llauset en las provincias de Lérida y Huesca.

### Asistencia técnica a la dirección de obra

- Asistencia técnica, control y vigilancia de los diques de cola del embalse de Itoiz en Navarra. Se trata de las presas de Oroz-Betelu y Nagore, situadas en la cola del embalse.
- Asistencia técnica para el control de obras de plataforma del Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad. Tramo: Valladolid-Burgos. Subtramos: Nudo de Venta de Baños-Torquemada y Torquemada-Quintana del Puente.
- Dirección de obra de la EDAR y agrupación de vertidos de San Bartolomé de la Torre (Huelva).
- Asistencia técnica a la dirección de obra de defensa contra inundaciones en Rosal de la Frontera, en (Huelva).
- Asistencia técnica a la dirección de obra de los depósitos reguladores del sistema centro de la sierra de Huelva.
- Asistencia técnica del acondicionamiento de las carreteras C-154, B-432, BV-4405 y BP-4653 que conforman el Eje Vic-Gironella, en su tramo entre Olost y Olvan y nueva variante de Prats de Lluçanès.

### I+D+i

- Durante el año 2010, Proser desarrolló, dentro de su programa de I+D+i, las tareas referentes a la optimización de la sección geométrica de túneles, las cuales se enmarcan dentro del proyecto "Túneles

## CONSTRUCCIÓN



Viaducto Torquemada (Palencia)

Urbanos: Investigación de nuevas metodologías de análisis, diseño y ejecución de túneles en áreas urbanas". Dicho proyecto de I+D+i ha sido certificado por segundo año consecutivo por la consultora EQA (European Quality Assurance).

- En el año 2010 se ha lanzado la aplicación de intranet "InnoProser", que consiste en un conjunto de aplicaciones de cálculo, diseño y delineación, disponibles para cualquier usuario de la red de Proser. Actualmente se está tramitando la certificación de esta aplicación como innovación tecnológica, dado que su actividad finalizó en 2010.
- Asimismo, en diciembre de 2010 se ha comenzado con los contactos previos para el desarrollo de un proyecto de cooperación relativo a seguridad en túneles ferroviarios. El futuro consorcio cuenta con los siguientes participantes: FCC Construcción, Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), AITEMIN y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

## CONSTRUCCIÓN



### IMAGEN CORPORATIVA

#### MEGAPLAS, S.A.

Megaplas, S.A. es la empresa del Grupo FCC que presta servicios de imagen corporativa en un ámbito europeo con implantación a través de sus dos centros de producción y gestión en Madrid y Turín.

En el sector petrolero, Megaplas ha comenzado en el año 2010 la implantación de la nueva imagen de Disa en su red de estaciones de servicio. Disa es el primer operador de gasolineras en las Islas Canarias, con 204 estaciones en el archipiélago. En este primer año se ha implantado la imagen en 35 estaciones de servicio. Durante los próximos años se procederá de manera paulatina al cambio de las demás estaciones que conforman su red.

La Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) ha adjudicado a Megaplas, para su nuevo centro de operaciones de Sanchinarro, el diseño, fabricación e instalación de un tótem publicitario de 38 m de altura a tres caras y la identificación del portón de la entrada principal de 40 m de longitud mediante un rótulo iluminado.

En el sector automovilístico, Megaplas ha sido designado como uno de los dos proveedores de imagen corporativa del grupo Fiat a nivel europeo para la implantación de la nueva imagen Jeep en el continente y su continuidad como proveedor de imagen corporativa para las demás marcas del grupo: Alfa Romeo, Lancia y Fiat.

## PROFESIONALES EN IMAGEN CORPORATIVA VISUAL



Imagen corporativa en estación de servicio





## PREFABRICADOS

### PREFABRICADOS DELTA, S.A.

Durante el año 2010, Prefabricados Delta, S.A. ha fabricado y suministrado:

- 26,5 km de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica.
- 1.550 m de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar.
- 40,5 km de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- Más de 172.000 traviesas monobloques pretensadas de distintas tipologías.
- 1.636 anillos de dovelas de hormigón armado para revestimiento interior de túnel.

Por sectores de actividad, los suministros que podemos destacar, bien por su importancia o la singularidad de los mismos, son los que a continuación se detallan:

#### Suministros para conducciones hidráulicas

Se han fabricado y suministrado un total de 68,5 km de tubería, 40,5 km de los cuales corresponden a tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio, y 28 km de tubería de hormigón con camisa de chapa. Entre las obras más destacadas figuran las siguientes:

- Ordenación de aguas residuales de la planta de Pinedo (Valencia), tramo II de la conducción Catarroja a Benifayó. Se han fabricado y suministrado 10.212 m de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica de diámetro interior de 1.200 mm para una presión máxima de diseño de 6 atmósferas.
- Infraestructura hidráulica postrasvase Júcar-Vinalopó, ramal margen derecha, para la que se han fabricado 8.100 m de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica de diámetro interior de 900 mm y presiones de diseño de 10; 12,5 y 16 atmósferas.
- Suministro de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa para mejora de regadíos en sector Malvinas, comunidad de Regantes El Fresno en la provincia de Huelva. Se han suministrado 3.780 m de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de diámetro interior de 1.000 mm y una presión máxima de diseño de 10 atmósferas.
- Canal Payuelos II (León). Fabricación y suministro de los tubos para los sifones del Canal de Payuelos II, que consisten en dos tubos en paralelo de hormigón armado con camisa de chapa y junta para soldar de diámetro interior 2.600 mm para una presión máxima de diseño de 5 atmósferas. Se da la particularidad de ser estos los tubos de mayor tamaño y peso que se han fabricado por parte de Prefabricados Delta.
- Balsa de distribución de regadíos del Sistema Segarra-Garrigues, Sector 13. Se han suministrado un total de 15 km de tubos de PRFV.
- Modernización de infraestructuras hidráulicas de los regadíos de la acequia mayor de Molina de Segura (Murcia). Se han instalado 8.000 m de tubos de PRFV.
- Colector de Aboño con un total de 11 km de tubos de poliéster reforzado con fibra de vidrio en diámetros comprendidos entre 400 y 800 mm y presión nominal de 6 atmósferas.

## CONSTRUCCIÓN



## PRODUCCIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS PARA OBRAS CIVILES

## CONSTRUCCIÓN



Traviesas monobloque pretensadas

### Suministros de traviesas para ferrocarril

Durante el año 2010 se han suministrado 172.116 traviesas monobloques pretensadas fundamentalmente del tipo PR-01 (traviesas polivalentes para ancho nacional e internacional).

Destacamos los suministros para las Líneas de Alta Velocidad de acceso a Levante, en el tramo Albacete-Almansa y el Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad, tramo Ourense-Santiago.

### Suministros de dovelas de hormigón armado

En el año 2010 se finalizó la fabricación de las dovelas de hormigón armado para el proyecto de construcción de la infraestructura de la prolongación de la línea 2 del Metro de Madrid a Las Rosas.

Se han realizado durante el año 2010 un total de 1.636 anillos (2.454 m lineales) con un total de 13.088 piezas fabricadas, incluyendo las correspondientes piezas de apoyo de vía y las dovelas propiamente dichas.

## CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS

El año 2010 ha sido para la construcción un año de crisis, sobre todo a nivel nacional y para obra directa. La crisis también está afectando al sector de Concesiones, reflejándose en un menor número de licitaciones, y sobre todo al mercado financiero de financiaciones estructuradas de proyectos de infraestructuras, generando un escenario de incertidumbre y una reducción de los fondos destinados a financiar este tipo de proyectos.

La Dirección de Concesiones, siendo consecuente con esta situación y ciñéndose al Plan Estratégico 2008-2010, ha aprovechado prudentemente las oportunidades de crecimiento que se han presentado.

Los objetivos contemplados a la hora de seleccionar las concesiones han sido:

1. Licitar los contratos con ofertas más sólidas y financiables.
2. Diversificar su cartera para mitigar la situación nacional, ampliando su presencia internacional en diferentes mercados. Una de las claves del éxito es la actuación no solo en el mercado nacional, sino también en el internacional.
3. Cerrar las financiaciones de contratos en cartera.

### Financiaciones cerradas en 2010

Los hechos más destacados en el año 2010 han sido los cierres financieros de varios contratos adjudicados. Este hecho cobra especial relevancia dada la situación del mercado financiero de financiaciones estructuradas y de proyecto, sobre todo a nivel nacional.

- **Eje Transversal (Cataluña).** La financiación se ha cerrado por un importe de **487 millones de euros** y plazo hasta 2033. Han participado en la financiación tres entidades: Caixa, BEI e ICO. Como novedad en la estructuración, se ha contratado con el BEI un producto llamado LGTT (Loan Guarantee for TEN Transports). Este producto es una garantía que cubre las posibles caídas de tráfico respecto al caso base durante los primeros cinco años de explotación.

OPERA EN EL MARCO DE  
CONCESIONES DE  
INFRAESTRUCTURAS  
A TRAVÉS DE TRES  
SOCIEDADES

## CONSTRUCCIÓN

La complejidad en la estructura financiera por su volumen y características ha valido el reconocimiento a la financiación del Eix Transversal por parte de la publicación Euromoney, en forma de uno de sus **“Deal of the Year 2010”**.

La Administración, en este caso, la Generalitat de Catalunya aportará a la financiación de las obras en forma de subvención de 254,2 millones de euros.

- **Línea 9 del Metro de Barcelona.** El importe financiado ascendió a 960 millones de euros en dos contratos; uno del BEI (Banco Europeo de Inversiones) por 200 millones de euros, y el resto 760 millones de euros, financiado por una agrupación de varias entidades nacionales: Caja Madrid, Caixa, Banco Santander, BBVA, ICO, Banesto y Dexia Sabadell.
- **Tranvía de Zaragoza.** El importe financiado asciende a 232 millones de euros, mediante la participación de ACF (Ahorro Corporación Financiera), ICO; Caixa, BBVA, Banco Santander, y la participación del BEI.
- **Tranvía de Murcia.** Se cerró la financiación por 153 millones de euros con la participación de Société Générale, Banco Popular, Banco Santander e ICO.
- **Centros de Salud Mallorca (CAPSA),** con un importe financiado 15 millones de euros.

### Actividad concesional

FCC opera en el marco de las concesiones de infraestructuras, a través de tres sociedades:

- FCC CONSTRUCCION (División Concesiones)
- GRUPO ALPINE (79,27% FCC)
- GLOBAL VIA INFRAESTRUCTURAS (50% FCC)

A continuación se relacionan las sociedades concesionarias más significativas:

### Nacional

#### ■ Tranvía de Murcia (50%)

En abril de 2009, el Ayuntamiento de Murcia adjudicó la construcción, el mantenimiento y la explotación de la línea 1 del Tranvía de Murcia (17,76 km y 28 paradas), por 40 años.

Los hechos más destacados en año 2010 han sido el cierre de la financiación (153 millones de euros), y la venta de un 10% de la participación de FCC al socio (COMSA). Entra en funcionamiento en marzo de 2011.

#### ■ Tranvía de Zaragoza (16,62%)

El Ayuntamiento de Zaragoza adjudicó al consorcio TRAZA, participado por FCC, el concurso para seleccionar el socio de una empresa mixta encargada de construir, poner en servicio, mantener y explotar la línea I del Tranvía de Zaragoza, de 12,8 km, por un periodo de 35 años. La Sociedad de Economía Mixta estará representada en un 20% por el Ayuntamiento de Zaragoza y en un 80% por TRAZA.

El nuevo servicio, considerado el más moderno de España por su tecnología, estará operativo completamente en 2013. Actualmente se encuentra en fase de construcción el primer tramo, entra en funcionamiento en marzo de 2011.



Ciudad de la Justicia (Barcelona)

## CONSTRUCCIÓN



Hospital de Enniskillen (Irlanda del Norte)

### ■ Urbicsa (29%)

Esta es una sociedad adjudicataria de un contrato de concesión de obra pública para la construcción, mantenimiento y explotación de los edificios e instalaciones del proyecto Ciudad de la Justicia de Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat.

El ejercicio 2010 ha sido el primer año completo de mantenimiento y explotación del complejo de 8 edificios que constituyen la Ciutat de la Justícia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat, tras completarse el traslado de los órganos judiciales a lo largo del año 2009.

### ■ Autovía Conquense (100%)

En el año 2007 el Ministerio de Fomento adjudicó a FCC Construcción el contrato de concesión de obra pública para la conservación y explotación del tramo de la A-3 y la A-31 que discurre por la provincia de Cuenca por un plazo de 19 años. Las labores de mantenimiento se vienen realizando desde la firma del contrato.

En septiembre de 2009 se entregaron todos los proyectos. A finales del año pasado se habían ejecutado la cuarta parte de las obras.

### ■ Hospital de Torrejón de Ardoz (5%)

La Comunidad de Madrid adjudicó en agosto de 2009 la gestión total del Hospital de Torrejón durante 30 años. Tendrá una superficie de 62.000 m<sup>2</sup>, 240 camas y dará servicio a 133.144 personas. FCC representa el 66,67% de la constructora y participa con un 5% en el capital.

A principios de enero de 2010 empezó la construcción, que se estima que finalice en 18 meses.

### ■ Centros de Salud de Mallorca (33%)

El Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares a finales de 2009 adjudicó, de manera provisional, al consorcio participado por FCC Construcción el contrato de concesión de obras públicas para la construcción, conservación y explotación de cinco centros de salud y cinco unidades básicas de salud.

Los hechos más destacados en el 2010 fueron el cierre de la financiación y la finalización, para su entrega a inicios de 2011, de las cinco unidades básicas.

### ■ Cedinsa Eix Llobregat (34%)

Empresa concesionaria para la construcción y explotación mediante peaje en sombra de la carretera entre Berga y Puig-Reig (Barcelona), así como la conservación y mantenimiento del tramo S. Fruitós de Bages-Puig-Reig, todos situados en la carretera C-16 (Eje del Llobregat). El año 2010 es el tercer año de explotación completa alcanzándose una intensidad media diaria del tráfico en estos tramos de 21.000 vehículos.



## CONSTRUCCIÓN

### ■ Cedinsa d'Aro (27,2%)

En diciembre de 2005, Cedinsa resultó adjudicataria de la concesión, en peaje sombra, durante 33 años de los 27,7 km de la autovía Maçanet-Platja d'Aro, que consta del proyecto, construcción y explotación del tramo de la C-35 entre Vidreres y Alou y la explotación de los tramos Maçanet-Vidreres de la C-35, Alou-Santa Cristina d'Aro de la C-65 y Santa Cristina d'Aro-Platja d'Aro de la C-31. El año 2010 ha sido el segundo ejercicio de explotación completa, alcanzándose una intensidad media diaria del tráfico de 24.300 vehículos.

### ■ Cedinsa Ter (27,2%)

En el año 2006 FCC Construcción fue adjudicataria de la concesión de la autovía de peaje en sombra Vic-Ripoll de 48,6 km de los cuales 25,2 km son de nuevo trazado, entre las localidades de Centelles y Ripio. El plazo de la concesión es de 33 años con un período de construcción de tres años y 30 años explotación. En julio de 2010 tuvo lugar la inauguración y apertura total al tráfico del tramo 3A entre Masies de Voltregà y Sora. La IMD promedio ha sido de 28.000 vehículos.

### ■ Cedinsa Eix Transversal (27,2%)

En junio de 2007 se adjudicó la concesión de peaje en sombra, durante 33 años, de los 150 km de la autovía del Eje Transversal. El contrato consta de proyecto, construcción y explotación del tramo Cervera-Caldes de Malavella (C-25). La mayor parte de la obra es el desdoblamiento de la C-25.

### ■ Internacional

#### ■ New Acute Hospital for the South West (Irlanda del Norte)

En mayo de 2009 se firmaron los contratos de financiación y de concesión entre el Sperrin Lakeland Health and Social Care Trust (Administración Sanitaria) y el consorcio adjudicatario (en el que participa FCC con un 39%), para la construcción, mantenimiento y explotación (servicios no asistenciales) del Hospital de Enniskillen, en Irlanda del Norte: New Acute Hospital for the South West, por un periodo de 33 años. El nuevo hospital contará con 315 camas. Durante el año pasado se han venido ejecutando los trabajos de construcción que suponen a fin de año un 62% de las obras totales. Se espera terminar las obras en marzo de 2012.



M-50 (Irlanda)

## CONSTRUCCIÓN



### Global Vía Infraestructuras 2010

Global Vía Infraestructuras (GVI) durante el año 2010 ha seguido consolidándose como la plataforma para grandes proyectos de infraestructura. En el ejercicio de 2010 GVI se ha posicionado como el segundo gestor de infraestructuras a nivel mundial por número de concesiones.

Dentro de la estrategia de gestión y de reordenación de cartera, durante el año 2010 GVI ha realizado las siguientes desinversiones:

- **Autovía del Camino:** Global Vía Infraestructuras cierra en julio de 2010, conjuntamente con otros accionistas, un acuerdo con un fondo de infraestructuras internacional para el traspaso de parte de su participación en la Autovía del Camino, la autopista de peaje en sombra localizada en la Comunidad Foral de Navarra que comunica Pamplona con Logroño. La transacción supone la permanencia de GVI en el accionariado de la concesionaria con 9,1%.
- **Marina Port Vell:** Global Vía Infraestructuras cierra el traspaso de su participación del 60,49% en Marina Port Vell, concesión portuaria en el Puerto de Barcelona, con capacidad para 413 amarres de gran eslora, a un fondo de infraestructuras internacional.

- **Nàutic de Tarragona:** Global Vía Infraestructuras cierra en diciembre de 2010 la venta de su participación del 25% en Nàutic de Tarragona, concesión de marina deportiva en el puerto de Tarragona con 417 amarres y 8.000 m<sup>2</sup> de locales comerciales. El comprador es el Real Club Náutico de Tarragona, que pasa de ostentar el 5,67% actual al 30,67% del accionariado.

Asimismo, Global Vía Infraestructuras inicia en 2010 su plan para captar recursos y dar entrada en el capital de la compañía a nuevos accionistas. GVI comienza este proceso de búsqueda de nuevos inversores en un momento en el que el mercado internacional de las concesiones ha recuperado el interés entre los grandes inversores.

A 31 de diciembre de 2010 quedan pendientes de incorporar a GVI las siguientes sociedades concesionarias: túnel sumergido de Coatzacoalcos (México), autopista del Valle entre San José y San Ramón (Costa Rica), Marina de Laredo, Autovía Ibiza-San Antonio, Accesos de Madrid (R3 y R5), y los tranvías de Barcelona, Trambaix y Trambesós.

SEGUNDO GESTOR  
DE INFRAESTRUCTURAS  
DEL  
MUNDO

Dado que el proceso de integración de activos, iniciado en 2007, durará varios ejercicios, se ha clasificado la cartera de proyectos que gestiona Global Vía, distinguiendo los activos que ya se han aportado durante los ejercicios 2007, 2008, 2009 y 2010, de aquellos en los cuales GVI formalizará su traspaso en el ejercicio 2011:

**Concesiones ya incorporadas al perímetro de Global Vía hasta el 31 de diciembre de 2010**

- **Autopista del Itata (100%).** Es titular de la construcción y explotación, durante 13 años, de la autopista de peaje Concepción-Chillán, con un recorrido total de 98 km, con una intensidad media diaria de tráfico en 2010 fue de 4.007 vehículos.
- **Autopista del Aconcagua (100%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje del tramo de la autopista ruta 5 Santiago-Los Vilos, con un recorrido total de 218 km y una duración de la concesión de 30 años. Consta de tres plazas de peaje troncales que se explotan en ambas direcciones. La intensidad media diaria de tráfico en 2010 fue de 12.535 vehículos.



Viaducto sobre el Ulla (autopista gallega)

## CONSTRUCCIÓN

- **Autopista Trasmontana (50%).** Es titular de la construcción y explotación, durante 30 años, de la autopista de peaje mixto entre Vilareal y Braganza, con un recorrido total de 194 km. Actualmente se encuentra en fase de proyecto y construcción.
- **Autopista Central Gallega (61,39%).** Concesión administrativa para la construcción y explotación de la autopista de peaje Santiago de Compostela-Alto de Santo Domingo durante un periodo de 75 años. La longitud de la vía asciende a 56,8 km. En el año 2005 inició su explotación. La intensidad media diaria de tráfico en 2010 fue de 6.156 vehículos.
- **Túnel de Sóller (56,53%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para de la construcción y explotación en régimen de peaje del Túnel de Sóller que salva la sierra de Alfabía en el corredor de Palma de Mallorca a Sóller. La longitud del túnel es de 3,1 km con una duración de la concesión de 33 años. El túnel se encuentra en explotación desde el año 1989, con una intensidad media diaria en 2010 de 7.752 vehículos.
- **Terminal Polivalente de Castellón (45%).** Empresa adjudicataria de la construcción y explotación de una terminal de 9,5 hectáreas en el Puerto de Castellón para la manipulación de contenedores y mercancía general. Se encuentra en explotación desde el año 2006 y durante el año 2010 se han realizado 63.272 movimientos de contenedores.
- **Autopista de la Costa Cálida (35,75%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación de la autopista de peaje Cartagena-Vera, durante un periodo de 36 años. La longitud de la vía de peaje asciende a 98 km, a los que hay que añadir libres de peaje 16 km para los tráficos internos de circunvalación de Cartagena. En 2010 la intensidad media diaria fue de 2.045 vehículos.
- **Metro Barajas (100%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación de la vía metropolitana del tramo Barajas-Nuevo Edificio Terminal T-4 de la línea 8. La longitud de las vías asciende a 2,5 km con una duración de la concesión de 20 años. Se encuentra en servicio desde 2007. Durante 2010 el número de viajeros ha sido de 4.499.461 personas.
- **M-404 (100%).** Sociedad adjudicataria de la concesión para el proyecto, construcción, conservación y explotación de los 27 kilómetros de la autovía M-404 entre la M-407 y la M-506 en régimen de peaje en sombra. Concesión adjudicada en diciembre de 2007.
- **Aeropuerto de Castellón (45%).** Sociedad adjudicataria del desarrollo de las actividades de construcción y explotación por un periodo de 50 años del aeropuerto de Castellón. El futuro aeropuerto se situará entre Benlloch y Villanueva de Alcolea, un enclave privilegiado que se encuentra a menos de 50 km de cualquier punto de la provincia. Al cierre del ejercicio 2010 las obras estaban prácticamente finalizadas y las previsiones apuntan a que las primeras operaciones comerciales se iniciarán en el primer semestre de 2011.
- **Puerto de Gijón, Explanada de Aboño (20%).** Sociedad concesionaria para la construcción y explotación durante 30 años de una terminal de graneles en el puerto de Gijón con una superficie de 168.000 m<sup>2</sup>. Durante el año 2010 se movieron 1.580.681 toneladas.
- **Terminal de Graneles de Castellón (30%).** Sociedad concesionaria durante 35 años de la construcción y explotación de la terminal de graneles sólidos en la ampliación sur del puerto de Castellón, con 300 m lineales de muelle y 60.000 m<sup>2</sup> de explanada anexa. Adjudicada en septiembre de 2005, en 2008 se ha puesto en operación. Durante 2010 se han movido un total de 543.762 toneladas.



Puerto de Gijón



## CONSTRUCCIÓN



Túnel de Envalira

- **Hospital del Sureste (66,66%)** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y gestión integral del mantenimiento: preventivo, correctivo y sustitutivo, servicio de limpieza, recogida de residuos urbanos y sanitarios, transporte interno-externo, celadores, personal administrativo, recepción, información y centralita, vigilancia y seguridad, servicio de esterilización, lavandería, restauración/catering, desinsectación y desratización, gestión de almacenes y distribución, conservación de viales y jardines. El hospital cuenta con 110 camas de hospitalización en 2007, ampliables a 148 en 2017 con una superficie estimada de 37.000 m<sup>2</sup>. Operativo desde 2007.
- **Scutvias, Autoestradas da Beira Interior (8,33%)**. Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa la construcción y explotación en régimen de peaje en sombra de la autovía entre Abrantes y Guarda. La longitud de la vía asciende a 198 km, de los que 95 km pertenecen a una vía ya existente y 103 km son de nueva construcción. La concesión tiene una duración de 30 años. La concesión incluye la explotación de tres gasolineras. Para la financiación de la concesión se obtuvo financiación del BEI. En explotación desde el año 2005, la intensidad media diaria en 2010 fue de 10.545 vehículos.
- **M-407 (50%)**. Esta sociedad es concesionaria del proyecto, construcción, conservación y explotación de los 11,6 km de la autovía M-407 entre la M-404 y la M-506 en régimen de peaje en sombra. Concesión adjudicada en agosto de 2005, y en operación desde 2007, que en 2010 tuvo una intensidad media diaria de 28.934 vehículos.
- **Concesiones de Madrid (100%)**. Concesión administrativa del tramo de la autovía de circunvalación a Madrid, M-45 comprendido entre el eje O'Donnell y la N-II, con una longitud de 14,1 km, durante un período de 25 años, bajo el régimen de peaje en sombra. La concesión se encuentra en explotación desde 2002 con una intensidad media diaria en el año 2010 de 84.203 vehículos.
- **Túnel d'Envalira (80%)**. Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación en régimen de peaje del Túnel d'Envalira que une la estación invernal de Grau Roig con el Pas de la Casa, y articula la vía de comunicación entre Andorra y Francia, en el eje Barcelona-Toulouse. La longitud del túnel es de 3,2 km, con una duración de la concesión de 50 años. El túnel se encuentra en explotación desde el año 1998 con una intensidad media diaria durante el ejercicio 2010 de 1.794 vehículos.
- **Tranvía de Parla (75%)**. Sociedad adjudicataria durante 40 años de la construcción, suministro de material móvil, explotación, operación y mantenimiento de los 8,5 km de doble vía del tranvía de Parla (Madrid). Esta concesión fue adjudicada en 2005 y la explotación comenzó en junio de 2007, con un tránsito anual de 4.820.394 pasajeros en 2010.
- **Transportes Ferroviarios de Madrid (49,37%)**. Es titular de la concesión, por 32 años, de la prolongación de la línea 9 del Metropolitano de Madrid, entre Vicálvaro y Arganda, que cuenta con un trazado total de 20 km y tres estaciones intermedias. Durante el año 2010 fue utilizado por 6.653.570 pasajeros.



## CONSTRUCCIÓN

■ **Ruta de los Pantanos (66,66%).** Esta concesión tiene por objeto la construcción, gestión y conservación durante un período de 25 años de la duplicación de la calzada de las carreteras M-511 y M-501, entre la M-40 y la M-522, en la Comunidad de Madrid, con una longitud de 21,8 km. La concesión se encuentra en explotación desde el año 2002 con una intensidad media diaria en el ejercicio 2010 de 36.763 vehículos.

■ **M-50 Dublín (45%).** Sociedad adjudicataria de la concesión para la construcción y explotación de la autopista M-50 en Dublín, durante 35 años, circunvalación principal de la ciudad. El proyecto consiste en ampliar 24 km de autopista y operar y mantener dicha longitud junto con otros 19,3 km. Se trata de un pago por disponibilidad puesto en operación en septiembre de 2010.

■ **Nuevo Necaxa-Tehuacán (50%).** AUNETI, S.A. de C.V. La sociedad concesionaria autopista Necaxa-Tehuacán es la sociedad encargada de diseño, construcción y explotación de la autopista Nueva Necaxa-Tehuacán de 85 km, que se sitúa entre el estado de Veracruz y el de Puebla. Forma parte del principal eje viario que une México D.F. y Veracruz. Esta autopista se divide en dos tramos:

■ TC1 Nuevo Necaxa- Avila Camacho, de 36,6 km, de 4 carriles, para construcción y explotación en paso por disponibilidad.

■ TC2 Ávila Camacho-Tehuacán, de 48,1 km, de dos carriles, para explotación en régimen de peaje usuario.

Actualmente se encuentra en fase de construcción.

■ **Autovía del Camino (9,1%).** Sociedad adjudicataria de la construcción y explotación de la autovía Pamplona-Logroño mediante el sistema de peaje en sombra. Con un total de 70,25 km, se encuentra en operación desde finales de 2004. La intensidad media diaria en 2010 ha sido de 12.034 vehículos.

■ **Port Torredembarra (24,08%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción, explotación y mantenimiento de una marina deportiva situada en la localidad tarraconense de Torredembarra con una capacidad de 714 amarres, además de superficies de locales comerciales y pañoles. Se encuentra en explotación actualmente.

■ **Metro de Málaga (24,50%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación de las líneas 1 y 2 del Metro de Málaga. La longitud de las vías asciende a 16,5 km, de los cuales el 71% son subterráneos con 19 estaciones a lo largo de su recorrido. La concesión se encuentra en fase de ejecución de obras.

■ **Aeropuerto de Santiago de Chile (14,78%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación del Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, de Santiago de Chile. En septiembre de 2005 entró en servicio la segunda pista de vuelo, construida por el Ministerio de Obras Públicas, lo que permite una mejor operación del aeropuerto. Durante 2010 se alcanzaron cifras de 10.265.173 pasajeros.

■ **Autopista San José-Caldera (48%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje de la autopista San José-Caldera, en Costa Rica, comunicando la capital del país con uno de los principales puertos del Pacífico. La longitud de la vía asciende a 76,8 km, con una duración de la concesión de 25 años. Se puso en operación en enero de 2010. La intensidad media durante el 2010 ha sido de 23.508 vehículos diarios.



M-50 (Irlanda)

## CONSTRUCCIÓN



Autopista San José Caldera (Costa Rica)



Puerto de Laredo (Cantabria)

- **Hospital de Son Dureta (32%).** Sociedad adjudicataria de un contrato para la construcción y explotación del nuevo hospital de referencia de las Islas Baleares. El hospital tiene 193.088 m<sup>2</sup> de superficie y 987 camas, y dará servicio a más de un millón de personas. La concesión tiene una duración de de 30 años. Se abrió al público en 2010.
  - **N6 Galway-Ballinasloe (45%).** Sociedad adjudicataria para construcción y explotación de la autopista N6 Galway-Ballinasloe dentro del corredor estratégico este-oeste desde Galway a Dublín, cumpliendo con los requerimientos del Plan Nacional de Desarrollo. Consiste en una autopista de peaje de 56 km entre las localidades de Galway y Ballinasloe, un enlace de 7 km al bypass de Loughrea (calzada única) y aproximadamente 32 km de carreteras de acceso. El plazo de concesión es de 30 años. Se ha puesto en operación en diciembre de 2009. Durante el año 2010 la intensidad media diaria ha sido de 9.020 vehículos.
  - **R-2 Autopista del Henares (10%).** Henarsa, S.A. es la sociedad adjudicataria de un contrato para la construcción y explotación de la autopista de peaje R2, que discurre a lo largo de 62 km entre la M-40 y Guadalajara. Consta de dos tramos. El tramo interior desde la M-40 hasta la M-50 es la alternativa para evitar los atascos de la A-1 a la altura de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas. El tramo exterior es la alternativa al denso tráfico de la A-2 entre Guadalajara y la M-50. La duración de la concesión es de 24 años. La intensidad media diaria durante el pasado ejercicio fue de 9.282 vehículos.
  - **Circunvalación de Alicante (25%).** Ciralsa, S.A. es la sociedad concesionaria de la construcción y explotación de la autopista de circunvalación de Alicante. Consta de 28,5 km y la duración de la concesión es de 36 años. Se encuentra en explotación desde diciembre de 2007, con una intensidad media diaria de 7.220 vehículos.
  - **Metro Ligero de Sanchinarro (42,5%).** Metro Ligero de Madrid, S.A. se adjudicó en 2006 el contrato para la operación y mantenimiento de la línea de Pinar de Chamartín-Sanchinarro-Las Tablas de metro ligero, de 5,4 km de longitud, conectando con las líneas 1 y 4 del Metro de Madrid. Esta línea está en explotación desde mayo de 2007 y el período de concesión es de 30 años. En el año 2010 han utilizado el metro ligero 4.963.478 viajeros.
- Concesionarias que se integrarán en Global Vía a lo largo de 2011**
- **Tramvia Metropolità del Baix Llobregat (19,03%).** Es adjudicataria de la construcción y explotación, durante 25 años, de una infraestructura de transporte que une el sur de Barcelona con las poblaciones de la comarca del Baix Llobregat. Se encuentra en servicio desde 2005. Durante el año 2009 fue utilizado por 15.542.000 viajeros.
  - **Tramvia Metropolità del Besòs (19,03%).** Esta empresa es adjudicataria de la construcción, operación y mantenimiento durante 27 años del tranvía que une la estación del Norte y la Villa Olímpica de Barcelona con Sant Adrià del Besòs y Badalona, con una longitud de 15 km. Durante el año 2009 fue utilizado por 7.464.000 viajeros.
  - **Autovía Ibiza-San Antonio (50%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para de la construcción y explotación en régimen de peaje en sombra del desdoblamiento de la carretera Ibiza-San Antonio. Como singularidad cabe destacar el soterramiento de 1,3 km de la autovía en la zona de San Rafael. La longitud de la vía asciende a 14 km con una duración de la concesión de 25 años. Durante el ejercicio 2010 la intensidad media diaria ha sido de 30.894 vehículos.



## CONSTRUCCIÓN

- **Marina de Laredo (42,5%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación durante 40 años de las obras de protección y abrigo del nuevo puerto pesquero, recreativo-deportivo de Laredo, (Cantabria) con una capacidad para 537 embarcaciones deportivas de hasta 20 m de eslora, así como la construcción y explotación de un aparcamiento de 400 plazas ligado al puerto deportivo y una marina seca con capacidad para 200 embarcaciones de hasta 8 m de eslora. La concesión se encuentra en fase de ejecución de obras.
- **Autopista San José-San Ramón (48%).** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje de la autopista San José-San Ramón en Costa Rica durante un periodo de 25 años. La longitud de la vía asciende a 60 km.
- **Túnel sumergido de Coatzacoalcos (70%).** Sociedad encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje del túnel sumergido de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz, México, que une la ciudad de Coatzacoalcos con la conurbación de Allende. La longitud del túnel asciende a 2.200 m, de los que 1.200 m son sumergidos, contruidos mediante seis dovelas de hormigón pretensado prefabricadas en un dique seco. La duración de la concesión es de 37 años. Las obras dieron comienzo durante el año 2007 y se prevé la puesta en operación a finales del año 2012.
- **Accesos de Madrid (20%).** Es la sociedad adjudicataria de un contrato para la explotación de las autopistas de peaje R3 y R5. La R3 es una autopista de peaje de 33,9 km entre la M-40 y Arganda del Rey, paralela a la alternativa libre de peaje A-3. La R5 es también una autopista de peaje de 28,3 km entre la M-45 y Navalcarnero paralela a la A-5. Ambas están en explotación desde 2004 y el período de la concesión es de 50 años. La intensidad media diaria durante el 2010 fue de 12.120 vehículos.



La filial austriaca **Alpine** participa en las siguientes concesiones:

- **Proyecto, financiación, construcción y explotación durante 30 años del primer tramo de la autopista A5, en Austria.** Se trata de la primera autopista en concesión del país, de 51 km, que incluye la ejecución del primer tramo parcial de la A5 desde Viena en dirección a la República Checa, entre las localidades de Eibesbrunn y Schrick, así como la prolongación del anillo nordeste de Viena, donde nacerán las vías rápidas S1 y S2. La 1.ª fase entró en operación en noviembre de 2009 y la 2.ª fase en febrero de 2010.

A modo de resumen, se presentan en la siguiente tabla el conjunto de concesiones de infraestructuras gestionadas por GLOBALVIA y FCC a 31 de diciembre de 2010, incluyendo también aquellos contratos gestionados por Alpine:



Alpine-cale San Gotardo (Suiza)



Estadio de Poznan (Polonia)

## CONSTRUCCIÓN



Hala Ludowa (Polonia)



Tranvía de Murcia

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)
Autopista Central Gallega	GVI	Autopista peaje	303	75
Autopista de la Costa Cálida (Murcia)	GVI	Autopista peaje	649	36
Autopista San José-San Ramón (Costa Rica)	GVI	Autopista peaje	213	25
Autopista San José-Caldera (Costa Rica)	GVI	Autopista peaje	264	25
N6 Galway-Ballinasloe (Irlanda)	GVI	Autopista peaje	340	30
Accesos de Madrid R3-R5	GVI	Autopista peaje	1.003	50
R-2 Autopista del Henares (Madrid)	GVI	Autopista peaje	563	24
Circunvalación de Alicante	GVI	Autopista peaje	445	36
A-5 (Austria)	ALPINE	Autopista peaje	875	30
Túnel d'Envalira (Andorra)	GVI	Túnel peaje	54	50
Túnel de Sóller (Palma de Mallorca)	GVI	Túnel peaje	51	33,5
Autovía del Camino (Navarra) (*)	GVI	Autopista peaje sombra	356	30
M-45 (Madrid)	GVI	Autopista peaje sombra	214	34
M-407 (Madrid)	GVI	Autopista peaje sombra	74	30
M-404 (Madrid)	GVI	Autopista peaje sombra	162	30
Desdoblamiento Ibiza-San Antonio (Baleares)	GVI	Autopista peaje sombra	101	25
Autoestradas da Beira Interior (Portugal)	GVI	Autopista peaje sombra	933	30
Ruta de los Pantanos (Madrid)	GVI	Autopista peaje sombra	107	25
Túnel de Coatzacoalcos (México)	GVI	Túnel peaje	185	30
N. Necaxa-Tihuatlán (México)	GVI	Autopista peaje	493	30
M-50 Dublín (Irlanda)	GVI	Autopista pago por disponibilidad	419	35
Autopista del Itata (Chile)	GVI	Autopista peaje	198	15
Autopista del Aconcagua (Chile)	GVI	Autopista peaje	457	13
Autopista Trasmontana (Portugal)	GVI	Autopista peaje sombra y real	706	30
Cedinsa Eix Llobregat (Barcelona)	FCC	Autopista peaje sombra	174	33
Cedinsa d'Aro (Gerona)	FCC	Autopista peaje sombra	54	33
Cedinsa TER (Vic-Ripoll)	FCC	Autopista peaje sombra	221	32



## CONSTRUCCIÓN

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)
Cedinsa Eix Transversal (Lérida-Gerona)	FCC	Autopista peaje sombra	712	33
Autovía Conquense (Cuenca)	FCC	Autopista peaje sombra	120	19
Tranvía de Parla (Madrid)	GVI	Infraestructura ferroviaria	104	40
Tramvía del Baix Llobregat (Barcelona)	GVI	Infraestructura ferroviaria	249	25
Tramvía del Besòs (Barcelona)	GVI	Infraestructura ferroviaria	225	27
Tranvía de Murcia	FCC	Infraestructura ferroviaria	183	40
Tranvía de Zaragoza	FCC	Infraestructura ferroviaria	345	35
Línea 9 del Metropolitano de Madrid	GVI	Infraestructura ferroviaria	124	32
Metro Barajas (Madrid)	GVI	Infraestructura ferroviaria	47	20
Metro de Málaga	GVI	Infraestructura ferroviaria	504	35
Metro Ligero de Sanchinarro (Madrid)	GVI	Infraestructura ferroviaria	293	30
Marina de Laredo (Cantabria)	GVI	Puerto deportivo	70	40
Port Torredembarra (Tarragona)	GVI	Puerto deportivo	15	30
Portsur Castellón	GVI	Puerto logístico	30	35
Terminal Polivalente de Castellón	GVI	Puerto logístico	35	30
Terminal de Graneles, Puerto de Gijón	GVI	Puerto logístico	17	30
Terminal Aéreo de Santiago (Chile)	GVI	Aeropuerto	249	21,5
Aeropuerto de Castellón	GVI	Aeropuerto	127	50
Hospital del Sureste (Madrid)	GVI	Hospital	71	30
Hospital de Son Dureta (Mallorca)	GVI	Hospital	243	31,5
Hospital de Torrejón	FCC	Hospital	137	30
Hospital Enniskillen (Irlanda del Norte)	FCC	Hospital	372	33
Centros de Salud, Mallorca	FCC	Edificio sanitario	22	11
Ciudad de la Justicia de Barcelona y Hospitales (URBICSA)	FCC	Edificio servicios	263	35
Tema Concesionaria (Mallorca)	FCC	Edificio servicios	33	40



Paraninfo Zaragoza



RCD Español

## CONSTRUCCIÓN



## APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD Y LA CALIDAD

### DESARROLLO TECNOLÓGICO

FCC Construcción promueve una política activa de desarrollo tecnológico, aplicando permanentemente a sus obras la innovación, con una apuesta decidida por la sostenibilidad y la contribución a la calidad de vida de la sociedad, como factor de competitividad.

#### I+D+i

Participa en los elementos tecnológicos de las obras más singulares, elaborando proyectos propios de I+D+i y de mejora de procedimientos constructivos que, en combinación con el impulso a la maquinaria y medios auxiliares de los que dispone, le permite ofrecer a sus clientes un abanico de soluciones técnicas que suponen un factor de diferenciación en el conjunto del sector.

En este sentido cabe indicar que FCC Construcción participa de manera activa en múltiples proyectos europeos de I+D+i, como la Plataforma Tecnológica Europea de Construcción; la Asociación E2B (*Energy Efficient Buildings*); el Core Group de lanzamiento de la iniciativa reFINE (*Research for Future Infrastructure Networks in Europe*); ENCORD (European Network of Construction Companies for Research and Development); CACEC (*Consejo Asesor de Certificación de Empresas Constructoras*) de AENOR y la Plataforma Tecnológica Española de la Construcción, siendo el objetivo de estas organizaciones aunar los esfuerzos de centros de investigación, industrias y universidades en la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica en el área de la construcción.

En lo referente a los proyectos específicos de I+D+i desarrollados a lo largo del ejercicio 2010, se han continuado proyectos iniciados en ejercicios precedentes, tales como el proyecto Arfrisol, BALL, túneles sumergidos, OLIN, túneles urbanos, muros continuos, CLEAM, etc. En 2010 se han iniciado nuevos proyectos como "Rehabilitación Sostenible de Edificios RS", "Depósitos": diseño de un sistema de almacenaje

de betún modificado con polvo de neumáticos fuera de uso para plantas de fabricación de mezclas bituminosas en caliente, "Vitraso": diagnóstico y predicción de vías de transmisión de ruido en edificación, "Ecorasa": aprovechamiento integral de residuos de la construcción y demolición como material de relleno de zanjas de alcantarillado, y "Cemesferas": investigación de fabricación de micropartículas esféricas vítreas con propiedades cementantes.

#### Laboratorio de materiales

En colaboración con Cementos Portland Valderrivas, se han realizado, en el laboratorio de materiales, ensayos de caracterización, dosificación y búsqueda de aplicaciones de los nuevos cementos en desarrollo, como el Ultraval y Microval, así como la dosificación del hormigón para el tramo de prueba de firme rígido de hormigón en la autovía Vic-Ripoll.

#### BBR PTE

Durante el año 2010, nuestra empresa de pretensados y técnicas especiales, BBR PTE, ha llevado a cabo los siguientes desarrollos en el campo de aplicación de las técnicas de postesado y técnicas constructivas:

- Desarrollo de un equipo especial de elevación y giro de elementos prefabricados para el nuevo puente sobre el río Danubio (Vidin-Calafat, Bulgaria), compuesto por tres gatos de *heavy lifting* con sus respectivas centrales, montados sobre un marco con posibilidad de desplazamiento en carga sobre una estructura inferior, que permite la elevación, volteo, aproximación y descenso a su posición definitiva de los elementos prefabricados de las defensas de los encepados de las pilas del puente.
- Desarrollo de un equipo de elevación-descenso de turbinas aerogeneradoras consistente en una plataforma elevadora autopropulsada mediante gatos de *heavy lifting* para la instalación-desinstalación de turbinas aerogeneradores sobre su

## CONSTRUCCIÓN

torre de soporte sin necesidad de emplear grandes grúas. El equipo dispone de elementos de seguridad para el bloqueo del sistema por velocidad excesiva del viento o en caso de emergencia.

- Sistema BBR HiAm CONA. Se ha consolidado el desarrollo del sistema que se va a utilizar en los tirantes de puentes atirantados y se han instalado tirantes con este sistema, en los dos puentes atirantados ejecutados por FCC en Rumania, el puente de Basarab y el puente de la Centura, ambos en Bucarest.

### Proyectos y obras singulares

Entre los trabajos de proyectos y asistencia técnica, cabe destacar por su carácter especializado e innovador y dificultad técnica las siguientes obras:

### Obras hidráulicas

- Presa de Enciso (Logroño). A lo largo del año 2010 se han realizado los ensayos en modelo reducido de la presa, en la que se ha estudiado un aliviadero escalonado para el vertido principal, lo que ha permitido la simplificación del vertedero y la optimización del cuenco de disipación de energía. El ensayo se ha realizado en la Universidad Politécnica de Cataluña con la colaboración del Departamento de Hidráulica de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Recrecimiento de la presa de Yesa (Navarra). Por encargo de la Confederación Hidrográfica del Ebro se ha ensayado en modelo reducido el aliviadero tipo de la presa. Se trata de un aliviadero singular con funcionamiento en pozo con compuertas y que acomete a un túnel de desagüe, el cual forma parte del actual sistema de evacuación de la presa existente. El ensayo se ha realizado en el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. A partir de este ensayo se estudiarán diferentes tipologías de compuertas para la presa.

- Maquinaria e instalaciones de obras hidráulicas. En la Presa de Castrovido (Burgos) se ha implementado en la obra un sistema de refrigeración de hormigón mediante agua fría, ya que se había detectado que en los días más calurosos la temperatura en el hormigón llegaba hasta los 35 °C, lo que podría llegar a representar un problema para grandes tongadas. Para ello se ha montado un sistema que mantiene el agua entre 4 y 7 °C. Este sistema actúa tanto para refrigerar el agua para fabricar hormigón, como para el enfriamiento de los áridos del mismo.
- Asimismo, en la presa de Alcollarín (Cáceres), para la puesta en obra de los 170.000 m<sup>3</sup> de hormigón de la presa, se ha dotado a la obra de un equipo móvil de hormigonado mediante cintas transportadoras telescópicas sobre camión, que pueden alcanzar hasta 38 m, siendo la primera presa que FCC ejecuta al 100% mediante este sistema. Además, en esta misma obra, debido a las altas temperaturas que se producen en la zona, FCC ha dispuesto una fábrica de escamas de hielo de última generación, modular y premontada en contenedores, de tal forma que se reduce al 25% el tiempo de montaje requerido respecto a las instalaciones convencionales. La instalación permite reducir la temperatura del hormigón fresco hasta en 10 °C.



Dique este puerto de Castellón

PLENAMENTE  
COMPROMETIDOS CON LA  
SOSTENIBILIDAD



## CONSTRUCCIÓN



Puente Ebro, Deltebre



Pilas Viaducto de San Marcos (México)

### Obras marítimas

- Prolongación del dique del este del puerto de Castellón. Es la primera obra que se construye con el tipo de cajones de baja reflexión diseñado, estudiado y patentado por FCC Construcción, como resultado de un proyecto de I+D+i desarrollado mediante un convenio con el CEDEX. La particularidad de estos cajones reside en que están dotados de un conjunto de aberturas al exterior y cámaras interiores, de manera que se disipa por turbulencia gran parte de la energía del oleaje incidente. La singularidad de la tipología, verificada en modelos físicos en dos y tres dimensiones para la obra, ha llevado también a un diseño especial para el espaldón, que se dota de "bufaderos" que permiten devolver al mar parte del agua que penetra en el cajón y aliviar las presiones por el oleaje en el interior de las cámaras, y que han sido objeto de ampliación de la patente del sistema.
- Aumento de calado del muelle de Aragón, en el puerto de Tarragona. Para aumentar en 2 m el calado del muelle de cajones existente se ha optado por un tratamiento de mejora del terreno mediante columnas de *superjet-grouting*. Se ha definido el tratamiento necesario en función de las condiciones de la cimentación de los cajones a lo largo del muelle, ajustando el ancho de la columna de tratamiento y su longitud para asegurar el correcto comportamiento de la estructura resultante, siendo necesario desarrollar procesos constructivos de inyección a muy alta presión.
- Maquinaria para obras marítimas: gánguil BOCAMI. En el año 2010 ha comenzado a trabajar como draga, tras la incorporación de una retroexcavadora Liebherr-964 sobre plataforma que puede desplazarse a lo largo de la cántara. La máquina va equipada con pulpo hidráulico de 4 m<sup>3</sup> para dragados, pinza de 3 garras para colocación de escollera y pulpo de 2 m<sup>3</sup> para enrases. Con la incorporación de estos equipos, el gánguil BOCAMI amplía notablemente el campo de aplicación en obras marítimas, ejecutando unidades de obra que antes eran efectuadas por terceros.

### Viaductos y estructuras singulares

- Puente sobre el río Ebro (Deltebre, Tarragona). Este puente cercano a la desembocadura del río Ebro tiene una luz central de 112 m y dos luces laterales de 69 m. Tiene un ancho total de 19 m, de los cuales la mitad están destinados al tráfico rodado y la otra mitad a usos recreativos. Su singular diseño hace que desde el punto de vista estructural sea una mezcla de puente colgante y puente atirantado extradadosado: el tablero del puente está sustentado por dos parejas de cables colocados en el eje del puente que apoyan sobre las pilas intermedias a través de una silla desviadora dispuesta en su coronación. Tanto el tablero como las pilas son secciones mixtas acero-hormigón.  
Por motivos medioambientales, para afectar lo menos posible al cauce del río, el tramo central, de 60 m de longitud, se fabricó en la margen del río, procediendo posteriormente a su botadura, trasladándole por flotación e izándole a su posición, maniobra que realizó BBR PTE.
- Puertas para esclusa en el Guadalquivir. Las puertas metálicas de la esclusa, en número de cuatro, son grandes hojas de estructura metálica, de 52 m de longitud, de 17 a 20 m de altura y 6 m de canto. Permiten que el nivel del agua de la esclusa sea distinto, superior o inferior, al nivel del río Guadalquivir. Realmente son operativas dos puertas, estando las otras dos de reserva, para prevenir averías o por cuestiones de mantenimiento.  
Su construcción se realiza en un astillero y por flotación se trasladan a su ubicación. Una vez montada en su alojamiento, la puerta se mueve sobre unos carretones que ruedan por carriles y su movimiento longitudinal se efectúa mediante tiro con cabrestantes de cables.
- Puentes basculantes en el puerto de Sevilla. Se han construido en este puerto, en la misma obra de las puertas descritas, tres puentes basculantes de vano único, con contrapeso exterior. Son los primeros puentes de esta tipología construidos en España, muy utilizada en Holanda y países similares para



## CONSTRUCCIÓN

pequeños puentes. Uno de los puentes da servicio al ferrocarril, mientras que los otros dos son carreteros. La luz de todos ellos es de 44 m. La anchura de los puentes de carretera es de 12 m, mientras que la del puente de ferrocarril es de 6 m, ya que sirve a una sola vía. Su sección transversal, elegida por motivos estéticos, es muy poco habitual en puentes, ya que es una semiluna. El movimiento de rotación, se efectúa con dos cilindros hidráulicos que se sitúan en la base de la torre, próximos a la rótula de giro.

- Viaductos en la A-4 (nueva calzada de Despeñaperros). Se ha completado la construcción de 4 viaductos dobles, con una longitud total de tablero de 3.300 m y una altura máxima de pilas de 80 m. Su construcción se realiza mediante el sistema de dovelas prefabricadas montadas vano a vano, sistema utilizado en exclusiva por FCC, que ha permitido facilitar la construcción de los viaductos y obtener unos rendimientos de montaje de hasta dos vanos por semana, muy superiores a los que se hubieran obtenido mediante otros sistemas. Esta obra es, hasta el momento, la más importante construida mediante este sistema.
- Viaducto de San Marcos en la autovía Nueva Necaxa-Ávila Camacho (México). Prosigue la construcción del viaducto que tendrá una de las pilas de puente más altas del mundo, con 210 m de altura. Su tablero se realizará en hormigón, construyéndolo por voladizos sucesivos con una luz máxima de 180 m. La construcción de la pila 3, que se encuentra actualmente a 150 m de altura, ha superado a las pilas más altas construidas en España.
- Museo de las Colecciones Reales (Madrid). El edificio se construye en un desmante de 40 m de altura, adosado a la catedral de la Almudena, por lo que su construcción debe evitar el más mínimo daño estructural a la misma. En su excavación se anclan las pantallas, previamente construidas, en siete niveles de anclaje, monitorizados de forma activa. Se efectuó un control mediante péndulos invertido del proceso

de destesado. Se ha completado la estructura del edificio, con 10 alturas de forjado, que permite la desactivación de los anclajes provisionales al terreno, quedando los empujes de tierras ya soportados por el propio edificio.

- Tramo de prueba para firme de hormigón bicapa. En la línea de colaboración con Cementos Portland Valderrivas, se ha realizado un tramo de prueba de un firme de hormigón en la calzada izquierda de la carretera C-17, Masies de Voltregà-Enllaç (Barcelona), dirección a Ripoll. Dicho firme está basado en la Instrucción Austríaca de Firms, y consiste en un firme de hormigón vibrado con juntas, ejecutado mediante el sistema bicapa y con terminación superficial en árido visto por denudación química. El tramo de prueba se realizó con un total de 912 m de longitud. Las ventajas de este pavimento son: facilidad de construcción, larga vida útil, bajo coste de mantenimiento, textura superficial estable y antideslizante, resistencia a agentes agresivos, cualidades reflectantes y ahorro energético tanto en su construcción y mantenimiento como para los vehículos de los usuarios.
- Maquinaria para viaductos: lanzador de dovelas NRS LG 70/75. Se han adquirido los elementos complementarios requeridos para la adaptación de este equipo a cimbra de avance sobre tablero para vanos de hasta 60 m, con capacidad portante de 32 t/m y hormigonado in situ en una sola fase. Después de la adaptación, la cimbra quedará dispuesta para ser utilizada indistintamente como lanzador de dovelas prefabricadas o como cimbra de avance superior de hormigonado in situ. Se prevé su uso en el viaducto sobre el río Corgo (Villarreal, Portugal), donde deberá ejecutar 16 vanos de 60 m de luz, con 12 m de ancho de cajón. Se espera alcanzar rendimientos de un vano cada dos semanas.



Museo de las Colecciones Reales (Madrid)



Autovía de Cantábrico. Las Dueñas, Muros de Nalón (Asturias)

## CONSTRUCCIÓN

### Obras subterráneas

En este tipo de obras FCC Construcción es uno de los especialistas mundiales en su construcción, con múltiples realizaciones en España y en el extranjero, tanto por el sistema de escudo de presión de tierras (EPB) como con tuneladora de roca. Durante el año 2010 se han realizado diferentes mejoras en las máquinas e instalaciones.

- Maquinaria para obras subterráneas. En la línea 9, tramo Sagrera-Mandri, de Barcelona, se ha procedido a la instalación dentro del propio túnel en ejecución un sistema acumulador de banda, para 550 m de capacidad, en el que todos los equipamientos auxiliares, así como los equipos de carga de las bobinas de banda se encuentran "colgados" mediante anclajes químicos permitiendo un aprovechamiento máximo de la superficie útil del túnel. Para el hormigonado bajo vía tras la finalización de la excavación del túnel urbano Chamartín-Atocha, en Madrid, se ha diseñado un novedoso sistema que aprovecha la cinta de extracción de escombros empleada en la ejecución del túnel, para el transporte y puesta del hormigón en el interior del túnel. Así, se reducirá el plazo para la construcción de la obra.



Tuneladora túnel Ave-Atocha-Chamartín (Madrid)



Túneles subterráneos de Girona

Las obras finalizadas, o en construcción, en 2010, son las siguientes:

#### Tuneladoras tipo EPB

Túneles realizados / en ejecución	Longitud (km)	Longitud excavada en 2010 (km)	Diámetro (m)
S-1 (Terrasa/Can Roca-Rambla d'Egara)	3,1	0,5	6,9
S-2 (Terrasa/Can Roca-Rambla d'Egara)	3,1	1,1	6,9
L-9 (Mas Blau-Parc Logistic)	7,0	2,0	10,4
L-9 (Sagrera-Mandri)	5,5	1,3	12,0
Túnel Urbano de Girona I	1,3	1,3	12,1
Madrid AV Chamartín-Atocha	6,8	6,0	12,0

#### Tuneladoras de roca

Túneles realizados / en ejecución	Longitud (km)	Longitud excavada en 2010 (km)	Diámetro (m)
A Madroa-1 (norte) (Vigo-As Maceiras)	8,1	5,7	9,5
A Madroa-2 (sur) (Vigo-As Maceiras)	8,1	5,3	9,6
UTE Túneles de Sorbas Túnel 1	5,9	4,2	10,1

## CONSTRUCCIÓN

### SISTEMAS DE GESTIÓN

En plena fase de expansión internacional de FCC Construcción, su Sistema de Gestión y Sostenibilidad se adapta para poder acometer con garantías su implantación en todo el ámbito de actuación de la empresa. Así, se están actualizando paulatinamente procesos, procedimientos, aplicaciones informáticas, formatos y registros, para responder a estas nuevas necesidades que surgen con motivo del inicio de proyectos de ámbito internacional. Nuestra prioridad sigue siendo satisfacer a nuestros clientes más allá de sus expectativas, con un compromiso de cumplimiento de los requisitos establecidos con la garantía de calidad que nos es propia.

Parte de nuestro compromiso con los clientes se enmarca dentro de la seguridad de la información. FCC Construcción, única empresa constructora española en el ámbito nacional que dispone de la certificación ISO 27001 para su Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, por AENOR, sigue implantando nuevos indicadores que miden la adecuación de las contramedidas establecidas desde el punto de vista de seguridad. De esta forma se persigue tener bajo control las eventuales amenazas a nuestros activos de información, y proteger los activos de nuestros clientes.

### Gestión de riesgos

Impulsada desde la alta dirección, la Gestión de Riesgos y Oportunidades se ha consolidado este año de modo sistemático en FCC Construcción. La adopción de procedimientos basados en la gestión del riesgo hace posible identificar oportunidades que no son visibles a priori, transformar las amenazas en oportunidades, y evitar en todo o en parte posibles pérdidas, reforzando nuestra estrategia de negocio y diferenciándonos de nuestra competencia.

Basada en una metodología fiable e internacionalmente reconocida, la detección y evaluación de riesgos, y su control posterior, constituyen un proceso de revisión continuo, aplicable a todas las fases de cada proyecto. De cara a la contratación, facilita la entrada en nuevos mercados, con clientes muy exigentes, y refuerza, así, el objetivo de la empresa en su desarrollo internacional, que apuesta decididamente por un futuro a nivel mundial.

### Medio ambiente

FCC Construcción considera, dentro de una cultura de responsabilidad, que los logros alcanzados y los procesos desarrollados deben constituir norma de comportamiento y parte del acervo cultural en el sector de la construcción a nivel mundial, por lo que participa y lidera múltiples comités técnicos nacionales (el AEN/CTN 198/SC2 "Sostenibilidad en infraestructuras" del que ostenta la presidencia), e internacionales, como el CEN-TC 165 Wastewater Engineering; el CEN/TC 350 "Sustainability of construction works"; el ISO/TC 59/SC 17 "Building construction/sustainability in building construction", en el que lidera el Comité de Sostenibilidad en la Obra Civil (WG5), y el ISO/TC 207 "Gestión Ambiental, entre otros. Asimismo, tiene presencia activa en las asociaciones técnicas más relevantes para su área de actividad (Asociación Científico-Técnica del Hormigón Estructural; Asociación Técnica de Puertos y Costas-PIANC; Comités de Grandes Presas, presidiendo el Comité Técnico; "Actividades de Ingeniería en Planificación" de SPANCOLD y siendo el representante español en el ICOLD a nivel internacional, etc.).

Adelantándonos a retos futuros y conscientes de que el conocimiento y evaluación del estado actual de nuestra organización respecto a su huella de carbono es el primer paso para tomar decisiones acertadas y respetuosas con el medioambiente, FCC Construcción ha desarrollado a lo largo de 2010 un protocolo de



Planta de Enagás (Barcelona)

medición de Gases de Efecto Invernadero, de acuerdo a las directrices consolidadas internacionalmente de la norma ISO 14064, el GHG Protocol y el protocolo de medición de CO<sub>2</sub> en construcción. Se han adaptado las aplicaciones informáticas de planificación y gestión para poder registrar y cuantificar los datos de actividad de cada fuente de emisión identificada, integrar esos datos, y generar informes del inventario de emisiones, susceptibles de verificación por un organismo acreditado de verificación de gases de efecto invernadero.

**NUESTRO COMPROMISO  
CON EL CLIENTE SE ENMARCA  
DENTRO DE LA SEGURIDAD  
DE LA INFORMACIÓN**





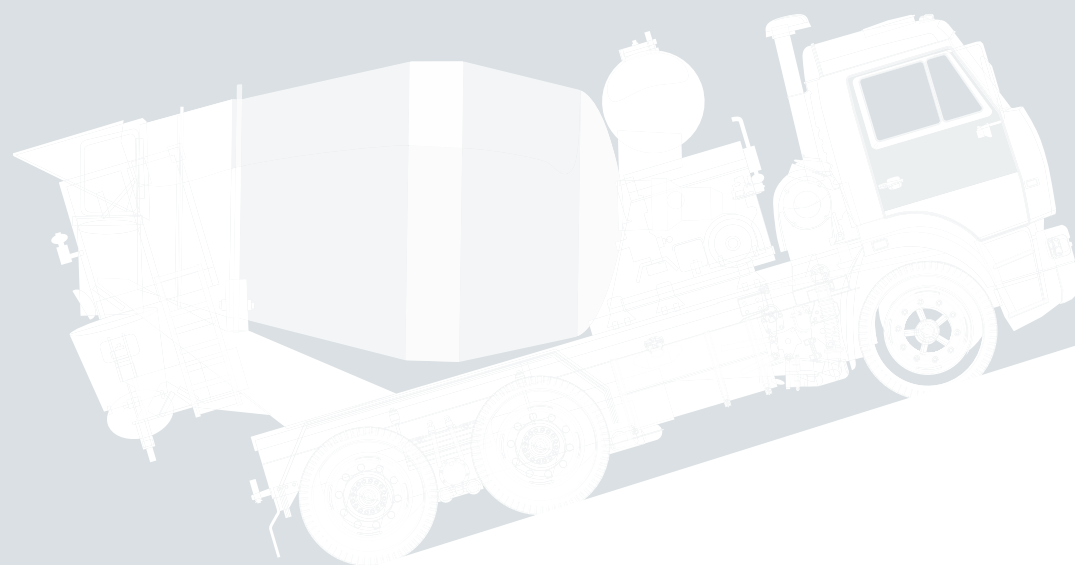
## CEMENTO

■ El sector del cemento	88
■ Evolución del Grupo	90
■ Inversiones industriales	94
■ Medioambiente y sostenibilidad	95
■ Recursos humanos, seguridad, salud laboral y sistemas de información	98
■ Comportamiento de los títulos en el mercado continuo	100

# CEMENTO



# CEMENTO



## CEMENTO



### EL SECTOR DEL CEMENTO

#### España

El ejercicio de 2010 ha sido escenario de un descenso generalizado en las licitaciones de las diferentes administraciones. Según los datos de la patronal de la construcción Seopan, la licitación oficial cayó más de un tercio (33,1%) frente a la de 2009, al situarse en 26.519 millones de euros frente a los 39.617,9 millones del año anterior. Por tipo de obra, la licitación en edificación cayó un 21,2% hasta los 11.006,7 millones de euros, mientras que en la de obra civil el retroceso fue aún mayor (un 39,5%) hasta los 15.512,4 millones de euros frente a los 25.652,7 millones de 2009.

Dentro de los organismos públicos, el descenso en la Administración Central fue todavía más acusado (un 55,4%), ya que se quedó en 5.531,5 millones de euros comparados con los 12.398,8 millones de 2009. Las administraciones autonómicas tuvieron un mejor comportamiento debido a que sus licitaciones bajaron un 22,9%, al pasar de 12.210,9 a 9.413,4 millones. Por su parte, las administraciones locales licitaron por valor de 11.574,2 millones de euros, con una disminución sobre el año 2009 del 22,9%, que fue de 15.008,1 millones. Unos datos que ponen de manifiesto la evolución seriamente negativa del sector de la construcción.

En el sector del cemento, la información de la Agrupación Nacional de Fabricantes de Cemento (Oficemen) tampoco deja lugar a dudas. Su consumo en España cayó en 4,4 millones de Tm hasta los 24,5 millones, lo



## CEMENTO

que supone un descenso del 15,1%. Sirva como dato de referencia que la demanda nacional de cemento marcó su récord hace solo tres años, en 2007, con 56 millones de Tm, lo que comparado con los datos de 2010 refleja un descenso del 56,2%. Esta reducción del consumo se vio lógicamente trasladada a las importaciones de cemento y clinker, con un descenso del 31,3% hasta los 2 millones de Tm, 890.000 Tm menos que hace un año.

Como contrapartida, el sector nacional de cemento ha seguido impulsando las exportaciones de cemento y clinker, que se situaron en 3,8 millones de Tm en 2010, frente a 2,8 millones de Tm enviadas al extranjero en 2009, con un importante aumento interanual del 32,8%, algo superior a la tasa de disminución de las importaciones.

### Estados Unidos, Túnez y Reino Unido

Estados Unidos ralentizó en 2010 la caída de consumo de cemento que se prolongó desde el año 2005. En el pasado ejercicio, según los datos del U.S. Department of the Interior, Geological Survey, el consumo se redujo un 2,8%, al pasar de 71,5 millones de Tm en 2009, a 69,5 millones de Tm del pasado año. No obstante, este consumo está muy lejos de los 128,3 millones de Tm de 2005, lo que supone una contracción de la demanda en aquel país del 46% en estos cinco años.

Las importaciones de cemento y clinker se han mantenido en niveles similares a los de 2009, situándose en 6,9 millones de Tm en 2010, comparadas con 6,8 millones de un año antes mientras que exportaciones pasan de

880.000 Tm a un millón de Tm, con un incremento de tan solo el 13,6%.

La demanda de cemento de Túnez es la única del ámbito de influencia comercial del grupo Cementos Portland Valderrivas que aumenta en 2010, ya que, según la información de la Chambre National de Producteurs de Ciment, el consumo nacional de cemento ha aumentado un 9,7% anual, al pasar de 6,6 millones de Tm a 7,2 millones de Tm. Estas 640.000 Tm de crecimiento en cifras absolutas suponen una cifra récord en los últimos diez años.

Las importaciones de cemento y clinker han disminuido en cifras de escasa relevancia, situándose en 79.000 Tm frente a 112.000 del año 2009, y las exportaciones lo han hecho en mayor medida con un 31,9% de reducción, situándose en 2010 en 623.000 Tm, comparadas con las 916.000 Tm obtenidas de un año antes.

Igualmente positiva ha sido la evolución del mercado británico, pese a las adversas condiciones climatológicas tanto de comienzo de año como del mes de diciembre. El consumo de cemento y sus derivados experimentó un crecimiento de alrededor del 4%, en comparación con 2009. El aumento de la demanda se acusó más en la zona central, que también se fue trasladando paulatinamente a las regiones del sur de la isla.





## CEMENTO

### EVOLUCIÓN DEL GRUPO

#### Cemento

La Comunidad de Madrid concedió en junio de 2010 al grupo Cementos Portland Valderrivas el Premio a la Excelencia Europea, en la categoría de Medio Ambiente, que anualmente otorga en reconocimiento a entidades que han trabajado especialmente en favor de la Unión Europea, así como de sus valores. La condecoración fue concedida por la gestión medioambiental llevada a cabo en la fábrica de El Alto, situada en Morata de Tajuña, considerada como el mayor centro de producción de cemento de España.

Dentro del apartado de cifras, y como consecuencia de la crisis económica global y que ha afectado con fuerza al sector desde 2007, las ventas agregadas del grupo Cementos Portland Valderrivas en el ejercicio 2010 fueron de 10.352.339 Tm de cemento y clinker, con una reducción del 15,8% sobre el año anterior. Argentina y Uruguay quedan fuera de esta facturación de 2010, tras su venta en octubre de 2009. Entonces Cementos Uniland transfirió sus negocios de cemento y clinker, hormigón y mortero seco.

Por unidades físicas, la sociedad del grupo Cementos Portland Valderrivas que más vendió fue Corporación Uniland, con 4.097.894 Tm (un 39,6% del total), seguida de Cementos Portland Valderrivas con 3.592.421 Tm (el 34,7%). Giant Cement Holding alcanzó unas ventas de 1.209.303 Tm (el 11,7%), y a continuación Cementos Alfa vendió 594.859 Tm, superando a Cementos Lemona, que colocó en el mercado 557.439 Tm (entre ambas aportaron al grupo el 11,1%). Dragon Alfa y otras sociedades vendieron 300.423 Tm.

El grupo ha implementado en todas sus factorías la norma UNE-EN-ISO 14001 y el reglamento europeo EMAS, certificados por una entidad externa, en una apuesta decidida por la utilización de combustibles

alternativos, para conseguir la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. La planta de El Alto es la única que dispone de un sistema de gestión energética, según la norma UNE-EN 6001.

El ejercicio de 2010 ha supuesto un paso más en el esfuerzo del grupo por mejorar sus cifras de exportación para paliar la caída de los mercados de España y Estados Unidos. Del total de ventas (10,35 millones de Tm), el 11,2% tuvo como destino los mercados internacionales, lo que supone un 1,6% más que en 2009. Concretamente en España el porcentaje de exportaciones ha sido del 14,7%, frente al 13,3% del ejercicio anterior. Esta diferencia es superior en Estados Unidos, ya que con una venta interna muy similar a la del año precedente, las ventas al exterior han pasado de 19.513 Tm en 2009 a 57.086 Tm en 2010, lo que supone que la relación sobre la venta nacional ha aumentado del 1,6% al 4,7%.

#### Hormigón preparado

En 2010 las ventas totales agregadas de hormigón preparado del grupo Cementos Portland Valderrivas fueron de 4.070.964 m<sup>3</sup>, un 17,2% menos que el año anterior.

Por grupos, Cementos Portland Valderrivas colocó en su mercado 2.466.879 m<sup>3</sup>, con un retroceso del 14,1% respecto a 2009, y que supone aportar al total del grupo un 60,6% de sus ventas. Corporación Uniland, con 1.281.748 m<sup>3</sup> (un 21,9% menos), supuso el 31,5% del total vendido. El grupo Cementos Lemona viene a continuación con 198.074 m<sup>3</sup>, equivalentes al 4,9% de la cifra global, y a una tasa interanual negativa del 23,7%. Los grupos Cementos Alfa y Giant Cement Holding vendieron en sus áreas comerciales 71.895 m<sup>3</sup> y 52.368 m<sup>3</sup>, con variaciones negativas respecto del año anterior del 16,5% y del 6,9%, respectivamente.

De los 4.070.964 m<sup>3</sup> vendidos en 2010, 3.855.729 m<sup>3</sup> se colocaron en España, 162.867 m<sup>3</sup> en Túnez y 52.368 m<sup>3</sup> en Estados Unidos.





## CEMENTO

Durante el año 2010 se ha facilitado hormigón a diversas obras en el territorio nacional, de las que las más importantes han sido las siguientes:

- Barcelona: Tramo AVE Sagrera sector Sant Andreu, eje Diagonal tramo III, enlace AP7 Gelida Sant Sadurní y variante Vallirana.
- Bilbao: Planta de coque para Petronor en Muskiz, tramo de metro, vías entre Etxebarri y Basauri y entre Portugalete y Santurtzi, tramos de la Variante Sur Metropolitana y tramo de tren de alta velocidad Amorebieta, nuevo frontón municipal y obra en la carretera de Alto Las Chozas Amurrio.
- Córdoba: Hipercor.
- Gerona: Desdoblamiento C31 Plantja D'Aro-Palamós.
- Huelva: Ampliación del muelle Juan Gonzalo.
- Jaén: Estación de bombeo y turbinado de la presa de La Breña.
- Jerez: Hospital comarcal de La Línea.
- Lérida: Canal Segarra-Garrigues tramo IV.
- Madrid: Hospital de Torrejón, Museo de Colecciones Reales y túnel de AVE en calle Serrano.
- Málaga: Acceso sur del aeropuerto y línea 1 del Metro.
- Palencia: Nudo de Venta de Baños de la línea de alta velocidad.
- Tarragona: D.P. World-Puerto de Tarragona.
- Valladolid: Nuevo puente del río Pisuega.
- Zamora: Línea de alta velocidad La Hiniesta-Perilla.

En 2010 se ha continuado con las acciones encaminadas a la consolidación de la política medioambiental, a fin de ampliar el número de plantas de hormigón



## CEMENTO



preparado con residuo líquido cero, evitando cualquier clase de vertido de naturaleza sólida o líquida. Todas las compañías del grupo que conforman la división de hormigón están certificadas según la norma UNE EN ISO 9.001, y varias plantas productoras disponen ya del certificado de producto N de AENOR.

### Áridos

En 2010 el negocio de los áridos ha situado en el mercado 14.418.922 Tm, lo que supone una reducción anual del 6,8% o más de un millón de Tm menos en valores absolutos.

Por grupos de sociedades, Cementos Portland Valderrivas vendió 7.679.559 Tm (un 10,1% menos que en 2009) y que supuso una aportación al total del 53,3%. Corporación Uniland ha vendido 3.873.989 Tm, equivalentes al 13,6% de aumento con respecto a 2009, y una contribución del 26,9%. Cementos Leona y Cementos Alfa sirvieron en su zona de influencia comercial 2.204.621 Tm y 433.436 Tm, respectivamente, con disminuciones interanuales del 13,1% y del 31,2%. El grupo Giant Cement Holding vendió 227.317 Tm, con una tasa negativa anual del 33,7%. En total se colocaron en España 14.191.605 Tm y 227.317 Tm en Estados Unidos.

Durante el año 2010 se han suministrado áridos de distintas calidades a diferentes obras, entre las que destacan las siguientes:

■ Barcelona: UTE EBRE-Flix, Ecoparc, y L.AV.Sagrera.

■ Bilbao: Carretera de Alto Las Chozas Amurrio, tramos de tren de alta velocidad Amorebieta-Lemoa, tramos de tren de alta velocidad Lemoa-Galdakao, relleno para muelle AZ2 y reposición de bloques para el puerto y suministros para la Variante Sur Metropolitana.

■ Burgos: Planta de aglomerado para refuerzo y firme N-I.

■ Córdoba: Hipercor.

■ Jaén: Obras de Despeñaperros.

■ Jerez: UTE La Barca-Jerez, UTE A.V.E.-Aeropuerto, y muelle IV Base de Rota.

■ Madrid: UTE Aparcamiento de Serrano, Hospital de Torrejón, Matadero. Suministro de planta de aglomerado para duplicación M-100, y para la N-II. Picadero cubierto de la Guardia Civil de Valdemoro. Urbanización de Sector 10 en Mejorada del Campo, e Instituto de Medicina Molecular de la Universidad Complutense en Alcalá de Henares.

■ Málaga: UTE Nueva pista de aeropuerto y metro. Pista de tenis de la urbanización Los Pacos. Obra de Gibraltar. Obras municipales del ayuntamiento de Alhaurín de la Torre y MA-Casabermeja.

■ Sevilla: UTE Puentes S-40, Copero, Palmera, antiguo Hospital y Fábrica Humilladero.

■ Tarragona: Diagonal Villafranca.



## CEMENTO



### Mortero seco

La división de mortero seco del grupo ha sido la que mejor comportamiento ha tenido en el mercado, con 1.089.874 Tm vendidas en 2010, prácticamente las mismas que en 2009. La mayor parte (1.087.532 Tm) se ha colocado en el mercado nacional, y el resto se ha suministrado en el Reino Unido.

El grupo Corporación Uniland ha vendido el 58,9% del total con 641.714 Tm y tiene un decrecimiento respecto del año precedente del 8,5%. El grupo Cementos Portland Valderrivas contribuyó con 320.698 Tm, y supone un importante aumento del 29,4%, y una aportación del 29,4%. Entre Cementos Lemona y Cementos Alfa colocaron en el mercado el restante 11,7% del total, con cifras de 82.764 Tm y de 44.698 Tm, y unas reducciones respecto a 2009 del 4,6% y del 19,2%, respectivamente.

En el año 2010 se ha suministrado mortero seco a distintos destinos, siendo los de mayor importancia:

- Barcelona: Hotel W Vela en el puerto, y túnel Trinidad.
- Bilbao: Variante Sur.
- Cádiz: Rehabilitación de la antigua Cárcel Real.
- Madrid: Edificio de Medicina Legal de la Ciudad de la Justicia y túnel Navalcarnero-Móstoles.
- Málaga: Nueva terminal del aeropuerto.
- Navarra: Fílmoteca y parque de bomberos de Pamplona.
- Sevilla: Ampliación del Palacio de Congresos.
- Zaragoza: Edificio bioclimático Circe y escuela de diseño.

## CEMENTO

### INVERSIONES INDUSTRIALES

Las inversiones del grupo Cementos Portland Valderrivas en 2010, dada la situación económica del sector de la construcción y del cemento, se han visto reducidas a las comprometidas en el ejercicio anterior y a las imprescindibles para el correcto funcionamiento de las instalaciones industriales.

Únicamente se ha invertido en aquellas relacionadas con combustibles alternativos para poder cumplir con un ambicioso Plan Estratégico de Valorización Energética de Residuos. Este plan tiene como objetivo incrementar los porcentajes de valorización energética de residuos



en las fábricas de cemento del grupo, del 7,7% en 2009, a superar el 30% en el año 2014.

Para poder cumplir con estas metas se han previsto cambios en los procesos de fabricación, que han necesitado fuertes inversiones en equipos para el almacenamiento, manipulación, transporte y dosificación de combustibles alternativos, que sustituyen a los tradicionales y que asimismo reducen las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Entre estas inversiones se encuentra la planta de Mataporquera, donde se ha puesto en marcha en 2010 una instalación de última generación totalmente automatizada, para combustibles alternativos alimentados a través del precalcinador del horno de clinker. A finales de 2010 también se inició la construcción de nuevos equipos que permitirán aumentar la valorización de residuos, por el quemador principal, y que estarán en funcionamiento en el segundo semestre de 2011.

De igual forma se está llevando a cabo en la fábrica de Monjos (Barcelona) el montaje de unas instalaciones, que se prevé que se iniciarán a principios del año 2011, y que posibilitarán la valorización de combustibles alternativos en el quemador principal del horno. También se ha realizado una gran mejora ambiental, con el cambio del electrofiltro del horno V a filtro de mangas, para cumplir con los requisitos establecidos en la autorización ambiental, que permitirá disminuir la emisión de partículas, muy por debajo del límite permitido.

En la fábrica de El Alto se ha comenzado a finales de 2010 la construcción de unos sistemas que en 2011 posibilitarán la valorización de biomasa en los quemadores principales de los dos hornos de clinker.

En la factoría de Hontoria también está prevista la terminación, en el primer semestre de 2011, de la nueva inversión que se comenzó a finales del 2010, que permitirá ampliar los tipos de combustibles alternativos a valorizar, y también aumentar el porcentaje de sustitución con dos instalaciones para dosificación en quemador principal y precalcinador del horno.

En Lemona se amplió la instalación de dosificación al precalcinador para ampliar así el consumo de biomasa y neumáticos. También se inició el montaje de los nuevos equipos para la dosificación de nuevos combustibles alternativos por el quemador principal, y que entrará en funcionamiento en el segundo semestre de 2011, con lo que se alcanzarán valores de sustitución superiores al 50%.

PREMIO A LA EXCELENCIA  
EUROPEA POR LA  
COMUNIDAD DE MADRID



## CEMENTO

**MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD**

El compromiso de Cementos Portland Valderrivas con el medio ambiente se traslada a todas las actividades de fabricación tanto de cementos, hormigón, áridos y mortero como al transporte de materiales, por lo que el sistema de gestión de medio ambiente se ha redefinido para cubrir todos los campos de actividad. En 2010 se ha avanzado en su implantación, tanto reforzando las certificaciones existentes como consiguiendo otras nuevas, que es el caso del cemento, áridos y mortero en España, como extendiendo su aplicación para aumentar el perímetro, que es el caso del cemento en Túnez, donde se han dado los primeros pasos para su certificación en 2011.

En la Memoria de Sostenibilidad del grupo Cementos Portland Valderrivas de 2010, redactada conforme a la Guía G3 del Global Reporting Initiative (GRI), se detalla la información sobre el impacto de las actividades en el medio ambiente, y se presenta la triple cuenta de resultados, desde la perspectiva del desempeño económico, ambiental y social, así como su comparación con años precedentes.

En este ejercicio se han cumplido cinco años de la apuesta de Cementos Portland Valderrivas por la transparencia con los grupos de interés, elaborando la V Memoria de Sostenibilidad. Este documento integra las aportaciones y opiniones recibidas de los empleados y representantes de la sociedad civil, que han participado en las reuniones de diálogo celebradas.

Los principales avances de este año han sido consolidar la metodología de consulta que nos provee de una

valiosa información cualitativa y cuantitativa, y que incluye un barómetro de confianza para realizar el seguimiento de la satisfacción de los grupos de interés. Además este año se ha completado la presencia en todas las fábricas de cemento de España, ampliando el perímetro a la fábrica de Mataporquera (Cantabria) y se ha dado el paso de mantener el diálogo de forma presencial con la fábrica de Enfidha (Túnez).

Con la cuarta ronda de diálogo de 2010 se ha logrado una participación que alcanza los 600 representantes de nuestros grupos de interés y se ha obtenido una importante información que ha servido para actualizar la estrategia de RSC de la empresa.

Como resultado del trabajo realizado en 2010 Cementos Portland Valderrivas ha entrado por primera vez en el prestigioso índice de reputación Merco (Monitor Empresarial de Reputación Corporativa), que incluye a las 100 compañías más valoradas en reputación, en el puesto 85 y como líder del sector cementero, por delante de importantes grupos cementeros multinacionales.

Este resultado refuerza nuestra decisión de mejorar la gestión siendo eficientes y abordando el futuro con determinación y transparencia en una línea ya iniciada de trabajo con responsabilidad por la protección del medio ambiente y de aplicación de la ética en los negocios y en los compromisos con los grupos de interés.

**Valorización energética**

Durante 2010 el grupo ha dado un paso muy firme en el avance de la política de valorización en las fábricas de cemento, que se ha materializado en un aumento



## CEMENTO



sensible tanto de la energética como de la material, donde se han ensayado distintos tipos de residuos susceptibles de ser utilizados para la fabricación de crudo.

Los resultados obtenidos en 2010 han sido satisfactorios, con la obtención de las autorizaciones necesarias en todas las fábricas para la valorización de distintos tipos de residuos, a excepción de la de Olazagutía, donde se ha solicitado y se espera conseguir en 2011.

En relación a las tasas medias de sustitución térmica alcanzadas, el grupo Cementos Portland Valderrivas en España ha llegado al 7%. En concreto, los resultados de las fábricas que valorizan han sido: Lemona (hasta el 32% de sustitución térmica en el mes de diciembre); Vallcarca (con máximos del 18%); Hontoria (con un incremento significativo en el segundo semestre, donde ha llegado también al 18%); y Mataporquera (con máximos del 16%). Túnez ha comenzado los preparativos para valorizar neumáticos y fracción resto, y Estados Unidos continúa su larga tradición de valorización de residuos industriales.

Todo ello ha permitido sustituir en el año más de 35.000 Tm de coke, con una reducción de 60.000 Tm de emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas por este procedimiento. En definitiva, esta práctica ha supuesto para la empresa un ahorro de más de 3,2 millones de euros, frente al supuesto en que solamente se hubiese utilizado como combustible el coke de petróleo.

El gran impulso de la valorización energética se reflejará en el año 2011, cuando se terminarán todas las instalaciones cuyo montaje se ha iniciado en 2010. Comenzará con la

valorización en Monjos y en El Alto, permitirá la utilización de una gama de residuos más amplia y en mayores cantidades, focalizadas principalmente en biomasa y, en particular, en combustibles derivados de la fracción resto procedentes de los residuos urbanos, suministrados parcialmente por FCC.

### Valorización material

También se ha continuado con el trabajo en la utilización de materias primas alternativas para la fabricación de crudo, en lugar de utilizar caliza o margas naturales. La tasa de sustitución material, expresada en Tm de materias primas alternativas/tonelada de clinker, ha alcanzado el 6,25%, lo que ha supuesto para la empresa un ahorro de más de 2,2 millones de euros.

Un pequeño porcentaje de estos materiales son descarbonatados, lo que permite una reducción adicional de las emisiones de gases efecto invernadero, siendo esta una de las líneas de actuación para el año 2011.

En el futuro, además de la biomasa, la estrategia de valorización se basará fundamentalmente en tres familias de residuos: los combustibles derivados de la fracción resto procedentes de los residuos urbanos (que serán suministrados principalmente por FCC, con quien se han firmado acuerdos de colaboración); los lodos de depuradoras EDAR, y finalmente, entre otros, los plásticos procedentes de envases, cuya transformación en combustibles adecuados está siendo objeto de estudio.

### I+D+i

Una de las estrategias de la dirección del grupo Cementos Portland Valderrivas para mitigar los efectos de la crisis en el sector del cemento ha sido la fuerte apuesta realizada por I+D+i, potenciando la investigación y el desarrollo de nuevos productos, bien de forma individual o en colaboración con otras empresas y centros tecnológicos de reconocido prestigio, a través de la participación en proyectos conjuntos.

## CEMENTO

El año 2010 ha supuesto la consolidación de este Departamento, que ha desarrollado u optimizado ocho nuevos productos especiales con gran valor añadido y posibilidades de utilización muy diversas. Además, ha desarrollado ocho proyectos de investigación que han involucrado a más de 70 personas de la organización, con el logro de dos nuevas patentes. El trabajo conjunto con los equipos de investigación y la dirección de innovación de FCC, especialmente en temas de construcción, ha contribuido en gran medida a la obtención de estos resultados.

Para el desarrollo de estas investigaciones se han conseguido distintas financiaciones públicas, que han supuesto 5.86 millones de euros (1,57 millones de euros en subvenciones a fondo perdido y 4,29 millones de euros en préstamos sin interés).

Una vez desarrollados los nuevos productos hay que afrontar un doble reto: su producción industrial y su comercialización. En este sentido, los productos obtenidos y actuaciones realizadas han sido los siguientes:

- Microcementos: el grupo Cementos Portland Valderrivas se ha convertido en una de las empresas de referencia en estos productos, que se utilizan principalmente en la impermeabilización de hormigones, especialmente para presas.
- Cementos de altas resistencias (ULTRAVAL y ULTRAVAL SR): se trata de cementos Portland normalizados según EN 197 de altísimas prestaciones mecánicas, especialmente a cortas edades, que permite rápidas puestas en servicio en obras e incrementos de productividad en las mismas, especialmente en la industria de los prefabricados.
- Hormigón rápido: estos productos, caracterizados por alcanzar elevadas resistencias en menos de 8 horas, en lugar de días, con independencia de las condiciones ambientales, encuentran su segmento de

mercado en trabajos de protección civil, del ejército, o simplemente en obras donde la limitación temporal es un factor clave.

- Cementos para torres de refrigeración y canalizaciones de agua: cementos aptos para su empleo en ambientes muy agresivos, especialmente en torres de refrigeración de centrales térmicas y canalizaciones de aguas residuales, que tendrán una variante en su uso para la construcción de plataformas eólicas off-shore, objeto de estudio del proyecto de investigación FLOTTEK, en consorcio con otras ocho grandes empresas y organismos de investigación.
- Cementos para pozos de petróleo: cemento de la calidad TIPO G HSR, según Norma ANSI/API 10A/ISO10426-1-2001, solicitado por las empresas que se dedican a este tipo de trabajos, que le añaden los aditivos necesarios para soportar las elevadas presiones y temperaturas del pozo en condiciones satisfactorias. Este cemento, desarrollado en el año 2009, se ha optimizado durante 2010.
- Conglomerantes para la estabilización de suelos contaminados: con estos productos siguen las investigaciones para su utilización particularizada para cada caso.

El grupo, en su compromiso con la lucha contra el cambio climático, realiza un gran esfuerzo en el desarrollo de productos con una menor huella de carbono, menores emisiones de CO<sub>2</sub> y menor consumo energético. En esta línea, se encuentran investigaciones lideradas por Cementos Portland Valderrivas en colaboración con FCC, la UPM y el CSIC, con la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación.

La compañía también se preocupa del comportamiento de los materiales en los edificios, tal y como demuestran los trabajos realizados en el proyecto CICLOPE, donde mediante el análisis de su ciclo de vida se estudia la variación en las emisiones de CO<sub>2</sub> y en el consumo energético para llegar a su optimización.



## PROYECTOS I+D+I CON MARCADO CARÁCTER MEDIOAMBIENTAL



## CEMENTO



Algunos de los proyectos de I+D ya en curso, o aprobados durante 2010, tienen un marcado carácter medioambiental, como es el caso del TEDEC, en la fábrica de Mataporquera, donde se investigan nuevas técnicas de desulfuración para disminuir las emisiones de SO<sub>2</sub>, y el SIGERAPI, en la fábrica de Lemona, cuyo objetivo es proporcionar una herramienta de gestión que integre el proceso productivo con los modelos de predicción de ruido, sin necesidad de tener conocimientos avanzados en acústica. El departamento de I+D colabora en la gestión de los mismos, apoyando y supervisando las investigaciones realizadas.

El proyecto SAGER (investigación sobre el almacenamiento de energía eléctrica a gran escala y posterior aprovechamiento) y el proyecto MUGIELEC (infraestructuras y gestión de la energía asociadas a vehículo eléctrico) también han sido aprobados en el año 2010. Se trata de grandes proyectos en los que participan 7 y 15 socios, respectivamente, muy vinculados a la gestión energética, y donde Cementos Portland Valderrivas, junto con FCC Construcción y FCC Energía, investigará sobre los materiales que se requieran para cada uso.

## RECURSOS HUMANOS, SEGURIDAD Y SALUD LABORAL, Y SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

### Recursos humanos

En 2010, en el área de Recursos Humanos el grupo ha seguido adecuando su estructura organizativa y de recursos humanos a la situación de los mercados donde está presente, tal y como hiciera en los dos años anteriores. Como consecuencia de ello, la plantilla del grupo se redujo en 309 empleados (252 en España, 33 en Estados Unidos, 20 en Túnez y 4 en Reino Unido), con lo que los efectivos totales del grupo a 31 de diciembre de 2010 son 3.387 empleados (2.323 en España, 649 en Estados Unidos, 387 en Túnez y 28 en Reino Unido). Este proceso se ha realizado a través de un Plan de Recursos Humanos para los negocios de cemento, hormigón, áridos y mortero, acordado con los comités de empresa y secciones sindicales correspondientes.

Asimismo, y durante 2010, se alcanzaron acuerdos con los comités de empresa y secciones sindicales para los convenios colectivos de las fábricas de Alcalá de Guadaíra y de El Alto, así como para el personal de las oficinas centrales con vigencia de cuatro y tres años, respectivamente, y el convenio colectivo para Hympsa, zona centro, para 2010, 2011 y 2012. También se alcanzaron acuerdos sectoriales con las Federaciones Estatales de FECOMA-CCOO y MCA-UGT para la firma del Acuerdo de Materias Concretas y Cobertura de Vacíos y para la Valorización a Nivel Estatal (uso sostenible de los recursos, protección del medioambiente, salud de las personas y mejora de la competitividad) del sector cementero español.

En el capítulo de formación, durante el ejercicio 2010 se realizaron 41.461 horas de formación, de las cuales 28.614 horas se llevaron a cabo en España, 10.180 horas en Estados Unidos, 2.474 horas en Túnez y 193 horas en Reino Unido. Las áreas donde se concentró esta

## CEMENTO

formación han sido en seguridad y prevención de riesgos laborales, en sistemas de información y responsabilidad social corporativa. Asimismo, se realizó un programa de formación on-line para más de 254 empleados en código ético, plan de igualdad y prevención del acoso.

También durante el ejercicio de 2010 se ha continuado con el plan de desarrollo del grupo identificado como alto potencial en 2009, con tres encuentros coloquio con la alta dirección, un curso de finanzas para no financieros y continuará en 2011 con un programa de desarrollo de competencias en gestión y liderazgo.

Como en ejercicios anteriores en noviembre de 2010 se celebró en la fábrica de El Alto la reunión anual de directivos del grupo, donde se repasaron los resultados de 2010 y la estrategia y objetivos para 2011. Además del presidente y del comité de dirección, participaron otros 53 directivos.

En materia de responsabilidad social corporativa, el grupo Cementos Portland Valderrivas celebró en mayo 2010 el primer voluntariado corporativo en la cantera de la fábrica de El Alto, dentro del proyecto que se desarrolla con la Fundación Adecco para promover la integración social y laboral de personas con discapacidad. Asimismo, y como la iniciativa del "Plan Familia" que el grupo viene desarrollando en España junto a la Fundación Adecco desde el año 2009, este proyecto social ha atendido de forma personalizada a 13 familiares con discapacidad, niños y adultos hasta 65 años, de empleados del grupo para favorecer su integración social y laboral.

### Seguridad y salud laboral

En seguridad y salud laboral, 2010 se cerró sin accidentes graves. En las empresas del grupo en España, y como consecuencia del plan de acción establecido para 2010, se ha conseguido una reducción del 43% del índice de frecuencia de accidentes respecto a 2009. También en Estados Unidos se ha conseguido una mejora del 34%

de dicho índice y en Túnez ha sido del 5,2%. Asimismo, en este período se realizaron con éxito las auditorías de seguimiento por AENOR de las certificaciones según la norma OHSAS 18001, de todas las fábricas de cemento en España y en las empresas Aripresa y Horprenor.

La empresa Uniland Cementera S.A. llevó a cabo la auditoría legal de su sistema de seguridad y salud laboral con resultados satisfactorios, y en Túnez ha sido elaborado e implantado un sistema de seguridad y salud laboral de acuerdo con la norma OHSAS 18001.

### Sistemas y tecnologías de la información

Como hechos más relevantes del ejercicio de 2010, se destaca la ejecución en plazo y presupuesto del proyecto "SAP Lemona" para integrar a las empresas del Subgrupo Lemona dentro de la plataforma SAP y la ejecución del Proyecto "Da Vinci", que supone la externalización de las actividades y recursos materiales y humanos ligados a la gestión de las tecnologías de información de todo el grupo y la elaboración del plan estratégico de sistemas de información, para el periodo 2010-2012, que fue aprobado por el comité de dirección en marzo.

**REDUCCIÓN DEL 43%  
DEL ÍNDICE DE FRECUENCIA DE  
ACCIDENTES**



## CEMENTO



### COMPORTAMIENTO DE LOS TÍTULOS EN EL MERCADO CONTINUO

Durante 2010, los títulos de Cementos Portland Valderrivas, S.A, no faltaron ni un solo día en que operó el mercado continuo. El capital social movido en el conjunto de la operativa fue del 17,28% (más de 6,55 millones de acciones). Al cierre del año, el capital social en circulación casi 38 millones de acciones (37.930.733, con exactitud) tras la ampliación de capital llevada a cabo por la compañía en los dos últimos meses de 2009. La cartera de control de FCC sobre los títulos en circulación de Cementos Portland Valderrivas, S.A., al finalizar el ejercicio 2010 es del 69,72%.

La cotización máxima se alcanzó el 8 de enero en 23,84 euros, mientras que el precio más bajo fue de 11,26 euros, marcados en la sesión del 26 de julio. Al cierre de 2010, los títulos de Portland quedaron en 12,15 euros, con lo que su capitalización bursátil se situó en casi 460,5 millones de euros. Por su parte, el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM) registró también durante 2010 un fuerte retroceso, ya que los 1.262,36 enteros con los que comenzó la primera sesión del año quedaron en 1.003,73 en la última.

### Resultados

La caída en el consumo de cemento en los mercados de España y Estados Unidos se ha traducido en una reducción de la cifra de negocio del grupo Cementos Portland Valderrivas, que alcanzó los 886,7 millones, un 14,4% menos que en 2009. Esta cifra de negocio incluyó las actividades llevadas a cabo en Argentina y Uruguay hasta el 31 de octubre de 2009.

En este entorno de fuerte crisis para el conjunto del sector, la política de ahorro iniciada por el grupo Cementos Portland Valderrivas en 2009 con el Plan 100 tuvo su continuación el pasado año con el llamado Plan 100+. De la aplicación de este plan se han logrado unos ahorros anuales recurrentes de 122 millones de euros en 2010.

El resultado bruto de explotación, de 219,7 millones de euros, experimentó un descenso del 24% frente a 2009, mientras que el margen operativo fue el 24,8% de la cifra de negocio, frente al 27,9% del año anterior. Este menor margen se produjo por la reducción del volumen de ventas, el incremento de los costes de la energía térmica y eléctrica y la evolución de los precios. No obstante, los gastos de explotación



## CEMENTO

se redujeron notablemente, debido a la puesta en ejecución del nuevo plan de ahorros proyectado para el 2010, continuando con esta estrategia diseñada para 2009 y que ha traído como consecuencia compensar en parte la reducción de la demanda en las zonas de actividad comercial del grupo. El resultado antes de impuestos de las operaciones continuadas fue de 2,8 millones de euros, y el resultado neto atribuible para la sociedad dominante del ejercicio se situó en 1,2 millones de euros, un 95% menos que en 2009.

El activo total del grupo de 3.745,2 millones de euros acusa una pequeña variación negativa del 3,2% respecto al 2009, debido a las amortizaciones. El inmovilizado material disminuye ligeramente y el inmovilizado financiero se mantiene prácticamente en los mismos niveles. La tesorería, que aumentó en el pasado ejercicio por la ampliación de capital realizada en noviembre y diciembre de 2009, y por la mencionada venta de activos, decrece tan solo un 5,9%. También hay que destacar el esfuerzo llevado a cabo para la reducción de las existencias y de los deudores, que experimentan una variación negativa interanual en conjunto del 12%. Los recursos propios aumentan de 1.455,6 millones de euros a 1.472,1 millones de euros. Las deudas con entidades de crédito se han reducido en 2010 en 150,2 millones de euros, frente a una disminución de 167,9 millones de euros en 2009.

Dentro de la política acordada de reordenación de los activos internacionales del grupo Cementos Portland Valderrivas, el Consejo de Administración celebrado a finales de diciembre de 2010 aprobó la venta del grupo Giant Cement Holding Inc. a una sociedad constituida en Estados Unidos, Uniland Acquisition Corporation, participada al 100% por Uniland International B.V. (sociedad perteneciente, a su vez, en un 100% al grupo Corporación Uniland), por 700 millones de dólares, valor compañía.

El objeto de esta venta ha sido consolidar al grupo Uniland como el instrumento de internacionalización

de las actividades del grupo Cementos Portland Valderrivas, desde su filial holandesa Uniland Internacional, B.V.

Esta operación se produce en el seno del grupo de sociedades, por lo que no implica incremento o disminución patrimonial alguno. El objetivo es concentrar en una sociedad de naturaleza internacional todos los activos que operan en el extranjero.





## ENERGÍA

■ Análisis del sector	104
■ FCC Energía	106
■ Actividades fotovoltaicas	107
■ Actividades eólicas	107
■ Concursos eólicos	107
■ Actividades termosolares	107
■ Actividad en eficiencia energética	107

# ENERGÍA

# ENERGÍA





## ENERGÍA



Parque eólico de Conjuero, Granada

### ANÁLISIS DEL SECTOR

La demanda nacional de energía eléctrica en 2010 creció un 3%, hasta alcanzar 275 TWh. Con ello se recupera la senda de crecimiento después del descenso del consumo que se produjo en 2009, sin precedentes en años anteriores.

Por tecnologías destaca el importante crecimiento en las siguientes: hidráulica +59%, solar +21%, eólica +18% y nuclear +17%, lo que contrasta con la disminución de la térmica convencional, carbón -30% y ciclo combinado -17%.

Tecnología	Twh	% 10/09	Estructura
Hidráulica	38,0	59,3%	14%
Nuclear	61,9	17,4%	23%
Carbón	25,9	-30,7%	9%
Fuel gas	9,6	-4,3%	3%
Ciclo combinado	68,8	-16,3%	25%
<b>Régimen ordinario</b>	<b>204,2</b>	<b>-1,0%</b>	<b>74%</b>
Consumos en generación	-7,6	-5,6%	-3%
<b>Régimen especial</b>	<b>91,5</b>	<b>12,8%</b>	<b>33%</b>
Eólica	43,0	18,3%	16%
Solar	7,3	21,0%	3%
Resto régimen especial	41,2	6,4%	15%
<b>Generación Neta</b>	<b>288,2</b>	<b>3,2%</b>	<b>105%</b>
- Consumos bombeo	-4,4	18,8%	-2%
+ Intercambios internacionales	-8,5	4,8%	-3%
<b>Demanda (b.c)</b>	<b>275,3</b>	<b>3,0%</b>	<b>100%</b>

\* El Régimen Especial de producción de energía eléctrica es aquel que, como complemento al Régimen Ordinario, se aplica en España a la evacuación de energía eléctrica a las redes de distribución y transporte procedente del tratamiento de residuos, biomasa, hidráulica eólica, solar y cogeneración.

\*\* El precio de energía del mercado mayorista, que varía cada hora, siendo el resultado de la casación de las ofertas de venta de los productores de energía eléctrica y de la demanda del mercado.

Es importante señalar que el Régimen Especial\* ha supuesto el 33% de la demanda, con un considerable crecimiento impulsado especialmente por la generación eólica. Adicionalmente, el crecimiento de la generación hidráulica y nuclear ha provocado que las emisiones de CO<sub>2</sub> se hayan reducido un 20%, situándose en 56 millones de toneladas emitidas, cifra similar a las emisiones de hace 20 años.

El precio medio del pool\*\* ha sido de 37 €/Mwh, que es muy similar al del año 2009 e inferior al precio de 2008.

Año	€/Mwh
2008	64,43
2009	36,96
2010	37,01

El Régimen Especial ha recibido primas por valor de 7.016 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 15% respecto al año 2009. El 84% de las primas está concentrado en las tecnologías fotovoltaica (37%), eólica (28%) y cogeneración (19%).

Desde el punto de vista regulatorio, el Régimen Especial ha sufrido ciertas modificaciones. Se han implantado medidas de tipo técnico, encaminadas a facilitar la integración de las energías renovables en el sistema eléctrico y medidas de tipo económico, para controlar el volumen de primas. Entre las medidas técnicas cabe destacar la obligatoriedad de adecuar las instalaciones fotovoltaicas a los huecos de tensión y adscribirse a centros de control. También se ha modificado el esquema de incentivos para controlar la energía reactiva, común a todas las tecnologías. Las medidas económicas han consistido en reducir las primas por un período transitorio (entre dos y tres años, dependiendo de cada tecnología) y fijar un máximo de horas equivalentes al año con derecho a prima. Estas medidas de carácter económico se complementan con la puesta en marcha, en el año 2009, del Registro de Preasignación, un mecanismo

## ENERGÍA

para controlar y planificar la autorización de nuevas instalaciones.

El sector eólico en España creció un 8% hasta alcanzar una potencia instalada de 20.500 Mw, conectándose a la red 1.516 Mw nuevos. Este crecimiento es inferior, en términos absolutos, al promedio de 2.000 Mw nuevos al año durante el periodo 2004-2009.

Aunque el sector eólico en el resto del mundo también ha experimentado cierta desaceleración, el ritmo de crecimiento sigue siendo muy importante, alcanzando un 22% en 2010, hasta situarse en 194 GW. Según datos del Global Wind Energy Council, esto ha supuesto inversiones por un importe de 47.300 millones. Por primera vez, más de la mitad de la nueva potencia se instaló en mercados emergentes, especialmente en China, donde la instalación de 16 GW lo ha situado a la cabeza de los países en el mundo, con 42 GW en funcionamiento. Asimismo, China se ha convertido en el mayor fabricante de equipos eólicos. Otros países como India, Brasil y México también tuvieron importantes crecimientos por encima de la media. En Europa se instalaron 9 GW, lo que sitúa el parque en 84 GW. Cabe destacar que el mayor crecimiento en Europa se produjo en energía eólica marina, liderado por Reino Unido, Dinamarca y Bélgica.

El sector fotovoltaico en España ha experimentado un notable estancamiento en los dos últimos años, después del "boom fotovoltaico" de los años 2007 y 2008, en los que se conectaron cerca de 41.500 instalaciones con una potencia de 3.267 Mw, según datos de la CNE. La mayoría de estas instalaciones se pusieron en marcha antes de septiembre de 2008, ya que a partir de esa fecha la retribución disminuyó considerablemente.

En el año 2010 se han conectado a la red 2.019 instalaciones fotovoltaicas, que suponen 135 Mw. Ambas cifras están muy por debajo de las registradas en periodos anteriores.

Sin embargo, el crecimiento del sector fotovoltaico en el mundo se ha acelerado. Se han puesto en funcionamiento 13 GW nuevos, hasta alcanzar una potencia total instalada de

35 GW, repartidos en unos 2 millones de instalaciones según los datos de la European Photovoltaic Industry Association. La gran versatilidad de este tipo de instalaciones en cuanto a su ubicación (edificios, suelo), tamaño y disponibilidad del recurso solar, explican la importante atomización que la diferencian del sector eólico y termosolar.

El sector termosolar en España ha crecido fuertemente hasta alcanzar una capacidad instalada de 732 Mw. En el año 2010 se han conectado a la red nueve centrales de 50 Mw, con una capacidad total de 450 Mw. De acuerdo con las instalaciones inscritas en el Registro de Preasignación, durante los próximos tres años se prevé conectar a la red unas 38 centrales adicionales, con una potencia de 1.760 Mw, lo que llevaría a un total de unos 2.500 Mw en funcionamiento a finales del 2013.

En el resto del mundo también se está desarrollando el sector termosolar, aunque con menor intensidad. En Estados Unidos hay una capacidad instalada del orden de 380 Mw repartidos en 17 plantas y una gran cantidad de proyectos a la espera de que se desarrolle una política energética que posibilite su desarrollo. La Ley del Sector Eléctrico en Estados Unidos ha sido retirada por la actual Administración y la regulación de las energías renovables se sigue desarrollando a nivel estatal, sin que exista una política común para todo el país, salvo algunas ventajas de carácter fiscal. Otros países como Argelia, Australia, China, Egipto, México, Marruecos y Emiratos Árabes están construyendo o han conectado recientemente plantas termosolares.



Parque eólico de Seixo y Cando (La Coruña)

LA DEMANDA NACIONAL  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
EN 2010 CRECIÓ UN 3%  
HASTA ALCANZAR 275 TWh

## ENERGÍA

Desde el punto de vista de la planificación, el año 2010 supone la finalización del ciclo definido en el RD 661/2007 y en el PER 2005-2010. Se han alcanzado los objetivos establecidos para las siguientes tecnologías: eólica (100%), fotovoltaica (285%) y termosolar (150%). El resto de las tecnologías no han logrado los objetivos previstos, alcanzando un grado de cumplimiento entre el 50% y el 75% del objetivo.

El año 2011 supone el inicio de un nuevo ciclo de planificación tanto en el ámbito nacional como europeo. Se espera la publicación de un nuevo Real Decreto de Energías Renovables que sustituya al actual RD 661/2007, recogiendo los cambios que se han ido produciendo en los últimos años y señalando nuevos objetivos. Asimismo, de acuerdo con la Directiva 2009/28/CE, los Estados miembros han cumplido con la obligación de elaborar un Plan de Energías Renovables para alcanzar los objetivos europeos en el año 2020 (20% energías renovable, 20% ahorro energético y 20% disminución de emisiones). De acuerdo con los planes recientemente presentados, todos los países van a cumplir con los objetivos señalados.

### FCC ENERGÍA

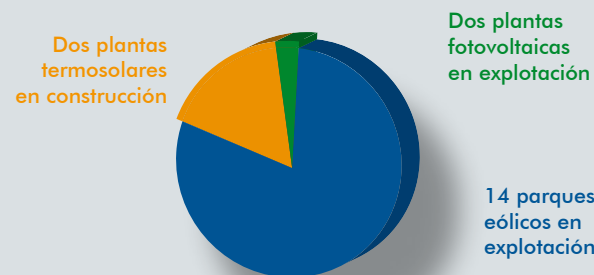
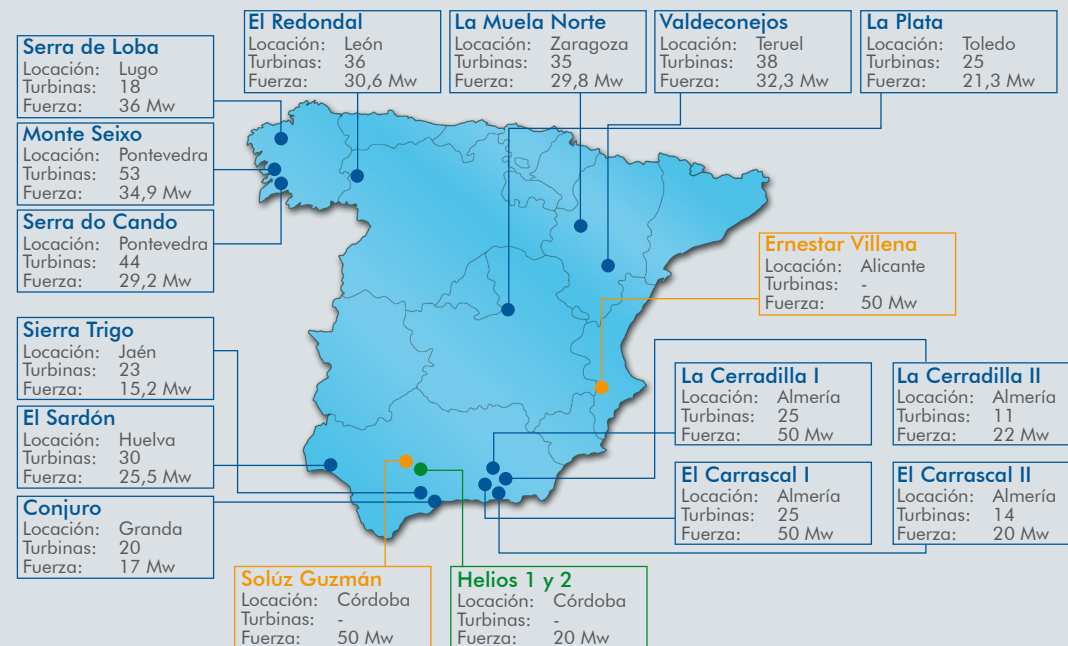
La producción de electricidad a partir de fuentes renovables se está configurando en el mundo como una actividad necesaria, a la vez que es una de las más respetuosas con nuestro entorno. Las tecnologías renovables se caracterizan por no dejar ningún residuo y disminuir considerablemente el nivel de emisiones de gases provenientes de la quema de combustibles fósiles a nuestra atmósfera.

Mediante esta generación eléctrica por fuentes de energía renovables, FCC Energía ha evitado la emisión de 489.602,80 toneladas de CO<sub>2</sub> en el año 2010 y se ha abastecido a 211.554 hogares españoles.

La cifra de negocio ha sido de 86,3 millones de euros y el Ebitda es de 65,5 millones de euros.

La producción eólica y fotovoltaica de FCC Energía en el año 2010 asciende a 918.884 Mwh.

## Distribución geográfica de los activos





## ENERGÍA

### ACTIVIDADES FOTOVOLTAICAS

El área de energía de FCC es propietaria de dos instalaciones fotovoltaicas ubicadas en la provincia de Córdoba, de 10Mw cada una. Estas instalaciones se encuentran en funcionamiento y vertiendo energía desde septiembre de 2008.

La producción en 2010 ha sido de 31.819 Mwh.

### ACTIVIDADES EÓLICAS

FCC Energía tiene 14 parques eólicos con una potencia total de 422 Mw. Estos parques se distribuyen en 10 provincias españolas.

La producción eólica en 2010 ha sido de 887.065 Mwh.

### CONCURSOS EÓLICOS

Durante el año 2010 FCC Energía ha concurrido a los concursos eólicos convocados en las Comunidades Autónomas de Galicia, Cataluña y Aragón.

#### 1. GALICIA

En julio de 2010, FCC Energía concurrió al concurso para la asignación de 2.325 Mw de potencia en la modalidad de nuevos parques eólicos en Galicia. La división de Energía del Grupo de Servicios Ciudadanos se presentó al concurso a través de la sociedad Sigenera, S.L., de la cual es participe en un 50%. El otro grupo presente en el capital de esta sociedad es Inveravante.

Se solicitó la asignación de un total de 306 Mw mediante la presentación de dos solicitudes, de 153 Mw cada una, en la convocatoria pública para la selección de nuevos parques eólicos convocada en Galicia en el año 2010.

En diciembre de 2010 se recibió la notificación de la Xunta de Galicia por la que se ha incluido, entre los anteproyectos de parques eólicos seleccionados, el proyecto de Pico Cedeira. Este proyecto, situado en

el municipio del mismo nombre y en el de Laracha, está compuesto por 16 aerogeneradores de potencia unitaria, por lo que la potencia total del parque eólico es de 48 Mw. Durante el año 2011 se prepararán y presentarán los solicitudes correspondientes para obtener los permisos y autorizaciones autonómicos pertinentes.

#### 2. CATALUÑA

En junio de 2010 se convocó un concurso público para la adjudicación de autorización de instalación de parques eólicos en las zonas de desarrollo prioritario en la Comunidad Autónoma de Cataluña. La convocatoria tuvo por objeto adjudicar un máximo de 769 megavatios, divididos en siete Zonas de Desarrollo Prioritario en las que es posible presentar proyectos de parques eólicos. FCC Energía, a través de su participada FCC Energía Catalunya, S.L., ha presentado solicitudes en cuatro de las siete zonas.

En diciembre de 2010 se recibió la resolución definitiva por la cual se adjudican a FCC Energía Catalunya, S.L. los tres proyectos correspondientes a la ZDP VIII (Añoia y Segarra).

#### 3. ARAGÓN

FCC Energía presentó solicitudes de parques eólicos en tres de los concursos convocados en 2010 en la Comunidad Autónoma de Aragón para las zonas C, D y E.

### ACTIVIDADES TERMOSOLARES

En 2010 se empezó la construcción de la planta termosolar de Guzmán, en Palma del Río (Córdoba), de 50 Mw. Para desarrollar este proyecto termosolar, FCC se ha aliado con la corporación japonesa Mitsui, que ha adquirido un 30% del proyecto. La fecha en la que Guzmán tiene que estar en funcionamiento, vertiendo energía a la red, es el mes de diciembre de 2012.



Planta fotovoltaica en Córdoba

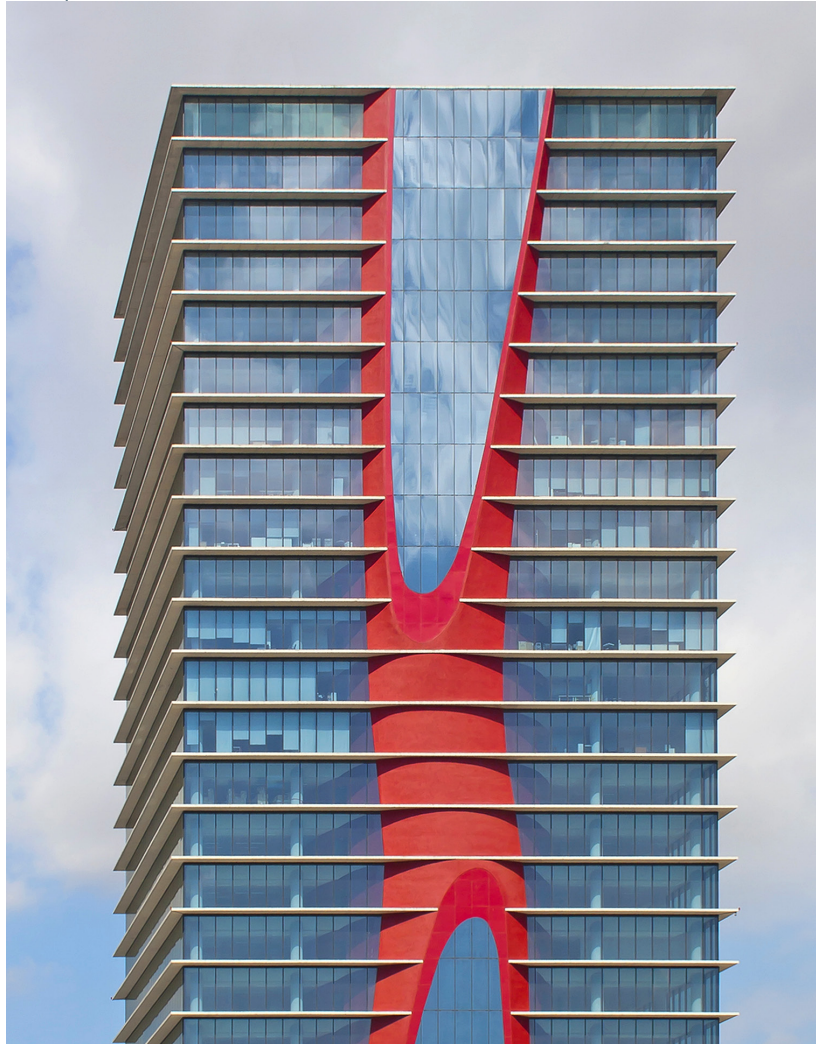
FCC Energía adquirió el 67% de la sociedad Enerstar Villena en junio de 2009, cuyo objeto es la ejecución del proyecto de construcción y explotación de una planta termosolar con una potencia de 49,9 Mw en el término municipal de Villena (Alicante).

Con la entrada de FCC en la sociedad se consiguieron firmar los contratos de compraventa y arrendamiento de los terrenos donde se ubicará la central, cerrándose las negociaciones en marzo del año 2010.

El inicio de la construcción de esta planta está previsto para el mes de abril de 2011. En diciembre de 2013 debe estar vertiendo energía a la red.

### ACTIVIDAD EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

FCC ha creado Efiteck Energía para desarrollar actividades en eficiencia y ahorro energético. En particular, con especial énfasis en el impulso de la movilidad eléctrica, la generación de las energías renovables y en proyectos de I+D+i en generación, almacenamiento de energía y en edificación sostenible.



## INMOBILIARIA

■ Realia	110
■ Patrimonio	110
■ Oficinas en España	110
■ SIIC de París	110
■ Centros comerciales	111
■ Residencial	112
■ Estrategia	112
■ Resultados	113
■ Torre Picasso	113

# INMOBILIARIA

# INMOBILIARIA





## INMOBILIARIA

# REALIA

FCC y Caja Madrid constituyeron el Grupo REALIA en el año 2000 mediante la aportación de los activos de patrimonio y promoción de ambas compañías. Desde su creación, la participada inmobiliaria tiene como objetivo social promover, gestionar y explotar toda clase de bienes inmuebles: edificios de oficinas, centros comerciales, viviendas residenciales y gestión de suelo.

### Patrimonio

La apuesta estratégica de REALIA se basa en reforzar el peso de los activos de Patrimonio y reducir su exposición a la actividad residencial. REALIA cuenta con edificios de oficinas en España y Francia, la mayor parte localizados en enclaves estratégicos de los grandes distritos de negocios españoles y parisinos, así como centros comerciales en España, situados en áreas de crecimiento urbano.

Los activos de Patrimonio representan el 67% del valor de los activos de REALIA. Estos activos suman una superficie de 654.484 m<sup>2</sup>, de los que 571.362 m<sup>2</sup> se encuentran en explotación, 83.122 m<sup>2</sup> en desarrollo y adicionalmente existe una reserva de suelo de 123.809 m<sup>2</sup> de edificabilidad.

### Oficinas en España

REALIA tiene en explotación edificios de oficinas en España que suman una superficie alquilable de 232.698 m<sup>2</sup>, la mayor parte situados en las zonas



Hotel Porta Fira (Barcelona)

prime de los distritos de negocios. Entre los edificios de oficinas en España, figuran Torre REALIA –sede social del Grupo– y el edificio Los Cubos, exponentes de la arquitectura madrileña; y Torre REALIA BCN, en la Ciudad Condal.

Torre REALIA BCN, obra del arquitecto japonés Toyo Ito, fué inaugurada en julio de 2009. Este edificio tiene una superficie total alquilable de 31.959 m<sup>2</sup>, 117 metros de altura y 24 plantas, de las que 22 están destinadas al alquiler y las otras dos a servicios técnicos. El interior destaca porque dispone de plantas de 1.350 m<sup>2</sup> y superficies muy diáfnas, que facilitan a los arrendatarios la distribución de las superficies.

### SIIC de París

En Francia, la filial de REALIA ha incorporado dos nuevos edificios a su portfolio de oficinas, Coface y Les Miroirs, con una superficie alquilable conjunta de 50.793 m<sup>2</sup>. Los dos nuevos activos han sido aportados por Société Foncière Lyonnaise (SFL) a través de una ampliación de capital de SIIC de París en la que SFL se ha hecho con el 29,99% del capital. Con esta operación, la filial patrimonial de REALIA cumple la normativa fiscal francesa de las sociedades SIIC y refuerza su apuesta patrimonial.

REALIA tomó el control de SIIC de París, sociedad patrimonialista que cotiza en la Bolsa de la capital francesa, en mayo de 2006. El 27 de diciembre de

## INMOBILIARIA

2010, SIIC de París aprobó una ampliación de capital que permitió a REALIA reducir su participación hasta el 59,73%, al tiempo que SFL –filial de la inmobiliaria Colonial– se incorporaba al capital como segundo accionista.

La incorporación de estos activos se ha realizado sin añadir deuda a la compañía lo que, de hecho, permite reducir el ratio de endeudamiento LTV (loan to value, o relación entre la deuda y el valor de los activos) en 9,2 puntos, del 43,5% al 34,3%.

Por otra parte, SIIC de París ha alquilado el edificio Trait d'Union inmediatamente después de haber finalizado su construcción. Trait d'Union tiene una superficie de 14.850 m<sup>2</sup> y se ha alquilado íntegramente al grupo editorial Mondadori durante nueve años.

Tras la aportación de los dos edificios de SFL, SIIC de París cuenta con un patrimonio inmobiliario de 36 edificios en explotación y dos en rehabilitación, en su mayor parte situados en las zonas prime de París, con una superficie de 193.188 m<sup>2</sup>.

Entre los edificios más significativos del Grupo SIIC de París se encuentran los situados en 85-89 Quai André Citroën, 61-63 rue de Belles Feuilles y 142 Boulevard Haussmann.

### Centros comerciales

REALIA tiene en explotación una superficie bruta alquilable de 133.184 m<sup>2</sup> en centros comerciales, con una excelente ubicación y buen mix de operadores, entre los que se encuentran las principales firmas de moda, hogar, restauración y ocio.

En el portfolio de REALIA figuran centros comerciales significativos como Plaza Nueva de Leganés (Madrid), inaugurado en 2009; Ferial Plaza Guadalajara; La Noria Murcia Outlet Shopping, el centro especializado en productos outlet de primeras marcas, inaugurado en 2008; La Vaguada y Jardín de Serrano, en Madrid, entre otros.

## SU OBJETIVO SOCIAL ES PROMOVER, EXPLOTAR Y GESTIONAR TODA CLASE DE INMUEBLES



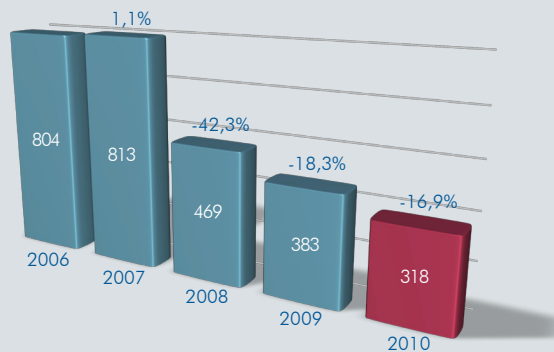
Edificio Coface (París)



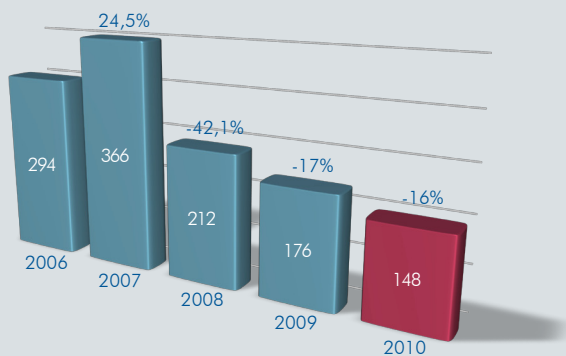
La Noria Murcia Outlet Shopping

## INMOBILIARIA

Ingresos totales  
Millones de euros



Ebitda



### Residencial

REALIA ha puesto en marcha cinco nuevas promociones en Madrid, Valencia, Valladolid y Sevilla. Sevilla, en esta última provincia, se desarrolla la quinta fase del Hato Verde, promoción que cuenta con un campo de golf y cuya obra se encuentra ejecutada en un 70%.

El objetivo de esta estrategia es generar liquidez al tiempo que se ponen en valor el suelo y la obra ejecutada.

REALIA ha entregado un total de 447 viviendas y ha cerrado el ejercicio con un stock de 730 unidades terminadas.

### Estrategia

Desde 2006, REALIA ha seguido una estrategia basada en potenciar Patrimonio y aumentar su peso en el GAV (valor de mercado) en relación a Promoción, aunque siempre supeditando su desarrollo al propio desarrollo de los arrendatarios y al control del endeudamiento.

Dentro de su tradicional política de rotación de activos, REALIA ha vendido el edificio de oficinas Diagonal 640, en Barcelona, al fondo de inversión alemán Deka Immobilien Cristalia, S.L.U. por 145 millones de euros, con una plusvalía de 26,5 millones.

Esta operación se enmarca en la estrategia de inversión y rotación de activos que han alcanzado un grado de madurez adecuado, contemplada en el Plan de Negocio del Grupo REALIA.

Diagonal 640 tiene nueve plantas sobre rasante y una superficie alquilable de 28.500 m<sup>2</sup>.



Hato Verde, Guillena (Sevilla)

En Promoción, REALIA continúa ajustando su oferta a las circunstancias del mercado, con el objetivo de responder a las nuevas necesidades de la demanda y dar salida al stock a precios atractivos, pero sin dañar la solidez de la empresa. En línea con esta estrategia, el descuento medio que ha aplicado a la venta de viviendas es del 22,8% durante 2010.

Al mismo tiempo, con objeto de incrementar el valor de sus activos y poner nuevas unidades a la venta para los próximos ejercicios, REALIA sigue gestionando aquellos suelos en los que el emplazamiento y la demanda potencial son adecuados para dar continuidad a la actividad promotora.



## INMOBILIARIA

### Resultados

La crisis económica está afectando a todos los sectores económicos y, muy particularmente, al inmobiliario. Pese a esto, REALIA ha cerrado el ejercicio 2010 con un balance saneado, endeudamiento controlado y resultado positivo.

En 2010, los ingresos del Grupo se situaron en 317,5 millones de euros, lo que supone un 17% menos en relación al ejercicio anterior: Promoción aportó 103 millones de euros, mientras que la aportación de Patrimonio sumó 199 millones. Por su parte, la actividad de Suelo volvió a aportar ingresos al Grupo por 9 millones y el resto corresponde a otros conceptos.

Al cierre del ejercicio, la compañía ha generado un resultado neto atribuible de 1,1 millones de euros.

Por otra parte, pese a la menor valoración de los activos, REALIA mantiene en su balance unas plusvalías brutas latentes de 1.000 millones de euros. Esto se debe a su tradicional criterio de prudencia contable, por el que contabiliza sus activos al coste histórico.

Debido también a su prudencia, REALIA mantiene bajo control la deuda financiera neta, que al cierre de 2010 se situaba en 2.126,7 millones de euros, lo que representa un ratio de endeudamiento, en términos loan to value (LTV), del 48%. De esta deuda, más del 94% tiene su vencimiento entre 2012 y 2017.



### TORRE PICASSO

### Torre Picasso

FCC es propietaria del 100% de Torre Picasso, que con una superficie de 121.000 m<sup>2</sup> es uno de los edificios emblemáticos de Madrid. Su concepción, basada en las más avanzadas tecnologías, hace de él uno de los edificios inteligentes más cómodos, eficaces y seguros de Europa.

Torre Picasso está comprometido con el desarrollo sostenible y afronta su compromiso ambiental desde el estricto cumplimiento de la legislación aplicable en la materia, en todos sus ámbitos de operación, fruto de ello es la obtención del Certificado de Sistema de Gestión Medioambiental según la Norma UNE-EN ISO 14001.

El nivel de ocupación en el año 2010 fue de prácticamente del 100%.

Torre Picasso sigue inmerso en un proceso de renovación y mejora de sus instalaciones existentes, así como la implantación de nuevos servicios para el confort de sus clientes.

Tiene como objetivo adquirir compromisos voluntarios de responsabilidad ambiental e impulsar iniciativas que promuevan una clara reducción del impacto negativo al medio ambiente y un aumento en el bienestar de la población en general.

En 2010 Torre Picasso fue el primer rascacielos de oficinas de Madrid que incorporó las primeras plazas de aparcamiento con puntos de red de energía para recargar las baterías de los vehículos eléctricos. Se trata de uno de los compromisos medioambientales que adquiere Torre Picasso y que extenderá, según las demandas, al resto de las plazas de estacionamiento del propio inmueble.

