

# servicios

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| :: Servicios                                 | 23 |
| :: Saneamiento urbano                        | 24 |
| :: Innovaciones tecnológicas                 | 26 |
| :: Gestión del agua                          | 30 |
| :: Residuos industriales                     | 33 |
| :: Versia                                    | 34 |
| > Logística                                  | 35 |
| > Handling aeroportuario                     | 36 |
| > Mobiliario urbano                          | 37 |
| > Aparcamientos                              | 38 |
| > Conservación y sistemas                    | 39 |
| > ITV Inspección técnica de vehículos        | 40 |
| > Transportes                                | 40 |
| > Comercialización de vehículos industriales | 41 |





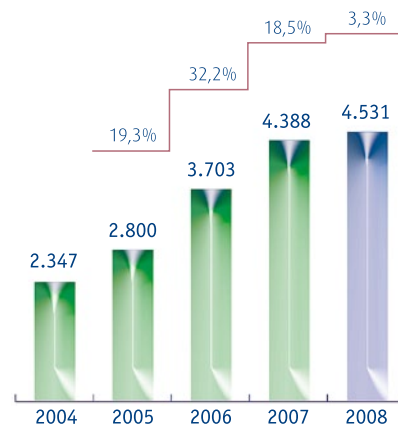
Desde 1911 la actividad de **servicios urbanos** constituye uno de los pilares básicos de FCC. Contribuye con el 32,3% a la cifra de negocios global y con el 39,1% al Beneficio Bruto de Explotación (Ebitda)

FCC divide servicios en dos grandes apartados. Por una parte figuran los medioambientales, en los que se integran todos los negocios relacionados con el saneamiento urbano, como la recogida de basuras, la limpieza de calles, el tratamiento de los residuos urbanos, el mantenimiento de jardines, etc., la gestión integral del agua y el

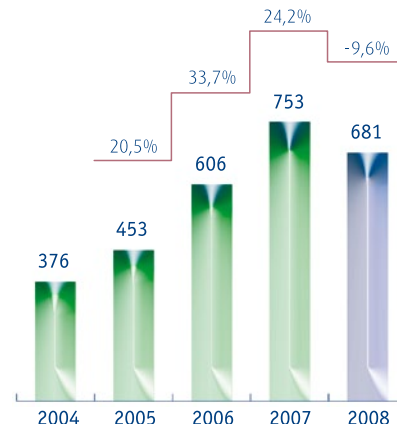
reciclado de residuos industriales, y por otra los que se integran en Versia: logística, handling aeroportuario, mobiliario urbano, aparcamientos, conservación y sistemas, inspección técnica de vehículos, transporte de viajeros y comercialización de vehículos industriales.

La cartera de los servicios medioambientales (saneamiento urbano, gestión de agua y residuos industriales) ascendía al finalizar el ejercicio a 22.547,3 millones de euros, con un aumento del 5,7% respecto al anterior ejercicio.

**Cifra de negocios**  
Millones de euros



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



## Saneamiento urbano | Cifra de negocios: 2.498 millones de euros



### Análisis del sector

En el pasado ejercicio se adjudicaron 538 concursos en el ámbito del saneamiento urbano, que abarca las actividades de recogida y tratamiento de residuos sólidos, limpieza de las vías públicas y mantenimiento de redes de alcantarillado, cantidad muy superior a la del año 2007 (188), conforme a las previsiones realizadas para este ejercicio, ya que en 2007 se celebraron elecciones municipales y autonómicas. La consignación anual conjunta de dichos concursos ascendió a 1.586 millones de euros, lo que representa 2,4 veces más que el anterior ejercicio.

La actividad que se ha registrado en los subsectores de limpieza y mantenimiento de edificios, locales y grandes superficies, así como en el de mantenimiento y conservación de zonas verdes, en los que se han adjudicado contratos por valor de 1.700 millones de euros de consignación anual, ha sido 3,4 veces superior a la registrada en el ejercicio anterior (500), con un número de 1.596 concursos, cifra muy superior a la del ejercicio anterior (306).

Las previsiones para el año 2009 son similares a las del ejercicio 2008



RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, EL CAMPELLO. ALICANTE

### La actividad de FCC

En 1911 FCC comenzó a limpiar el alcantarillado de Barcelona y cuatro años después a recoger las basuras de la ciudad. Estos dos servicios se siguen prestando en la capital catalana tras ganar los sucesivos concursos públicos.

De los 8.100 municipios existentes en España, FCC presta estos servicios en 3.597, a los que en 2008 facturó 1.440 millones de euros, frente a los 1.350 millones del año anterior.

Además, está presente en numerosos países de Europa, América y África. Especial cuota de mercado tiene en el Reino Unido, donde es líder en el tratamiento de residuos urbanos, gracias a su filial WRG; en Europa Central, donde opera la filial austriaca ASA, y en Iberoamérica, donde presta esta actividad a través de Proactiva Medio Ambiente, sociedad participada al 50% con Veolia Environmental.

Estos son algunos de los contratos logrados en 2008:

**Barcelona.** Gestión de la recogida de basuras y limpieza de las calles del centro de la ciudad hasta el año 2017. Se trata del mayor contrato de la historia adjudicado por el Ayuntamiento de Barcelona. El nuevo contrato contempla la renovación de la flota de vehículos de recogida de residuos y limpieza viaria y la sustitución de la totalidad de los contenedores, de forma que sean accesibles para todos los ciudadanos, para lo que se reducirá su altura y dispondrán de una señalización especial para ciegos.

**Barnsley, Doncaster y Rotherham** (Reino Unido). Se trata de municipios situados en la región de South Yorkshire en los que WRG gestionará 14 centros de reciclaje durante los próximos siete años. Se procesarán anualmente 86.000 Tm de residuos urbanos.

**Calatayud** (Zaragoza). Recogida de basuras y limpieza viaria durante los próximos 11 años.

**Chester** (Reino Unido). Gestión de los servicios de recogida de residuos sólidos

urbanos, material reciclable, residuos verdes y explotación y mantenimiento de la planta de reciclaje durante siete años. FCC viene prestando estos servicios en la ciudad inglesa desde el año 1995 y es la tercera vez que renueva este contrato en un proceso abierto de licitación. La localidad inglesa de Chester cuenta con una población de 119.000 habitantes y FCC tratará anualmente las más de 50.000 Tm de residuos que producen sus hogares.

Los vehículos de recogida tendrán unas características excepcionales con el fin de conseguir mayor capacidad de carga y rendimiento de recolección, sin perder maniobrabilidad, con el mínimo coste, consumo y menor emisión de ruidos

y contaminantes, que responden al concepto de tecnologías limpias.

**Mancomunidad del Este** de la Comunidad de Madrid. Redacción del proyecto, financiación, construcción y explotación, durante 24 años, de un complejo medioambiental de gestión de residuos, diseñado para tratar 233.000 Tm/año de basuras. Se gestionarán inicialmente los residuos de más de 300.000 personas residentes en 20 municipios de la zona. Los rechazos generados en las distintas instalaciones serán conducidos hasta la planta de valorización energética, basada en tecnología de plasma, que tendrá una capacidad de tratamiento de

15.000 Tm/año, y el resto a vertedero controlado. Como resultado de este proceso se genera un gas de síntesis que se comercializará para la producción de metanol o generación de energía eléctrica.

**Pamplona.** Recogida neumática de residuos urbanos en el casco histórico de la capital navarra. El sistema contará con una central de recogida a la que llegarán los residuos depositados en 54 puntos de vertidos que serán transportados por unos cinco kilómetros y medio de tuberías hasta la central de recogida de neumática.

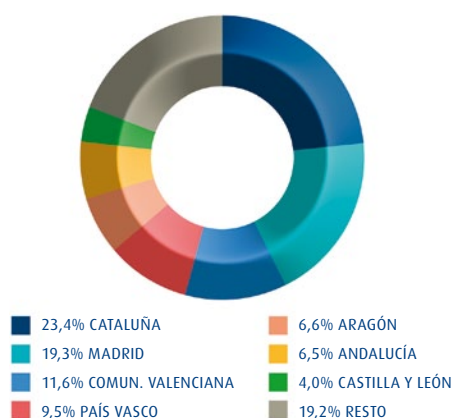
Cada contenedor dispondrá de un buzón personalizado con un motivo del casco histórico de Pamplona, que se utilizarán para separar las basuras orgánicas, los envases, el papel y el cartón. El equipamiento cumplirá con todas las medidas técnicas para que puedan ser usadas por personas con discapacidades físicas y visuales.

**Pozuelo de Alarcón** (Madrid). Gestión de los servicios públicos de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria por un período de 10 años. Se combinarán, según las necesidades, los motores alimentados por combustibles ecológicos (GNC, energía eléctrica y biodiesel) y equipados de la más alta tecnología en materia de calidad y seguridad.

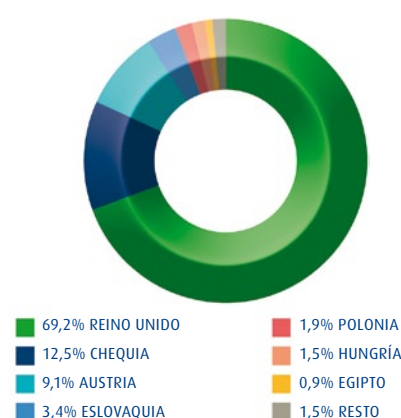
**Zaragoza.** Gestión de los servicios de limpieza viaria, recogida y transporte de residuos urbanos de la ciudad, durante un período de 12 años. A lo largo del contrato la empresa tiene previsto realizar inversiones superiores a 50 millones de euros destinadas a vehículos de instalaciones, tecnología, mejoras medioambientales y concienciación ciudadana. FCC incrementará tanto los recursos humanos como los materiales de acuerdo a las necesidades de Zaragoza, ciudad en la que presta estos servicios desde 1940.

### Ámbito geográfico de actuación

Contratos en España

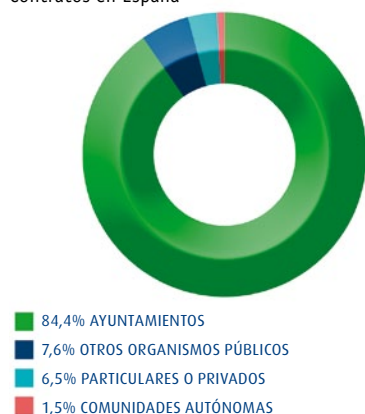


### Contratos en el exterior



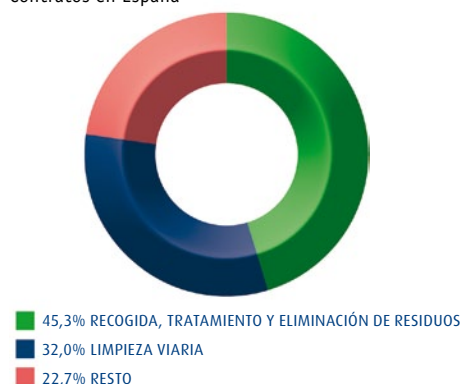
### Distribución por tipo de cliente

Contratos en España



### Distribución por tipo de servicio

Contratos en España



## Innovaciones tecnológicas



RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, ZARAGOZA.

### Reducción de emisiones y mejoras medioambientales

La incidencia y grado de exigencia que las cuestiones medioambientales tienen en las ofertas y proyectos de licitación, obliga al desarrollo de nuevas tecnologías para disminuir las emisiones contaminantes de la maquinaria y de las instalaciones fijas, controlar efluentes y reducir el consumo de agua.

El tratamiento de emisiones se aplica ya a más de ochocientos vehículos de la flota de FCC, gracias a la tecnología aplicada 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 vehículos diferentes.

Esta tecnología resuelve en buena parte las emisiones de gases de escape y de sonido y adelanta la tecnología disponible a las exigencias legales de

emisiones que marca la UE. Además, se han puesto en servicio los vehículos “de futuro”; es decir, los de tracción eléctrica, lo que sitúa a la empresa en posición tecnológicamente muy avanzada por las posibilidades sostenibles de emplear vehículos de recolección, con tracción exclusivamente eléctrica y rendimiento equivalente a los vehículos diesel o de gas. Ya hay 32 unidades en servicio.

La otra cuestión medioambiental de gran alcance es el consumo de agua, que alcanza hasta dos litros por habitante y día, dado que se precisa en la limpieza y baldeo de calles, en el barrido mecánico, en el lavado de recipientes, en el lavado de vehículos y en el mantenimiento y gasto diario del parque en vestuarios e instalaciones. Es evidente que los servicios ofertados exigen un alto consumo de agua y es trascendental hacerlo con tecnologías aplicadas que reduzcan o resuelvan hacerlo con agua potable. Este consumo debe ser, por razones de higiene y exigencias de la legislación de seguridad y salud, de calidad casi potable. Ante esta situación se ha diseñado un proceso y gestión del agua, de tal forma que el consumo neto de agua limpia o potable pueda ser cero.

El tratamiento consiste en la depuración y tratamiento del agua a pie de depuradora, mediante un proceso por el que se disponga en todo momento del agua necesaria en cantidad y con calidad suficientemente apta para su uso en los servicios y siempre según la curva de estacionalidad anual y de demanda o exigencia diaria. En cuanto a las instalaciones, el agua de vestuarios, ha de ser necesariamente potable por lo que luego de su uso se trata en las depuradoras de los parques y seguidamente se emplea en el lavado de vehículos. Todo lo anterior permite alcanzar un balance global de consumo de agua potable igual a cero.

### Vehículos eléctricos

Los avances tan substanciales que se están consiguiendo en sistemas de tracción eléctrica y almacenamiento y control de energía eléctrica, permiten disponer ya en ciudades como Barcelona de un 40% de la flota con tecnología de tracción eléctrica.

Se han desarrollado, experimentado y puesto en servicio dos tipos de equipos que eliminan completamente las emisiones de gases contaminantes

y de ruido durante el trabajo. Uno es un vehículo eléctrico-híbrido para labores de recolección de residuos y otro eléctrico puro para labores de limpieza viaria. En todos los casos de prestaciones y rendimientos iguales o superiores a los de motor térmico correspondiente.

La solución adoptada por el momento para los servicios de recolección es la de un equipo eléctrico-híbrido, de tracción siempre eléctrica. Es un vehículo ZEV (Vehículo con emisiones cero) en recolección porque es un vehículo exclusivamente eléctrico y es híbrido cuando recarga sus baterías, solo en el tiempo de transporte, a través de un motor térmico y generador.

El ruido producido se confunde con el de fondo, incluso en la recogida nocturna, dado que no funciona el motor térmico, y no hay emisión alguna de gases contaminantes. Esta configuración es la única que garantiza que se realizará siempre el servicio en modo eléctrico, que tendrá la suficiente autonomía para realizar todos los portes previstos para

un recolector compactador de 7 m<sup>3</sup>, recuperando en modo híbrido la energía consumida en realizar el servicio, y que mantiene la carga útil del equipo con dimensiones exteriores del vehículo, extremadamente reducidas.

Este equipo ha sido dotado de una caja recolectora de 7 m<sup>3</sup>, para la recolección en las zonas más estrechas y complicadas para la circulación de la ciudad. Además debe ser capaz de desarrollar velocidades suficientes para desplazarse por autopista evitando pérdidas de tiempo y cumpliendo en todo caso lo que impone el Código de Circulación vigente.

Para las labores de limpieza viaria, se ha desarrollado un vehículo auxiliar con tracción eléctrica que ha contribuido de forma muy importante a la disminución de las emisiones contaminantes del equivalente vehículo diesel, manteniendo las mismas propiedades en lo que se refiere a maniobrabilidad y carga útil del vehículo diesel.

La contribución a la disminución de contaminantes la realiza la fuente de potencia y sistema motriz. La tracción del vehículo siempre es eléctrica y toma la energía necesaria de un acumulador eléctrico que tiene la particularidad de no requerir mantenimiento. Esta circunstancia evita posibles emisiones de gases procedentes de las propias reacciones químicas internas de la batería, (desprendimientos de vapores de ácidos), derrame de electrolito, etc., con lo que la contaminación atmosférica es nula.

Se aplicará en labores auxiliares de limpieza con una carrocería cerrada basculante en fibra de vidrio de nuevo diseño, y en labores auxiliares de recogida con otra carrocería distinta, también cerrada, basculante y de nuevo diseño de menor capacidad, y que incorporará un contenedor de plástico entre carrocería y cabina que se manipulará mediante rampa abatible.



LIMPIEZA VIARIA, BARCELONA.



## Tecnologías para el uso del agua en los servicios urbanos

El consumo de agua para la realización de los servicios es, como se ha indicado anteriormente, muy elevado. Conseguir un balance neto de consumo de agua potable igual a cero, es un logro muy ambicioso desde el punto de vista medioambiental. Para alcanzarlo es preciso un proceso que aplica diferentes tecnologías y que es compatible con las muy especiales condiciones de demanda de agua que exigen todos y cada uno de los servicios.

El proceso de tratamiento y disposición del agua debe atender valores de consumo que se acercan a los dos litros por habitante y día y también debe hacerse bajo unas condiciones muy particulares de demanda de agua, función directa de los horarios, disposición durante las 24 horas diarias

y con las exigencias urbanas del servicio, dando suministro a camiones que tienen hasta 20.000 litros de capacidad y que su llenado ha de ser muy rápido para no comprometer horas de trabajo en tiempos muertos. Todo ello sumado al suministro a las instalaciones que necesitan un volumen muy considerable de agua para los trabajos complementarios en lavaderos de maquinaria, de contenedores etc.

El proceso consiste en una captación en continuo, independiente de la depuración convencional del agua con la analítica en tiempo real del flujo de entrada a la instalación. El agua es ultra-filtrada, seguido de un tratamiento químico de des-sulfuración, desodorización, desinfección y de luz ultravioleta para concluir con cloración final e incluso en ciertos lugares con actuaciones de ósmosis inversa.

Todo el proceso está automatizado mediante sistemas de análisis continuo

de valores de: caudal, conductividad, turbidez, cloro disuelto y materia orgánica (demanda química de oxígeno DQO). El agua procesada es necesariamente regulada por almacenamiento, seguida de un transporte y distribución.

Esta nueva tecnología, junto el proceso de depuración del agua usada en vestuarios, aporta una solución de ahorro total de agua potable, lo que para una ciudad como Zaragoza, supondría que se dejaran de consumir casi 400.000 m<sup>3</sup> de agua potable cada año.

Sin embargo, esto no es suficiente a la hora de optimizar el modelo de uso del agua, es preciso también establecer técnicas de menor consumo. Para hacernos una somera idea de la cantidad de agua demanda por nuestros servicios, solo los vehículos de riego y baldeo alcanzan consumos de agua de hasta 13 m<sup>3</sup> por jornada y vehículo. El uso de estos equipos construidos en



ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, VALMOJADO. TOLEDO



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES, SUANCES. CANTABRIA

diferentes volúmenes es fundamental en la calidad de la limpieza pero, su elevado y necesario consumo, ha exigido disponer no sólo de tecnologías de ahorro de agua potable sino también de optimización de consumos de caudal en servicio. Esta necesidad ha supuesto modificar drásticamente los equipos actuales dotándolos de bombas de alta presión, bajo caudal y sistemas automáticos de optimización del gasto de agua, obteniendo ahorros con respecto a los equipos y servicio anterior del orden del 30% al 80% dependiendo del equipo y tipo de baldeo considerado. De esta forma, se han adaptado los equipos de impulsión de agua a las condiciones de trabajo que exige el baldeo mixto y la optimización máxima de los rendimientos para el ahorro del agua empleada. Todo ello ha dado como resultado la ejecución de vehículos de impulsión de agua con nuevo diseño y concepción distintos hasta los

ahora empleados y siempre con agua "regenerada".

Se ha incorporando a los equipos un novedoso sistema de optimización del agua que consiste en la incorporación de baldeadores regulables controlados a través de un autómata programable, permitiendo ajustar el caudal y la presión en función de la velocidad del vehículo. De este modo se optimiza enormemente el rendimiento del baldeo, permitiendo una gran reducción del consumo de agua.

Lo anterior se complementa con la incorporación de una segunda bomba de impulsión de agua que proporciona 40 bar con un caudal de 1,5 m<sup>3</sup>/hora, suficiente para ser empleada en aquellas zonas urbanas donde no sea necesario tanto caudal para arrastrar los residuos, consiguiendo ahorros de agua de más del 90% en estos casos.

## Gestión del agua | Cifra de negocios: 845 millones de euros



### Análisis del sector

El agua sigue siendo un factor diferencial en el grado de evolución social y económica de las diversas regiones del mundo. La escasez del agua, así como la necesidad de construir y gestionar nuevas infraestructuras hidráulicas, implica un gran esfuerzo por parte de todos los agentes implicados en este sector.

En este sentido, los administradores del agua han continuado trabajando durante el 2008, un año en el que se han sufrido episodios críticos de sequías y otros desequilibrios medioambientales en varios lugares del mundo, incluida España. El trabajo coordinado entre las diversas administraciones públicas y las empresas gestoras del agua ha permitido paliar en gran medida las consecuencias de este entorno adverso.

España está sujeta al espíritu y normativa recogida en la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea. Implementar estas directivas y mantener el desarrollo vivido en los últimos años, haciéndolo sostenible en el tiempo, va a suponer un considerable esfuerzo inversor en la construcción de nuevas infraestructuras hidráulicas y en la renovación de las ya existentes, así como un incremento en la calidad de los servicios prestados. Todo ello abre un gran arco de oportunidades para Aqualia, que puede aportar soluciones en este novedoso escenario, uniendo su capacidad tecnológica y de gestión a las nuevas necesidades de financiación, mediante la participación en proyectos de carácter público-privado.

Si bien la coyuntura económica ha sufrido un deterioro apreciable durante el presente ejercicio, aqualia ha mantenido su nivel de compromiso

con los municipios donde presta sus servicios, a través de la implementación de los diversos planes directores para la mejora de redes e infraestructuras. Igualmente, se han fomentado y colaborado activamente en campañas de sensibilización a los usuarios sobre las mejores prácticas para la conservación y uso responsable del agua. En este sentido, la prestigiosa publicación Global Water Intelligence otorgó el segundo premio en la categoría Contribución Medioambiental al Plan Especial de Saneamiento y Depuración de la Consejería de Medioambiente del Gobierno de Aragón, elaborado por Aqualia.

En línea con el Plan Estratégico del Grupo FCC, Aqualia sigue con su desarrollo internacional, consolidando su presencia en los diversos países donde lleva a cabo la gestión de los servicios integrales del agua, especialmente en Italia, Portugal y Chequia. A pesar de las dificultades derivadas de operar en mercados con

características y entornos regulatorios diversos, las mejoras aportadas por Aqualia a la gestión de los diversos servicios han contribuido a reforzar la imagen de la empresa en esos países.

## La actividad en el Grupo FCC

En 2008 la cifra de negocios de **Aqualia**, que lidera la actividad de FCC en la gestión integral del agua, ha sido de 845 millones de euros, un incremento del 7,1% con respecto al ejercicio anterior. El número de contratos adjudicados o renovados durante este ejercicio ha sido de 120.

Aqualia Infraestructuras ha consolidado su actividad como empresa responsable del diseño y construcción de plantas de tratamiento de aguas. Por la importancia de ese mercado, y para dar cobertura a los proyectos arrancados allí, se ha creado Aqualia Infraestructuras México.



Distribución por tipo de servicio



69,8% ABASTECIMIENTO  
8,9% DEPURACIÓN  
21,3% RESTO

Distribución por tipo de cliente



68,9% AYUNTAMIENTOS  
20,0% PARTICULARES O PRIVADOS  
10,3% OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS  
0,9% COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Ámbito geográfico de actuación



16,9% ANDALUCÍA  
9,4% CASTILLA-LA MANCHA  
8,4% CATALUÑA  
7,6% CANARIAS  
6,5% GALICIA  
4,8% EXTREMADURA  
4,5% MURCIA  
4,4% VALENCIA  
4,3% CASTILLA Y LEÓN  
4,3% ASTURIAS  
13,3% RESTO ESPAÑA  
15,5% INTERNACIONAL



ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES, SAN PANTALEÓN. SANTANDER

## Principales contratos conseguidos en 2008

### Gestión del agua

**Comillas** (Cantabria): Gestión durante 25 años del servicio integral del agua.

**Elvas** (Portugal): Concesión de 30 años para el abastecimiento de agua potable y servicios de alcantarillado.

**Gáldar** (Las Palmas): Renovación por 25 años del contrato de abastecimiento de agua potable.

**Nerja** (Málaga): Constitución de una empresa mixta con el ayuntamiento para la gestión de los servicios municipales del ciclo integral del agua.

**Puebla de Montalbán** (Toledo): Gestión por 25 años del servicio integral del agua.

### Depuración

**Arroyo Culebro** (Madrid): Gestión indirecta de la cuenca media alta.

### Gestión de centros deportivos municipales

**Denia** (Alicante): Adjudicación para la finalización y gestión de la piscina municipal durante 25 años.

**Villajoyosa** (Alicante): Explotación y mantenimiento de la piscina municipal e instalaciones durante 20 años.

### Concesiones de infraestructura hidráulica

Concesión por 20 años para el funcionamiento, mantenimiento y conservación de las depuradoras incluidas en la zona 11 del Plan Especial de Depuración del Gobierno de Aragón.

### Agua Industrial

**Lares** (Portugal): Suministro de filtros para agua de torres de refrigeración, desmineralización y planta de efluentes.

**Mejillones** (Chile): Desalación por compresión de vapor, desmineralización y potabilización de una central térmica.

**Tenerife**: Primera instalación en Europa para tratamiento biológico secuencial de efluentes de la refinería de Cepsa.

## Residuos industriales | Cifra de negocios: 290 millones de euros



El Grupo FCC, a través de **FCC Ámbito S.A.**, empresa especializada en la gestión integral de residuos industriales de todo tipo: peligrosos, no peligrosos, reciclables, banales, suelos y pasivos ambientales, etc., ha continuado en 2008 teniendo un significativo crecimiento de su actividad.

Durante el año 2008, la cifra de negocios ha experimentado un incremento del 53%, gracias en gran parte a la expansión internacional, especialmente en Estados Unidos y la apertura del nuevo centro integrado de gestión residuos en Portugal. El número de instalaciones en operación asciende ya a 98, de las cuales 40 se encuentra fuera de España.

Se han gestionado en España durante el año 2008 un total de 2.560.000 Tm de

residuos, lo que supone un crecimiento del 8% sobre el año anterior. En EE.UU. Ámbito ha gestionado 60,3 millones de galones de aceite usado que han sido reciclados y devueltos a la industria como combustible alternativo.

A principios del pasado ejercicio se adquirió en EE.UU. el 100% de las compañías Hydrocarbon Recovery Services e Internacional Petroleum Corporation, dedicadas básicamente al negocio de recogida y tratamiento de aceites y residuos de hidrocarburos. Estas compañías están operando actualmente bajo la marca FCC Environmental. La operación permite a FCC posicionarse como principal gestor de residuos de hidrocarburos en el centro y la costa este norteamericana y como el segundo en la totalidad del país. FCC Environmental emplea a más de 600 personas y está presente con instalaciones propias en 22 estados.

Igualmente fueron inauguradas en el mes de julio en Portugal las instalaciones de Ecodeal, sociedad participada mayoritariamente por FCC y propietaria del centro integrado de reciclaje valorización y eliminación de residuos, que con 32 Ha de instalaciones de recepción y tratamiento de residuos dará

solución local a gran parte de las casi 200.000 Tm de residuos industriales que desde Portugal se exportaban a España para su correcto tratamiento.

Como hecho asimismo relevante del ejercicio, merece la pena destacar la adjudicación, en UTE con FCC Construcción, de la mayor operación de descontaminación ambiental jamás realizada en Europa, consistente en la extracción, tratamiento y descontaminación posterior de cerca de un millón de Tm de residuos sedimentados a más de 20 metros de profundidad localizadas en el lecho del río Ebro a la altura del embalse de Flix (Tarragona). Esta operación se ha iniciado a principios de 2009 y está previsto que dure cerca de tres años.

Merece ser destacada también la adjudicación de la descontaminación completa del portaaviones norteamericano John Fitzgerald Kennedy, el mayor portaaviones no nuclear del mundo y con más de 5.000 Tm de restos de aceites, grasas e hidrocarburos en su interior, que han sido extraídos y gestionados durante más de seis meses por los equipos de intervención exterior de FCC Environmental en la base militar de Philadelphia.

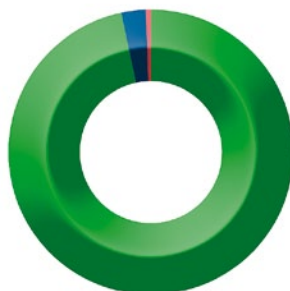
### Ámbito geográfico de actuación



66,4% ESPAÑA  
33,6% EXTERIOR

### Distribución por tipo de cliente

Contratos en España



96,6% PRIVADOS  
2,9% OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS  
0,5% AYUNTAMIENTOS

### Ámbito geográfico de actuación

Contratos en España



32,2% CATALUÑA  
21,8% MADRID  
20,8% NORTE  
9,9% ARAGÓN  
5,4% SUR  
4,8% LEVANTE  
5,1% RESTO

## Versia



De **FCC Versia** dependen las siguientes actividades:

- > Logística
- > Handling aeroportuario
- > Mobiliario urbano
- > Aparcamientos
- > Conservación y sistemas
- > ITV
- > Transporte de viajeros
- > Comercialización de vehículos de limpieza y especiales



MARQUESINA, NUEVA YORK

La difícil coyuntura económica del año 2008 ha afectado a algunas de las empresas que se agrupan en Versia, especialmente las relacionadas con el consumo privado y el transporte aéreo. No obstante, ha conseguido mantener su nivel de actividad en valores similares a los del año anterior, alcanzando una cifra de negocios consolidada de 897,4 millones de euros, el 2,8% inferior a la del anterior ejercicio, con la salvedad ya comentada de que en este ejercicio las filiales con participación del 50% consolidan por puesta en equivalencia.

Del total de la cifra de negocios, el 31,4% (281,6 millones de euros) se ha generado en el exterior.

ITV ha sido la actividad más dinámica, con un crecimiento de casi el 13%.



PARQUÍMETRO DE LOJA, GRANADA

## Logística | Cifra de negocios: 323 millones de euros



**FCC Logística** desarrolla sus servicios en la Península Ibérica, a través de sus unidades de negocio especializadas según entornos de operaciones logísticas o geográficas. Realiza servicios de almacenaje, preparación de pedidos, transporte y distribución. Completa su oferta con servicios de valor añadido a empresas punteras de diversos sectores, tales como automoción, alimentación, droguería, perfumería, cosmética, cuidado personal, electrodomésticos, farmacéutico, óptico, y telecomunicaciones. Gestiona asimismo plataformas de la gran distribución, depósito aduanero y transporte de mercancías. Se ha consolidado como una de las mayores empresas del sector en la Península.

FCC Logística forma parte de la organización empresarial de operadores logísticos implantados en España (LOGICA) y se encuentra adherida a su Código de Buenas Prácticas. Ha obtenido durante el año 2008 la renovación del Sello de Calidad de Lógica, como garantía de cumplimiento de dicho código, así como las renovaciones de las normas de calidad ISO 9001-2000 y medioambiental 14001.

Durante el pasado año se han puesto en funcionamiento o han renovado contrato, diversas operaciones que denotan el liderazgo de FCC Logística en los diversos sectores en los que actúa. Entre nuestros clientes figuran:

|                   |                     |                       |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| ALCAMPO           | LABORATORIOS ALTER  | RENAULT ESPAÑA ASTHON |
| BSH               | MAHOU SAN MIGUEL    | CARGO                 |
| CARREFOUR         | MIELE               | ROBERT BOSCH          |
| COLGATE           | OSBORNE             | SMURFIT KAPPA         |
| DECATHLON         | PREFABRICADOS DELTA | VARTA AUTOBATERÍAS    |
| INDESIT           | PROMOÇÕES           | VODAFONE              |
| JOHNSON & JOHNSON | RED BULL            | VOLKSWAGEN            |
| KRAFT             | REFRIGE (COCA COLA) |                       |



ALMACÉN VODAFONE DE PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS.

Durante 2008 continuó con el proceso de ampliación, renovación y mejora de sus instalaciones:

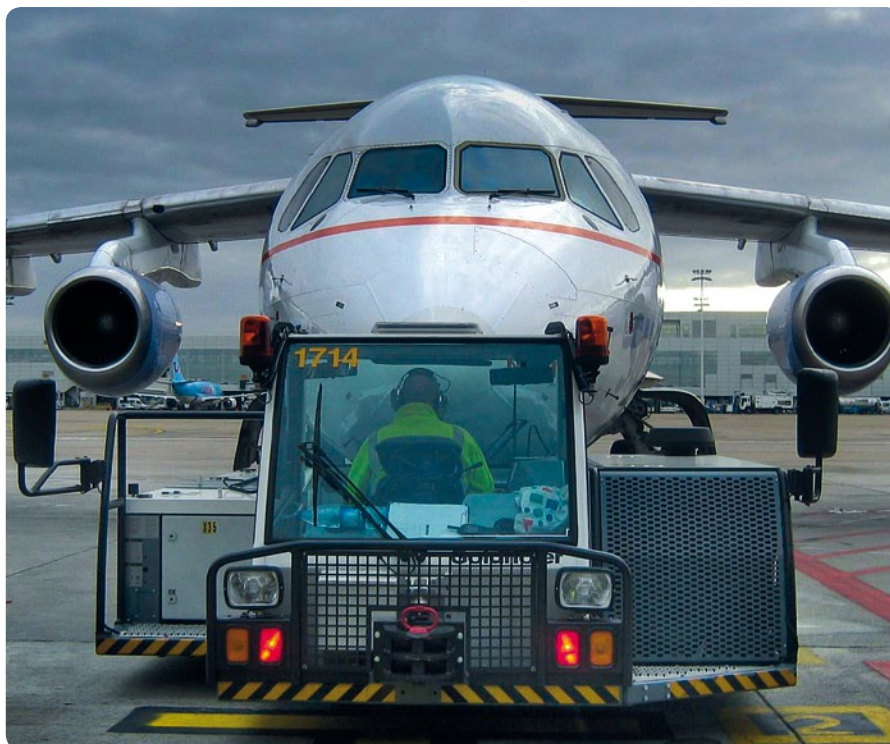
**Centro Alcampo en Valdemoro (Madrid):** Implantación de un clasificador de bultos, en las operaciones de temperatura controlada.

**Centro Azambuja (Portugal):** Construcción de cámara frigorífica para dar servicio al cliente Kraft.

**Centro de Alovera (Guadalajara):** Aumento de la capacidad de almacenaje.

**Implantación de herramienta de gestión de call center** en las áreas de Farma e Industria.

## Handling aeroportuario | Cifra de negocios: 252,8 millones de euros



PUSHBACK, AEROPUERTO DE BRUSELAS.

**Flightcare, S.L.** es la empresa de servicios de FCC que desarrolla la actividad de handling aeroportuario de rampa, pasajeros y carga. Está presente en 15 aeropuertos entre España, Bélgica e Italia, donde se atendieron a más de 250 compañías, se efectuaron más de 340.000 movimientos, se atendieron a más de 36 millones de pasajeros y se manejaron más de 280.000 Tm 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. Mantiene una cuota en el mercado libre en torno al 38% en las bases en las que opera. Además, ofrece sus servicios de handling de carga en Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante y Bilbao, donde se gestionaron 110.000 Tm en 2008.

Bélgica constituye uno de los principales pilares del negocio de Flightcare en Europa, con presencia en los aeropuertos de Bruselas, Brujas-Ostende, Lieja, y desde octubre de 2008 también en Charleroi, donde se obtuvo licencia por 10 años. En Bruselas Flightcare dispone una cuota de mercado del 65%. Se alcanzaron las 170.000 Tm de carga manejadas durante 2008, lo que representa más del 25% del mercado de carga en Bélgica.



HANDLING DE PASAJEROS.

Flightcare es el principal agente independiente de handling en Roma. En el aeropuerto de Leonardo da Vinci (Fiumicino) supera el 46% de cuota del mercado libre, y es el único operador independiente en el aeropuerto Giovanni Battista Pastine (Ciampino).

Durante el ejercicio, Flightcare ha mejorado y modernizado sus instalaciones en el Centro de Carga Aérea del Aeropuerto de Madrid-Barajas, consiguiendo mayor capacidad y eficacia en sus procesos.

## Mobiliario urbano | Cifra de negocios: 132,8 millones de euros



El mobiliario urbano de Cemusa, construido con materiales reciclados y reciclables de gran calidad, incluye marquesinas de parada de autobús, columnas informativas, paneles electrónicos y de gran formato, quioscos de prensa, aseos públicos, relojes-termómetros, postes de espera de autobús y taxi, bancos, papeleras, contenedores de recogida selectiva de residuos y estaciones aparcabicicletas automatizadas. Arquitectos de prestigio mundial, como Nicholas Grimshaw, Richard Rogers, Oscar Niemeyer o Giorgetto Giugiaro, colaboran con la compañía en el diseño de un mobiliario que contribuye a la mejora estética y funcional de los espacios públicos.

### Hitos recientes

**Cemusa** está especializada en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de elementos de mobiliario urbano, así como de su comercialización publicitaria. Actualmente, con cerca de 800 trabajadores en plantilla, es la primera firma española del sector y uno de los principales grupos de publicidad exterior a nivel internacional. Presente en más de 160 municipios de Europa y América, el conjunto de los soportes publicitarios que gestiona posibilita una cobertura superior a los 80 millones de personas. Cabe destacar los acuerdos existentes con ciudades como Nueva York, Madrid, Barcelona, Boston, Lisboa, Roma, Milán, Brasilia y Río de Janeiro.

En el plano internacional, la empresa fue seleccionada por la 34th Street Partnership de Nueva York –asociación que trabaja para revitalizar este distrito del corazón de Manhattan– para comercializar estandartes informativos ubicados en farolas de Midtown Manhattan, una de las zonas más turísticas y privilegiadas de la ciudad. Este nuevo formato se añade a la cartera de soportes publicitarios de la compañía y amplía la oferta de espacios a disposición de los clientes de Cemusa en la ciudad de Nueva York.

Por lo que respecta al mercado español, se han cerrado acuerdos para prorrogar contratos existentes en Barcelona y Madrid. La Entitat Metropolitana del Transport, que integra a dieciocho municipios del ámbito local de Barcelona, ha prorrogado por tres años con Cemusa la instalación y mantenimiento de marquesinas de parada de autobús. Asimismo se firmó la ampliación por cinco años del contrato para la instalación y explotación de paneles publicitarios en el centro comercial Madrid Xanadú.



BANDEROLA PUBLICITARIA, NUEVA YORK.

Durante el pasado ejercicio también se alcanzó un acuerdo de colaboración con la Empresa Municipal de Transportes de Madrid para facilitar a los usuarios con discapacidad visual el acceso a los autobuses en las paradas de autobús. Se han incorporado paneles informativos en braille y zonas de pavimento especial rugoso, que hacen más segura la aproximación al vehículo. El desarrollo de este proyecto se enmarca dentro de la política de responsabilidad corporativa de Cemusa.



CENTRO COMERCIAL XANADÚ, MADRID.

## Aparcamientos | Cifra de negocios: 74,4 millones de euros



FCC está presente en la actividad de **aparcamientos**, que comprende:

- > Gestión, explotación, control y mantenimiento del estacionamiento regulado en superficie.
- > Construcción, explotación y gestión de aparcamientos subterráneos.
- > Servicios municipales de retirada y depósito de vehículos.
- > Desarrollo e implantación de aplicaciones informáticas para la gestión de denuncias de tráfico (eys@net).

Gestiona 140.000 plazas de aparcamiento regulado en superficie y 12.300 en aparcamientos subterráneos, en las más de 80 ciudades en las que se presta servicio, incluyendo 23 ciudades en las que se realiza el servicio de retirada de vehículos mal estacionados.

Las principales adjudicaciones del año han sido:

### Aparcamiento regulado en superficie

**Almuñecar** (Granada): Ampliación del servicio en 654 plazas por un período de cuatro años.

**Calahorra** (La Rioja): 383 plazas por un período de diez años.

**Granollers** (Barcelona): 1.090 plazas. Prórroga del contrato por un año.

**Motril** (Granada): Ampliación del servicio en 339 plazas por quince años prorrogable hasta cincuenta.

**Vic** (Barcelona): 959 plazas. Prórroga del contrato por un período de catorce años.

### Construcción y explotación de aparcamientos subterráneos

**Madrid**: Explotación de 254 plazas del aparcamiento del Centro Comercial ABC Serrano por dos años.

**Mollet del Vallès** (Barcelona): Construcción y explotación de 522 plazas de aparcamiento por un período de cincuenta años.

### Retirada y depósito de vehículos

**Mataró** (Barcelona): Por un período de 5 años.

**San Sebastián** (Guipúzcoa): Por 6 años.

## Conservación y sistemas | Cifra de negocios: 49,9 millones de euros



**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: autovías y autopistas de peaje.
- > Sistemas de control y seguridad de túneles: carreteros y ferroviarios.
- > Sistemas de telecontrol y seguridad: edificios e instalaciones especiales.

Conservación y Sistemas cuenta con delegaciones permanentes en España (Madrid y Barcelona) y Portugal (Madeira).



REMODELACIÓN CALLE MONTERA, MADRID.



LIMPIEZA DE SEPARADORES CARRIL-BUS, MADRID.

## ITV inspección técnica de vehículos | Cifra de negocios: 46,2 millones de euros



ITV, PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ARGENTINA)

FCC presta servicios de inspección técnica de vehículos en España y Argentina.

Durante 2008 se superó la cifra de 2.430.000 inspecciones en las 78 estaciones que el Grupo FCC gestiona en ambos países. Estas inspecciones suponen un incremento del 9% respecto al año pasado. Aunque el más notable ha sido en Argentina, del orden del 15%, en España el incremento registrado ha sido del 6,5%.

A lo largo de 2008 han entrado en servicio cuatro nuevas estaciones en España: tres en la Comunidad Autónoma de Aragón y una en la Comunidad Valenciana, ocupando en ambas el puesto de primer operador de inspección técnica de vehículos.

En Argentina se han abierto igualmente dos nuevas estaciones, en la provincia de Buenos Aires.

## Transportes | Cifra de negocios: 20,5 millones de euros



**FCC-Connex Corporación, S.L.**, sociedad participada al 50% por CGT Corporación General de Transportes, S.A., perteneciente a FCC Versia, y por Veolia Transport, filial de Veolia Environnement, tiene por objeto el transporte de pasajeros en autobús (Corporación Jerezana de Transportes Urbanos, S.A. Cojetusa) y en tranvía y ferrocarril (Detren Compañía General de Servicios Ferroviarios, S.L.).

Detren es parte de las concesionarias de los tranvías de Barcelona y lidera la operación de dichas redes. Tras la apertura de la líneas T3 y T5 en 2007, el número de viajeros en 2008 alcanzó la cifra de 21 millones.

Cojetusa desarrolla la concesión de transporte urbano de viajeros en Jerez de la Frontera (Cádiz). Cuenta con una flota de 55 autobuses, y ha transportado en el año más de siete millones de viajeros.

## Comercialización de vehículos industriales | Cifra de negocios: 22,0 millones de euros



BARREDORA RAVO 560, ANDRATX. MALLORCA.

**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 2008 SVAT ha mantenido su liderazgo en la venta de barredoras compactas urbanas, que han evolucionado tecnológicamente hasta conseguir destacados reducciones de los niveles de contaminación por emisión de gases, emisión sonora y consumos de combustible y agua.

Las ventas han tenido mayor relevancia en la zona centro peninsular atendiendo a destacados contratos de saneamiento urbano en municipios como Madrid, Alcalá de Henares, Toledo, Valladolid y Guadalajara, aunque también nuestras máquinas han llegado a autonomías no peninsulares como Melilla, Baleares y Canarias.

Las máquinas que incorporan sistemas de limpieza con reciclaje de agua o barrido por baldeo, que se comenzaron a comercializar en 2006, están teniendo un gran éxito. Están siendo muy valoradas en capitales con exigencias especiales como Barcelona, Madrid,

Valladolid, Sevilla y Palma de Mallorca, y han supuesto ya en 2008 el 20% de las unidades entregadas.

La flota de 68 embarcaciones de recolección de residuos flotantes trabajó con intensidad en la campaña de verano en los litorales costeros de Cataluña y Baleares con rendimientos muy satisfactorios y consolidándose como uno de los servicios más apreciados por los turistas en estas zonas. Ambas comunidades tienen programas pioneros y modélicos en Europa.

La venta de equipos combinados de aspiración e impulsión de agua a altas presiones para la limpieza de redes de alcantarillado y limpiezas industriales ha mantenido su crecimiento. Merecen mención especial por su calidad y cantidad los equipos entregados en la contrata de Zaragoza.



EQUIPO COMBINADO DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN.

# construcción



REHABILITACIÓN CASAS CONSISTORIALES, LAS PALMAS DE GRAN CANARIAS.

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| :: Análisis del sector                     | 43 |
| :: Situación actual                        | 43 |
| :: El mercado laboral                      | 46 |
| :: Previsiones                             | 46 |
| :: La actividad de FCC                     | 47 |
| :: Autopistas, autovías y carreteras       | 48 |
| :: Obras aeroportuarias                    | 49 |
| :: Obras hidráulicas                       | 49 |
| :: Obras marítimas                         | 50 |
| :: Infraestructuras ferroviarias           | 51 |
| :: Urbanizaciones y aparcamientos          | 52 |
| :: Viviendas                               | 52 |
| :: Edificación no residencial              | 53 |
| :: Desarrollo infraestructuras energéticas | 55 |
| :: Instalaciones eléctricas                | 56 |
| :: Instalaciones de climatización          | 57 |
| :: Conservación de infraestructuras        | 57 |
| :: Ingeniería                              | 58 |
| :: Imagen corporativa                      | 60 |
| :: Oleoductos y gaseoductos                | 60 |
| :: Prefabricados                           | 61 |
| :: Concesiones de infraestructuras         | 62 |
| :: Desarrollo tecnológico                  | 70 |
| :: Proyectos de I+D+i                      | 73 |



PONTE DA GALA, PORTUGAL.

## Análisis del sector

### Situación actual

La economía española se encuentra en un período de fuerte ajuste, en un escenario internacional de grave crisis financiera, que se ha trasladado a la economía real, en términos de falta de competitividad y desplome de la edificación residencial, que ya daba muestras de agotamiento desde mediados de 2006.

La crisis financiera, detonante de la actual situación, y el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, han impactado sobre el sector constructor, afectando en cadena a la edificación no residencial y en menor medida a la ingeniería civil.

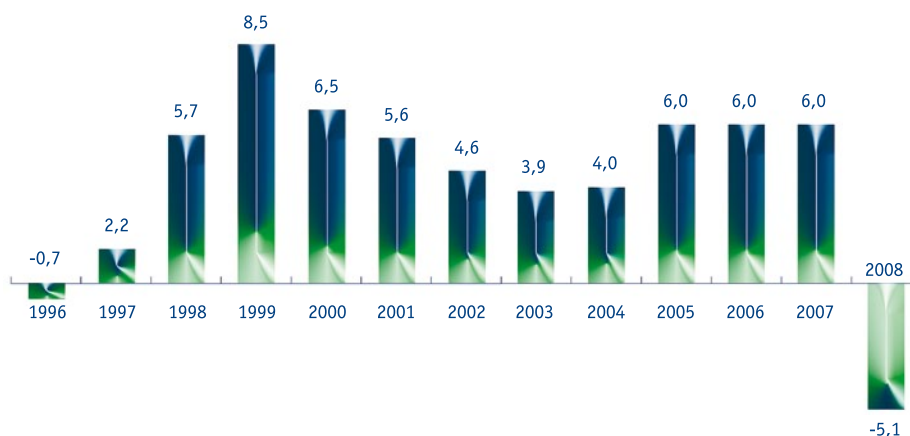
El conjunto de la construcción, después de un ejercicio cuajado de incertidumbres, encara un tercer año consecutivo de descensos en la producción, que afectan a los cuatro subsectores tradicionales, residencial, no residencial, rehabilitación y obra civil.

El sector de la construcción en España ha terminado el ejercicio con una producción de 193.280 millones de euros y una variación negativa del 5,1%, en términos reales, con relación a 2007, (una reducción del 9,1% en edificación y un aumento del 4,5% en obra civil).

La inversión en construcción (VAB), que representó en 2007 el 18,6% del PIB, se redujo al 16,6% en 2008.

### Tasas anuales de variación de la actividad constructora.

En términos constantes (Fuente: Seopan)





PUENTE ASSUT D'OR, VALENCIA.

En obra civil, que ha proporcionado la energía de base del sector de la construcción, la crisis financiera está ralentizando la puesta en marcha de proyectos ya licitados que requieren que el contratista se provea de financiación hasta el momento de liquidarlos con la administración.

La inversión en infraestructuras hará que este subsector mantenga su protagonismo y no es aventurado pensar que en el 2010 y el 2011 volverá a crecer a ritmos superiores a los del PIB. Las actuaciones previstas en el PEIT supondrán la base del crecimiento de la obra civil.

La edificación de viviendas acusa la falta de financiación que reactive la compraventa y la puesta en marcha de nuevas promociones. Además el número de viviendas disponibles en el mercado

ha sido superado por las expectativas, debido a la inercia de las promociones en curso durante 2008. Por tanto, en un contexto de alta oferta y una demanda muy retraída bajo el peso de las circunstancias, no se puede esperar otra cosa que un severo retroceso de la producción.

El mercado del no residencial, inmerso igualmente en una profunda crisis, ha seguido las pautas del sector en su conjunto y el panorama es igualmente recesivo sin llegar al anómalo desplome del residencial en 2008.

Por subsectores, la **edificación residencial** representó en 2008 el 32% del total de la actividad. El número de viviendas terminadas ascendió a 615.000, un 4% menos que en el ejercicio anterior.

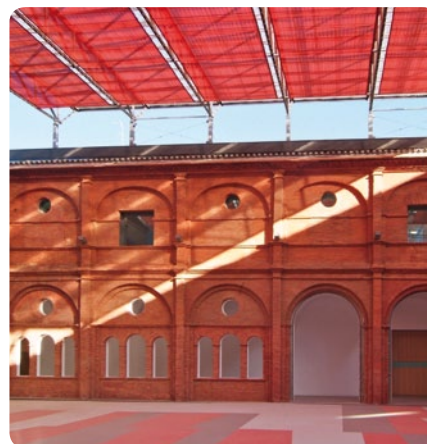
La **edificación no residencial** ha representado el 16% de la actividad, con una reducción con relación al ejercicio anterior del 6%; y la **rehabilitación y mantenimiento de edificios**, que supuso el 24% del total, disminuyó un 4,5%. Este subsector sigue presentando cifras de inversión 13 puntos por debajo de las homónimas en la UE, debido entre otras razones a que las dificultades financieras de las familias han retraído la demanda, y este efecto no ha sido todavía compensado por los planes públicos de impulso a la rehabilitación.

El número de visados en residencial durante 2008 fue de 263.000, inferior en un 60% al ejercicio 2007; este volumen sitúa la demanda en niveles del año 1995. Los visados en edificación no residencial experimentaron una caída del 30%, mientras que el presupuesto de ejecución de los visados de ampliación y reforma desciende un 3% en términos nominales.

La **obra civil** alcanzó el 28% del conjunto de la producción total del sector, con un incremento anual con relación al ejercicio anterior del 4,5%, solo un punto por debajo del de 2007. Es de resaltar en este subsector el esfuerzo destacado de la Administración General del Estado, que ha evitado su desplome.

España ocupa el cuarto puesto en el mercado de la construcción de la Unión Europea, con el 13,5% del total, después de Francia con el 19,3%, Alemania, con el 18,3% y Reino Unido con el 13,8%.

En el período 1995-2007 la licitación del conjunto de las administraciones públicas tuvo un crecimiento anual medio superior al 15% en términos corrientes. El pasado ejercicio alcanzó los 40.588,46 millones de euros, con un crecimiento del 0,6% en términos homogéneos respecto a 2007, con una participación de la Administración General del Estado del 43,7%, concentrada en obras de carreteras y ferrocarriles, de



MUSEO DEL FUEGO, ZARAGOZA.

equipamientos sociales, de urbanización, hidráulicas, etc. (sólo el Ministerio de Fomento ha licitado más de un 36% del total). Las comunidades autónomas han mantenido la inversión, aunque las administraciones locales han descendido casi un 8%.

El volumen de la licitación correspondiente a concesiones en el conjunto de las administraciones públicas en 2008 se elevó a 4.993 millones de euros (el 12% del total licitado), lo que representa un 48% menos que en el 2007.

Un indicador muy revelador del deterioro de la actividad en la construcción nacional, es el consumo aparente de cemento que ha registrado una caída del 23,8%, primer descenso en los últimos diez años.



APARTAMENTOS GOLF-RESORT, MIJAS. MÁLAGA

## El mercado laboral

La población ocupada, que en el sector de la construcción supone el 11,9% del total, experimentó un descenso del 10,9%, con una media los 2.404.200 empleos, y supone la destrucción de cerca de 300.000. Si se toma como referencia el IV trimestre del año, el empleo se reduce hasta los 2.135.000 y eleva la destrucción de empleo hasta los 560.000.

Los afiliados medios a la Seguridad Social del sector de la construcción en noviembre de 2008, alcanzaron 1.996.400 personas, inferior en un 20 por ciento con respecto al mismo mes de 2007, lo que supone retroceder en el nivel de ocupación hasta principios del 2004. Es previsible que en 2009, aunque siga reduciéndose el empleo en la actividad de construcción, el descenso sea algo menos acusado que en 2008.

## Previsiones

Las previsiones para el año 2009 apuntan a una tendencia coherente con el ciclo recesivo, con un decrecimiento de la producción global de sector de entre un 8 y un 12% en términos constantes.

La inversión en infraestructuras es un instrumento fundamental para la dinamización de la economía en periodos de menor actividad y aunque los recursos globales destinados crecen en 2009, por debajo de otras partidas del gasto (un 4,5%), se consolida la inversión en infraestructuras prevista en los sucesivos Presupuestos Generales del Estado a fin de priorizar la recuperación.

Las dotaciones de los ministerios de Fomento y Medio Ambiente contemplan una inversión superior al 3,4% respecto al 2008 en términos corrientes, destinada a la política de Infraestructuras.

El Ministerio de Fomento, con un crecimiento nominal de la inversión de un 5,8%, centrará su actividad en la creación y conservación de nuevas infraestructuras de carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos.

El Ministerio de Medio Ambiente y sus organismos autónomos tendrá un decrecimiento del 4,4% nominal respecto a 2008, destinado a infraestructuras hidráulicas y en el marco de actuaciones medioambientales del programa Agua.

La edificación residencial se reducirá entre un 21 y un 26%, lo mismo que la inversión en el sector. Con referencia a la corrección en marcha del sector de la vivienda, se apunta la posibilidad de un proceso largo, hasta que se corrija el desajuste entre demanda y oferta, que va a seguir ampliándose hasta mediados de 2009, a causa de las construcciones de vivienda iniciadas durante 2006 y 2007, cuando todavía no se esperaba un freno del sector de esta magnitud.

Si se cumplen las previsiones en cuanto a número de nuevos visados y de inicio de viviendas, que se situarán entre 250.000 y 350.000, cifra esta última, capaz de asimilar el mercado en condiciones normales, en 2010 comenzará a despuntar la actividad en residencial, al verse favorecida la demanda por el menor esfuerzo de las familias, debido a la bajada de tipos y del precio de los pisos.

La edificación no residencial se reducirá entre un 8 y un 12%, lo mismo que la inversión en el sector.

La obra civil seguirá manteniendo el pulso de la actividad constructora. Se espera que la inversión en infraestructuras en el próximo ejercicio alcance un 3% sobre la de 2008.



PUERTA DE EUROPA, MADRID.



## La actividad de FCC

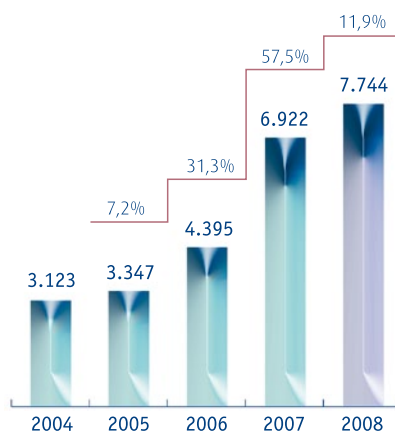
**FCC Construcción** agrupa toda la actividad constructora del Grupo. En 2008 su cifra de negocios alcanzó los 7.744 millones de euros, el 11,9% más que en el ejercicio precedente. Del total de la facturación, el 49,5% se generó fuera de España. Construcción sigue siendo el área de mayor peso cuantitativo en la facturación global del Grupo, con el 55,2%.

El resultado bruto de explotación ascendió a 463,1 millones de euros, el 23,9% más que el anterior ejercicio y el 26,6% del total de FCC.

Durante 2008 FCC Construcción logró contratos por importe de 8.479,7 millones de euros y situó su cartera pendiente de ejecutar en 10.159,4 millones de euros. Representa un incremento del 14,5% respecto a 2007.

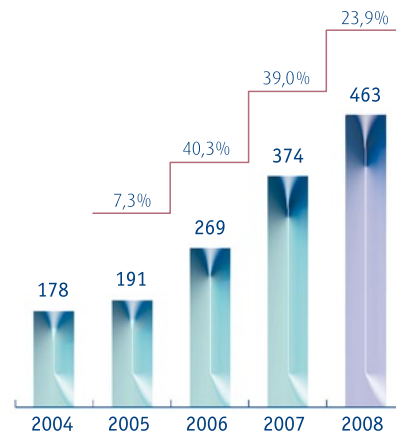
### Cifra de negocios

Millones de euros



### Beneficio bruto de explotación (Ebitda)

Millones de euros



### Distribución por tipo de cliente

Cifra de negocios internacional



92% EUROPA  
1% ESTADOS UNIDOS  
7% OTROS PAÍSES

Cartera



77,8% OBRA CIVIL  
16,4% EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL  
5,8% EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

## Autopistas, autovías y carreteras

### I-95 Miami-Dade (Florida).

Consiste en la ampliación de un carril por sentido de la actual I-95 en una longitud de 17,7 Km, de manera que se dote a la infraestructura de dos carriles por sentido segregados del resto, además de la provisión de los sistemas de comunicaciones y de peaje. Estas vías tendrán acceso limitado y serán utilizadas exclusivamente por autobuses, ambulancias, taxis y vehículos registrados para tal efecto.

### Autovía del Cantábrico A-8. Tramo Unquera-Pendueles (Asturias).

El tramo tiene una longitud de 11,8 Km, comprendiendo la ejecución de dos túneles, uno en cada sentido, de 700 y 500 m, el primero de ellos para tres carriles y de seis viaductos con una longitud total 1.200 m y un falso túnel de 410 m.

### Puente sobre el río Ebro entre Deltrebe y Sant Jaume d'Enveja (Tarragona).

Se trata de un puente singular, atirantado con luz entre pilonos de 112 m y vanos laterales de 69 m (longitud total 250 m). El tablero es mixto formado por dovelas metálicas en forma de cajón y con espina central que se montan y empujan desde estribos hasta cerrar en clave superior y tablero de losa armada postensada de 25 cm de canto.

### Autopista Ávila Camacho-Thiuhatlán. Puebla y Veracruz. México.

Tramo de carretera de 47,3 Km de longitud, en cuya ejecución se realizarán más de cinco millones de m<sup>3</sup> de desmonte y terraplén y 33 obras de fábrica.

**Autovía VA-30 Ronda exterior Este. Tramo: Autovía del Duero (A-11) - Autovía de Castilla (A-62), Valladolid,** de 13 Km de longitud. Comprende la construcción de 11 viaductos, cuatro pasos superiores y 7 inferiores.

### Nueva calzada sentido Sur de Despeñaperros. Tramo: Venta de Cárdenas-Santa Elena. (Jaén y Ciudad Real).

Se trata de una calzada de nueve Km de longitud, con dos carriles. Contempla la ejecución de seis viaductos con longitudes comprendidas entre 156 y 579 m y dos túneles, el mayor de ellos de 1623 m, ubicados en una accidentada geografía. En la actualidad, FCC está ejecutando la calzada sentido norte.

### N-340 Variante de Benicarló-Vinaroz (Castellón).

Es una carretera de una sola calzada de 7 metros, con arcenes de 2,50 m y un metro de bermas. Tiene una longitud, casi toda en terraplén (2,4 millones de m<sup>3</sup>), de 18,25 Km, con 5 enlaces y 29 estructuras, entre ellas los viaductos sobre los ríos Seco y Fervol de 6 vanos cada uno.

### Proyecto y construcción autopista Bypass de Constanza (Rumanía).

Se trata de una autovía de nuevo trazado de 22 Km de longitud, con cinco enlaces, dos carriles por sentido de 3,75 m, mediana de 4 m, un carril de emergencia de 3 y berma de 0,50 m.

### Concesión de la auto-estrada Trasmontana, en Portugal.

Está ubicada entre las ciudades de Amarante, Vila Real y Bragança, en la región de Tras-os-Montes. La duración de la concesión se establece por 30 años. En la concesionaria participa Global Vía, en la UTE constructora FCC y Ramalho Rosa Cobetar y Matinsa en el mantenimiento.

Comprende alrededor de 196 Km con dos tipos de intervención:

- > **A4/IP4:** 140 Km de construcción nueva
- > **IP4:** 56 Km de carretera a acondicionar y/o mejorar.

### Autopista Arad - Timisoara (Rumanía).

Los trabajos comprenderán la construcción de 32,3 Km de autopista con una anchura total de 26 m, y 4 carriles de circulación de 3,75 m, 2 carriles de seguridad de 3,00 m y una mediana de separación de 4,00 m. Se construirán 31 puentes y 13 estructuras de drenaje transversal y un Área de Servicios que albergará los edificios de Operaciones, Mantenimiento y Policía.



PUENTE DE CANERO, ASTURIAS.

## Obras aeroportuarias



AEREOPUERTO DE TENERIFE SUR.

### Instrumentación, adecuación y ampliación a normativa ATEX en instalaciones combustibles de la Base Aérea de San Javier (Murcia).

Incluye la construcción de 3 tanques de almacenamiento de combustibles con una capacidad de 1.100 m<sup>3</sup>, cada uno, el edificio de control y plataforma para carga de camiones cisterna.

### Actuaciones de obra civil en la Base Aérea de Getafe (Madrid).

Su ejecución comprende la ampliación de la plataforma de estacionamiento de aviones, en una superficie de 65.000 m<sup>2</sup> y la urbanización de los accesos de la futura área terminal.

## Obras hidráulicas

### Presa de Alcollarín, (Cáceres).

La solución adjudicada es del tipo gravedad de hormigón vibrado, con una altura máxima sobre cimientos de 31 m y una longitud en coronación de unos 630 m sobre la que discurre una calzada de 10 m de ancho.

### Eliminación de la contaminación química del embalse de Flix, (Tarragona) adjudicado a la UTE FCC Construcción-FCC Ámbito.

Los trabajos comprenden una parte constructiva y otra de descontaminación y consisten en la creación de un recinto

protegido mediante la instalación de un muro doble de tablestacas de una longitud de 1,6 Km, para separar la zona de trabajo del cauce del río Ebro y así evitar las posibles movilizaciones de materiales y la protección de la ribera mediante la instalación de una pantalla de pilotes para asegurar su estabilidad. La extracción de las 800.000 Tm de material depositado en el embalse mediante un dragado medioambiental y el tratamiento de los materiales extraídos en las plantas que para tal fin se van a disponer en la zona de trabajo.

### Reposición de la conducción de aducción desde el embalse de Beas hasta la ETAP El Conquero, Huelva.

Incluye 24 Km de tubería de hormigón armado y poliéster reforzado con fibra de vidrio, así como 4,5 Km de reparación de un canal y un túnel.

### Autovía del Agua, tramo Depósito de Polanco-ETAP de Vispieres (Cantabria),

que consiste en la ejecución de una conducción de 7,6 Km de longitud, con tubería de fundición dúctil acorrojada de 800 mm de diámetro, en su mayor parte a cielo abierto y 7 cruces bajo vías de comunicación mediante hinca de tubería.



APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS DE LA SIERRA DE TRAMONTANA, PALMA DE MALLORCA.

## Obras marítimas

### **Prolongación del dique este, dragado y mejora de acceso a la dársena sur del puerto de Castellón.**

La solución variante adjudicada contempla la ejecución de 13 cajones que serán contruidos con el cajonero Mar del Teide con celdas rectangulares. Es necesario realizar un dragado de unos 100.000 m<sup>3</sup>.

### **Remodelación de andén y dársena exterior del dique de levante en el puerto de Málaga.**

Se ampliará la superficie del andén del dique existente actualmente con nuevos viales de circulación urbana, con dragado previo y

posterior protección de escollera.

Como protección de la dársena exterior se construye un espolón adosado al dique Este, de 50 m de longitud y 10 de ancho.

### **Fase I del desarrollo portuario de la margen derecha de la ría de Avilés.**

Se trata de un muelle de 506 m de longitud, con un calado de 14 m. La superestructura se apoya en pilotes de 1,65 m de diámetro, dispuestos en 4 filas paralelas a la alineación, en una retícula de 6 x 9 m. La explanada del

muelle es de 54.000 m<sup>2</sup> y, en ejecución de las obras, se realizará un dragado de unos 800.000 m<sup>3</sup>.

### **Muelle adosado, dique de abrigo y nueva línea de atraque de graneles líquidos, en el puerto de Algeciras (Cádiz).**

El muelle tiene una longitud de 585 m conformada por 13 cajones de hormigón armado, con ventanas para disipación de oleaje. Por la mala calidad del terreno subyacente es necesario mejorar el apoyo de la banqueta mediante columnas de grava de 800 mm de diámetro.



PUERTO DE CASTELLÓN.

## Infraestructuras ferroviarias



### **Duplicación de vía del tramo: Aeropuerto-Jerez norte (Cádiz).**

Tiene una longitud de 6,8 Km y se mantendrá el tráfico durante la ejecución. Se duplicará la vía en 4 Km, y el resto en variante. Incluye montaje de vía, electrificación, instalaciones de seguridad y comunicaciones y una nueva subestación eléctrica de tracción.

**Plataforma de la nueva red ferroviaria del País Vasco. Tramo: Ordizia-Itsasondo (Guipúzcoa).** El elemento principal de la obra lo constituye un túnel de 2.814 m de longitud y una galería de evacuación de 428 m.

**Acondicionamiento para alta velocidad del subtramo: Alhama-Totana (Murcia).** Tiene una longitud de 6,5 Km, actualmente de vía sencilla y sin electrificar, que se renueva totalmente, duplicándola, con carril de 60 Kg y travesía polivalente, que permite pasar del ancho ibérico al internacional.

### **Montaje de vía entre Siete Aguas-Valencia y Valencia-Almussafes.**

El tramo Siete Aguas-Valencia de 43 Km de vía doble, Almussafes-Valencia de 17,4 Km también de vía doble y un ramal de mercancías con 3 raíles (dos anchos), de 19,1 Km.

**Plataforma. Eje Atlántico Alta Velocidad. Tramo: A Vacariza-Rialño (La Coruña).** Tiene una longitud de 8 Km y como elementos principales incluye la construcción de dos túneles de 866 y 372 m de longitud, con 90 m<sup>2</sup> de sección y ejecución por el método austriaco, y cinco viaductos con longitudes comprendidas entre 345 y 915 m.

**Túnel Atocha-Chamartín, Conexión ferroviaria del ancho internacional entre las estaciones de Atocha y Chamartín, Madrid.** Se trata de establecer la circulación de los trenes de alta velocidad entre el norte y el sur de la Península a través de Madrid. El túnel tiene una longitud de 7,33 Km y 10,40 m de diámetro interior con doble vía en placa, de los cuales seis kilómetros se realizarán con tuneladora.

**Prolongación de la Línea 2 del Metro de Madrid hasta el Barrio de Las Rosas.** Se trata de un tramo subterráneo de 4,5 Km con cuatro estaciones, cuatro pozos de ventilación y una salida de emergencia.

El túnel se ejecutará con tuneladora con un diámetro interior de 8,43 m y dovelas de 32 cm de espesor, y las estaciones en recinto de pantallas.

Incluye tratamientos con columnas de jet-grouting, la ejecución de vía en placa, auscultación, instalaciones de seguridad, mecánicas, protección contra incendios, comunicaciones e información.

**Concesión durante 32 años (2 de construcción y 30 de explotación) del tramo I de la línea 9 del Metro de Barcelona.** El tramo comprende 13 estaciones y el contrato de ejecución la obra civil de algunas de ellas, arquitectura, instalaciones y acabados.



METRO DE MADRID, LÍNEA 9

## Urbanizaciones y aparcamientos



HACIENDA DEL SOL, MÁLAGA.

### **Urbanización Área Empresarial La Llorera, zona A en Gijón (Asturias).**

Comprende la urbanización con destino a usos industriales de 98 Ha de superficie.

**Urbanización del Pla de Baix de Domeny de Girona y urbanización en el Sector Residencial El Torrental (1ª Fase), en Calldetenes (Barcelona), para Serviá Cantò.**

### **Renovación de la plaza Domingo Gascón de Teruel.**

La obra consiste en la demolición del mercado existente y su reconstrucción bajo rasante, formando en superficie una nueva plaza.

### **Urbanización y conexiones exteriores del Parque Empresarial A Laracha, (La Coruña).**

Incluye las redes de saneamiento y abastecimiento de agua, depósito regulador de 2.500m<sup>3</sup>, energía eléctrica y alumbrado, telecomunicaciones y mobiliario urbano.

## Viviendas



AGUASERENA, ALMERÍA.

Las adjudicaciones más destacadas fueron:

- > 114 apartamentos y urbanización interior "Residencial Aguamarina" en Moncófar (Castellón).
- > 100 viviendas en la plaza de Europa en Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
- > 116 viviendas y garajes en Montecarmelo (Madrid).
- > 100 viviendas en Móstoles sur (Madrid).
- > 175 viviendas Polígono Aeropuerto, en Sevilla.
- > 451 viviendas en la Ciudad del Campo, en Gran Canaria.



HATO VERDE, SEVILLA.

- > 102 viviendas en Cambre (La Coruña).
- > 336 viviendas en el Ensanche Sur de Alcorcón (Madrid), en tres contratos.
- > 150 viviendas en Sagunto y otras 86 del sector La Torre de Valencia.
- > 181 viviendas en Torre-Sana en Tarrasa (Barcelona).
- > 132 en el Peri "La Madraza", en Granada.
- > 107 viviendas en Bargas (Toledo).
- > Derechos de superficie para la construcción de 439 viviendas en Pinomontano, Sevilla.
- > 144 viviendas, en las parcelas R2 y R5 del Polígono Residencial de Benquerencia en Toledo.
- > 146 viviendas y centro comercial "Pueblo Mediterráneo" en la Urbanización Las Colinas en Orihuela (Alicante).

## 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

**Torre Bami en el Parque Empresarial Adequa, en Madrid**, con 3 sótanos y 26 plantas sobre rasante. Se trata de un edificio singular, para oficinas, en el parque empresarial en el que ya hemos realizado otro con el mismo cliente. El contrato no incluye instalaciones.

**Edificio de oficinas "Galería" en la plaza de Barós de Budapest (Hungría)**. Tiene una superficie construida de unos 32.000 m<sup>2</sup>

### Centros docentes

**Movimiento de tierras, cimentación y estructura, albañilería y cubiertas del edificio del conocimiento (Edif. B), sede del TecnoCampus Mataró (Barcelona)**.

### Centros sanitarios y asistenciales

**Obra civil y acabados del nuevo hospital comarcal de Sant Boi (Barcelona)**. Tiene una superficie construida de unos 45.200 m<sup>2</sup>. El edificio es compacto de 120 x 75 m, distribuidos



BODEGAS PROTOS, PEÑAFIEL (VALLADOLID).

en ocho niveles: dos inferiores subterráneos para aparcamiento. Las habitaciones se ubican en las plantas superiores y en las intermedias consultas y quirófanos. Fachadas es de piedra natural ventilada, recubrimiento de cinc, paneles de hormigón y muro cortina.

#### **Centro de atención primaria y de alta resolución de especialidades, en Córdoba.**

Dispone de cuatro peines asistenciales abrazados longitudinalmente por pasillos opuestos, uno para el público y otro para el personal sanitario. Cuenta con tres plantas y cuatro sótanos, con edificaciones lineales de una o dos alturas a ambos lados de la zona asistencial, una destinada a administración y otra a urgencias.

**Nuevo hospital comarcal de Ronda (Málaga).** Tendrá una superficie construida de unos 38.000 m<sup>2</sup> y su disposición es en forma de peine de cuatro bloques unidos transversalmente,

más otro con los servicios de administración.

#### **Concesión para el diseño, construcción, financiación y explotación del nuevo hospital de Enniskillen. Irlanda del Norte, en el condado de Fermanagh.**

Será construido en un plazo de tres años, dispondrá de 315 camas distribuidas en habitaciones individuales en una superficie de más de 60.000 m<sup>2</sup>, y contará con un edificio para el alojamiento de trabajadores y un centro de gestión de la demanda energética, lo que lo convertirá en uno de los edificios más modernos de Europa en cuanto a eficiencia energética, ya que necesitará un tercio menos de energía para su funcionamiento que otras instalaciones similares. El contrato incluye además del diseño y construcción del nuevo edificio, la prestación de ciertos servicios de apoyo no sanitarios, el control energético, el mantenimiento y la gestión del ciclo de vida de las instalaciones.

#### **Centros culturales, deportivos y de ocio**

**Centro de Arte Rupestre “Tito Bustillo” en Ribadesella (Asturias).** Tiene forma paralelepípedica de 136 m x 16,70 x 8,40 y está situado en la plataforma de una antigua carretera. En su mayor parte está cimentado sobre micropilotes.

**Centro de Creación Contemporánea de Córdoba.** Se trata de un edificio singular, proyectado por Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano, para salas de exposiciones y salón de actos, en hexágonos irregulares de hormigón visto. Tiene una superficie construida de unos 12.300 m<sup>2</sup>, con instalaciones de megafonía, circuito cerrado de televisión, voz y datos, además de las habituales.

#### **Centro de expresión e innovación de nuevas tecnologías en la antigua nave de Boetticher, en Madrid.**

Se trata de reconvertir una antigua nave de hormigón armado, obra de Eduardo



PANELES FOTOVOLTAICOS, SAN JUAN DE AZNALFARACHE. SEVILLA

Torreja, en un centro de expresión de nuevas tecnologías, con una superficie construida de unos 18.000 m<sup>2</sup>. Incluye auditorio, salas de enseñanza, cafetería y aparcamiento, con instalaciones de electricidad, climatización, fontanería, megafonía, circuito cerrado de TV, seguridad y energía solar fotovoltaica y térmica.

**Museo Colecciones Reales (2ª fase - Estructura). Madrid.** Se trata de ejecutar la estructura, de hormigón blanco, con árido marmóreo y cemento del mismo color para albergar las colecciones reales.

### Centros comerciales, ferias y congresos

**El Corte Inglés de Talavera de la Reina (Toledo).** Incluye los acabados, equipamiento y mobiliario para la estación de autobuses sita en su edificio; demoliciones y formación de glorietas en el **Hipercor de Mijas (Málaga)**; estructura de hormigón del **Centro Comercial de El Corte Inglés en Salamanca**; ejecución de la

albañilería y saneamiento del **Hipercor El Egido (Almería)** y la ampliación del aparcamiento del **Centro Comercial Mercasevilla**.

### Estructura para un complejo comercial, hotel y oficinas en A Grela. La Coruña.

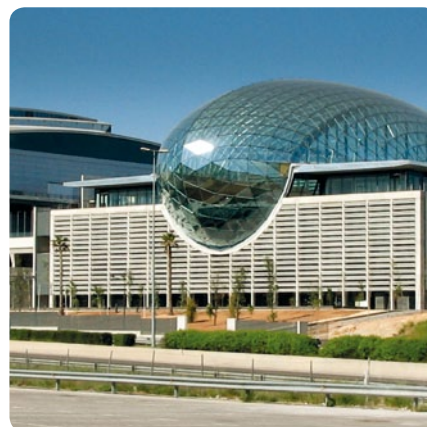
Se trata de una 1ª fase en la que se realiza la cimentación, estructura, saneamiento y red de tierras.

La superficie construida es de unos 344.000 m<sup>2</sup>, distribuidos en 3 sótanos y 3 y 4 plantas sobre rasante.

### Centros industriales

#### Reforma y ampliación del centro de admisión masiva, clasificación de paquetería y oficina comercial.

**Barcelona**, para la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos. Consiste en rehabilitar unas naves existentes con patologías, ampliación de sótanos y plantas, de descarga, remodelaciones diversas y renovación de instalaciones, sobre una superficie de 18.000 m<sup>2</sup>; todo ello manteniendo el servicio que presta actualmente.



FERIA DE VALENCIA.



ACUARIO, EXPO ZARAGOZA 2008.

## Desarrollo de infraestructuras energéticas

### Deneo Energía e Infraestructuras

es la empresa del Grupo dedicada a la ejecución de proyectos de infraestructuras eléctricas, en múltiples ámbitos (ferrocarril, aeropuertos, urbanización, carreteras,...) y actividades (tendidos de cables aéreos y/o subterráneos, instalación de estaciones de transformación, distribución de energía e iluminación de grandes instalaciones, instalación de centrales fotovoltaicas en cubiertas y huertos solares, etc.)

Desde su incorporación al Grupo FCC a finales de 2003, se ha llevado a cabo un proceso de tecnificación de la compañía, incorporando ingenieros (técnicos y superiores) y licenciados, que han hecho de la gestión en la compañía un elemento diferenciador de la misma en el sector.

Esta tecnificación ha ampliado el rango de actividad de la compañía que, adaptando sus aptitudes tradicionales en negocios como la catenaria

ferroviaria, el tendido de líneas eléctricas y la instalación de centrales de transformación, ha creado nuevas líneas de negocio en el sector energético, de mayor valor añadido (desarrollo y gestión integral de proyectos, apoyo a la obra civil en la gestión de los recursos eléctricos, realización de estudios de viabilidad técnico-económica de generación eléctrica sostenible, etc.)

## Instalaciones eléctricas



### Especialidades Eléctricas, S.A.

**(Espelsa)** desarrolla proyectos y montajes de instalaciones eléctricas, proyectos, diseño y fabricación de cuadros eléctricos, construcción y mantenimiento de redes de distribución y sub-estaciones de transformación e Ingeniería de sistemas informáticos avanzados de mando - control y simulación.



TRABAJOS EN ALTA TENSIÓN

En el ejercicio 2008 destacan la ejecución de los proyectos y montajes de las instalaciones eléctricas de hospital Son Dureta en Palma de Mallorca; Centro Comercial Plaza Nova en Madrid; Ayuntamiento de Madrid; Estaciones de metro Línea 9 en Barcelona; Edificio Telefónica en Madrid; construcción, operación y mantenimiento del Parque Fotovoltaico de 20 MW de Espejo en Córdoba; mantenimiento del Centro

de Control de Navegación Aérea en Sevilla; mantenimiento del Teatro Real en Madrid; mantenimiento del edificio Sogecable en Madrid; mantenimiento de la Biblioteca Nacional en Madrid así como la construcción y mantenimiento de las redes de distribución, sub-estaciones, C.C.T.T. de las compañías eléctricas Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa en Barcelona, Madrid y Castilla-La Mancha.



PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO, ESPEJO. CÓRDOBA

## Instalaciones de climatización



**Internacional Tecair, S.A.** es la filial dedicada a proyectos e instalaciones de equipos y sistemas de climatización, mecánicas, protección contra incendios y gestión de control de instalaciones de todo tipo de edificios.

Durante el pasado ejercicio, ha conseguido los siguientes contratos:

### Instalaciones

- > Parque Empresarial Omega. Alcobendas (Madrid).
- > Nuevo hospital de Cáceres.
- > Aeropuerto de Castellón.
- > Nuevo hospital Son Dureta (Baleares)
- > Complejo oficinas Vía Norte.
- > Metrovacesa. Madrid.

- > Edificios oficinas Vallsolana Garden. Sant Cugat (Barcelona).
- > Centro Comercial "Plaza Nueva". Leganés (Madrid).
- > Palacio de Comunicaciones. Madrid.

### Mantenimiento

- > Mantenimiento integral del edificio de investigación y desarrollo de Sanofi-Aventis. España.
- > Mantenimiento central de producción de vapor hospital Virgen del Puerto. Plasencia.
- > Auditoría energética Ciudad Deportiva Valde las Fuentes de Alcobendas (Madrid).

## 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

Durante el ejercicio 2008 puede destacarse:

Mantenimiento en más de 1.100 Km de autovías y 3.500 Km de carreteras de la red convencional.

La renovación de los contratos de conservación de las carreteras:

- > H-0304 Autovía A-49 Sevilla-Huelva
- > P-0103 Palencia-L.P. Santander
- > H-0202 Carreteras de la zona norte de Huelva
- > Prórroga del sector del Goierri en la provincia de Guipúzcoa

### Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas

Explotación y mantenimiento del Sistema Automático de Información Hidrográfica (SAIH) de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Se modela el comportamiento hidrográfico de las cuencas, elaborando predicciones de avenidas y la información necesaria para la gestión del agua de cada cuenca.

Mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amatorio, Bellús, Beniarres, Contreras, Escalona, Forata, Gadalafest y Tous en las provincias de Alicante, Cuenca y Valencia.

Es de destacar el nuevo contrato complementario adjudicado de la mejora del SAIH del Júcar.

### Trabajos forestales

Trabajos de repoblación forestal, tratamientos silvícolas y restauraciones ambientales de márgenes de ríos, vertederos y playas, para las

comunidades autónomas de Madrid, Andalucía, Extremadura y Comunidad Valenciana, Confederaciones Hidrográficas y Dirección General de Costas.

Servicios de prevención y extinción de incendios forestales, destaca el dispositivo 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 8 ingenieros forestales. Dicho servicio se ha renovado en el año 2009.

Prórroga del dispositivo de extinción de incendios de la Casa de Campo de Madrid.

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 Dehesa de la Villa, el parque del Oeste, la Quinta de los Molinos y el área forestal de Tres Cantos.

## Ingeniería

PROSER

### 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 Construcción** de las actuaciones de reforma y primer establecimiento dentro del ámbito del contrato de concesión para la conservación y explotación de la Autovía A-3 y A-31. Tramo: L.P. Madrid/Cuenca-L.P. Cuenca/Albacete.

**Estudio informativo y proyecto de trazado** de la red estructural a acondicionar del Sector 2 de Zaragoza. El trabajo comprende el acondicionamiento integral de seis tramos de carreteras con una longitud total de 103 Km y la renovación superficial de nueve tramos de carretera con una longitud total de 212 Km.

**Proyecto de construcción** de nueva autovía M-404 entre las poblaciones de Griñón y Ciempozuelos, enmarcada dentro del Plan Red Sur puesto en marcha por la Comunidad de Madrid.

**Estudio informativo** de mejora general. Nueva carretera G-35 del pk 28+000

al 40+800. Tramo: Parets del Vallès-La Roca del Vallès (Barcelona). Consiste en el estudio de un tramo de 12,8 Km de autovía de velocidad de proyecto de 80 Km/h.

### Proyecto de trazado y construcción.

Autovía del nordeste A-2 Barcelona-Frontera francesa. Tramo : Pont de Molins-Agullana. El tramo objeto del Proyecto tiene una longitud de unos 8.6 Km, y supone una mejora del eje viario A-2 mediante el desdoblamiento de la sección actual.

#### Ferrocarriles y metropolitanos

**Estudio informativo** del Corredor Cantábrico de Altas Prestaciones. Tramo: Bilbao-Santander. Consiste en el estudio de la mejor alternativa para la implantación de una nueva línea

ferroviaria de alta velocidad entre Santander y Bilbao. La longitud del tramo en estudio es de 95 Km.

### Proyecto de construcción de plataforma.

Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad. Tramo: Palencia-León. Subtramo: Becerril de Campos-Valle del Retortillo. Se trata de la definición de una plataforma de doble vía de ancho internacional para velocidades de proyecto de 300 a 350 Km/h. Tiene una longitud de 12,8 Km y cuenta con una pérgola sobre el ferrocarril actual Palencia-León de 130 m y un viaducto sobre el río Retortillo de 250 m de longitud.

**Proyecto de variante ferroviaria** de la línea 1 en el tramo de Finca Adoc (Alicante). Consiste en la ejecución de una variante de vía métrica doble de la



PASARELA DE AMOREBIETA, VIZCAYA.

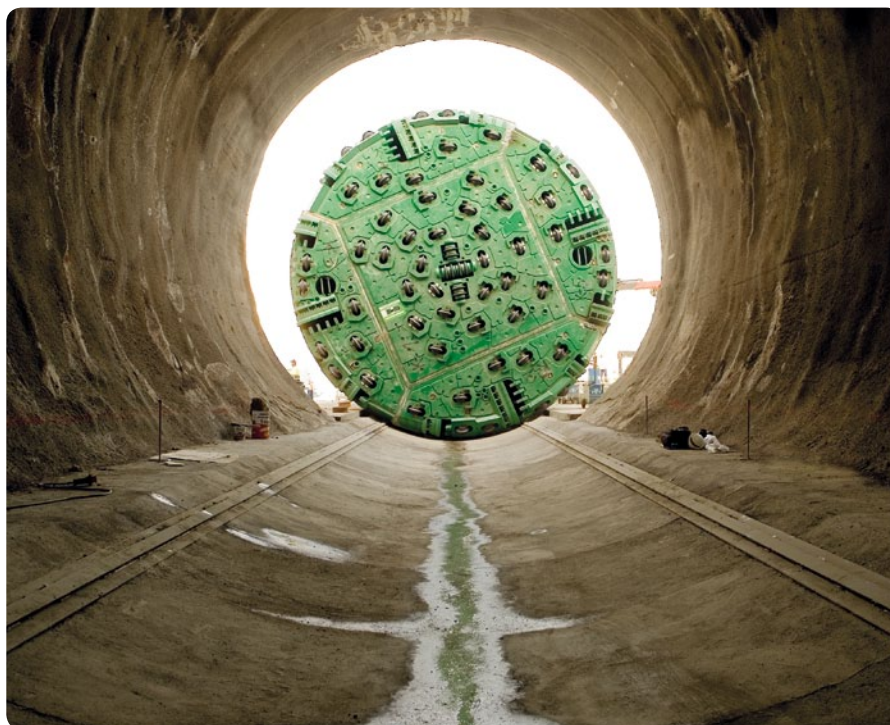
línea 1 del tranvía de Alicante, de 1.830 m, de los que 1.470 m son en túnel bajo el macizo de Serra Grossa.

**Proyecto de construcción** del corredor ferroviario de la Costa del Sol. Tramo: San Pedro de Alcántara-Estepona. Consiste en la ejecución de un tramo de línea ferroviaria de vía doble electrificada con una velocidad de proyecto de 220 Km/h. La longitud del tramo es de aproximadamente 17,75 Km, que en su práctica totalidad se desarrolla en túnel.

### Obras hidráulicas

**Proyecto de construcción** de las obras de la red de distribución de regadío del sistema Segarra-Garrigues. Sector 4-1. Red de Distribución-Transformación pisos C1 y C2. Las obras del proyecto consisten en 55.878 m de tubería de riego para el piso C1 y de 40.074 m de tubería para el piso C-2. La superficie a regar es de 4.990 Ha. Los diámetros de los 95.952 m de tubería oscilan entre los 1.200 mm y 75 mm de polietileno de alta densidad y de polietileno reforzado con fibra de vidrio.

**Proyecto de consolidación** y mejora del regadío de la margen izquierda del Segre. TT.MM. Alas y Cerc, Seo de Urgell y Ribera del Urgellet. De una superficie aproximada de unas 1.000 Ha.



TUNELADORA SIETE AGUAS-BUÑOL, VALENCIA.

### Asistencia técnica a la dirección de obra

**Dirección de obra y asistencia técnica** del saneamiento de la margen derecha del río Pudío en Coria del Río. Red de colectores y Ebar. La obra consiste en la ejecución de dos colectores generales de dimensiones Ø 2.000 mm y Ø 1.200 mm que acometen a la obra de llegada de la estación de bombeo. Los vertidos

son conducidos a través de un tubo de Ø 2.500 mm.

**Asistencia técnica** a la dirección de obra de la infraestructura y urbanización de la Línea 1 del Metro de Málaga. Tramo: Doctor Domínguez-Cocheras. La longitud del tramo es de 3.055 m. El tramo monta vía en placa embebida en el pavimento.



ESTADIO KLAGENFURT, AUSTRIA.

## Imagen corporativa



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

La fuerte apuesta que Megaplas ha realizado en electrónica se ha visto recompensada con la obtención de un contrato con Disa como propietaria de la red de la petrolera Shell en España, para el cambio en los monolitos de sus estaciones de servicio, de los precarios manuales a los electrónicos.

Dentro del sector del automóvil y como consecuencia de la estrecha y prolongada relación que Megaplas tiene con el grupo Fiat, el grupo ha sido elegido como proveedor europeo para el desarrollo e implementación de la

nueva imagen de Case New Holland, empresa líder mundial de maquinaria de construcción y agricultura, afianzando de esta manera nuestra presencia en el grupo Fiat. Además, Megaplas ha sido homologada por Fiat como empresa suministradora del nuevo logo rojo Fiat y del nuevo logo Lancia, que están siendo ya implantados en los concesionarios de nueva apertura y que supondrá un programa de cambio en Europa.

En el sector de restauración, Megaplas ha ampliado el rango de servicios que proporcionaba a McDonald's España con la adjudicación del suministro e instalación de un novedoso elemento de su imagen corporativa de carácter arquitectónico, la nueva marquesina folded, además de seguir contando con Megaplas como proveedor exclusivo en España para el resto de los elementos de su imagen.

## Oleoductos y gasoductos



**Auxiliar de Pipelines, S.A.** lleva trabajando más de veinte años en la construcción y el montaje industrial de transporte por tuberías, particularmente bajo especificación API (American Petroleum Institut), para los principales agentes energéticos del mercado español. Realiza proyectos "llave en mano" para todo tipo de fluidos, desde redes de primarias de transporte, oleoductos y gasoductos, hasta redes de distribución de calefacción, agua caliente y refrigeración. El año 2008 ha supuesto la penetración en los "sealines" (tuberías submarinas de transporte de "oil & gas") y la consolidación del negocio de calefacción/refrigeración de grandes superficies.

### Adjudicaciones principales:

**Variante del embalse de La Loteta** (9,5 Km de tubería de acero API 5L X-60, revestida de polietileno, Ø 26". Presión de diseño 80 bar).

**Realización de red District Heating and Cooling para climatización en el entorno del Sincrotron (Cerdanyola del Valles).** Tuberías de acero preaisladas que forman circuitos cerrados de circulación de agua, varios diámetros, desde Ø 800 mm a 400 mm.

**Instalaciones, transporte de tubería y aterrajajes para el gasoducto submarino Denia-Ibiza-Palma de Mallorca.** Longitud 269,6 Km y Ø 20", tubería API 5L X-70, revestida exteriormente de hormigón concéntrico. Presión de diseño 220 bar.

**Montaje del tramo terrestre para la conexión del gasoducto submarino procedente de Argelia (Medgaz) con la estación de recepción de Almería.** Longitud 516 ml y Ø 24", tubería API 5L X-70. Presión de diseño 220 bar.

**Reforma del sistema de climatización del centro comercial Madrid-2 La Vaguada.** Sustitución y "revamping" de todo el sistema antiguo por medio de tuberías preaisladas (tanto en acero como flexibles de polietileno) en diferentes diámetros, desde los 450 mm a los 20 mm en un total de 15.000 m de tuberías. Asimismo se incorporan los módulos de contaje en todos los locales comerciales.

## Prefabricados



La continuación de las obras enmarcadas dentro del Plan Nacional de Regadíos, en el cual Prefabricados Delta ha estado ampliamente representado con el suministro a una gran cantidad de obras, tanto de las administraciones públicas como de clientes privados, así como la alta velocidad a Levante, son los responsables de haber hecho posible la consecución de los objetivos marcados.

### Suministros para conducciones hidráulicas

Para **Prefabricados Delta** el año 2008 ha representado un año record en cuanto a producción y facturación, superando a los dos años anteriores que, hasta ahora, habían sido los de mayor actividad en la ya dilatada historia de Prefabricados Delta.

Se han suministrado 164 Km de los que, 77 Km corresponden a tubería de hormigón postesado con camisa de acero y junta elástica y 87 Km de tubos de PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio).

En cuanto a la tubería de hormigón postesado con camisa de chapa, se ha estado muy cerca de igualar la producción alcanzada durante el año 1986 que ha sido históricamente, el segundo mejor año en cuanto a fabricación y suministro de esta tipología de tubos.

Entre las obras más destacadas han figurado las siguientes:

### La conducción Etap en Valmojado a El Viso de San Juan (Toledo)

para Aguas de Castilla-La Mancha con más de 18 Km suministrados de tubos de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica de diámetro 1200 mm y presiones máximas de diseño comprendidas entre 5 y 17,5 atmósferas.

**La conducción para la ejecución de las obras de construcción del proyecto de modernización y consolidación de los regadíos de la Comunidad de Regantes de Balazote-La Herrera (Albacete)**, fases 1 y 2, con casi 26 Km de tubos suministrados de los que prácticamente 14 son de hormigón postesado con camisa de chapa en diámetros 1.000 y 1.200 mm y 12 Km de poliéster reforzado con fibra de vidrio en diámetros nominales 700 y 800 mm.

### Suministro de traviesas para ferrocarril

Durante el año 2008 se han suministrado 193.000 traviesas, destinadas fundamentalmente al nuevo acceso de alta velocidad a Levante para los tramos Xátiva-Almusafes y Cuenca-Motilla del Palancar, fase I.



## Concesiones de infraestructuras

El hecho más relevante del ejercicio 2008 dentro de la actividad de concesiones fue el desarrollo del nuevo modelo operativo del Grupo en el marco de las concesiones de infraestructuras, a través de cuatro sociedades:

- > **FCC Construcción**  
(División Concesiones)
- > **Grupo Alpine** (79,27%)
- > **Global Vía Infraestructuras**  
(50% FCC)
- > **Cedinsa** (27,2%)

Cabe destacar el proceso de implantación de Global Vía Infraestructuras, sociedad en la que FCC y Caja Madrid participan con un 50% y que será la plataforma para grandes proyectos de infraestructuras en los próximos años.

Dicha implantación se ha materializado en dos líneas: consolidación del proceso de incorporación de sociedades al perímetro de Globalvía; y adjudicación de

nuevas concesiones y compra o tomas de control en sociedades concesionarias, de acuerdo con el Plan Estratégico de Globalvía.

Para impulsar el desarrollo y crecimiento de esta nueva sociedad se está procediendo a la integración en Global Vía Infraestructuras de la mayor parte de las concesiones que posee FCC.

No obstante, FCC mantiene participación en las siguientes sociedades concesionarias:

### **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 ellos de la carretera C-16 (Eje del Llobregat). El año 2008 ha sido el primer año completo de operación y se alcanzó una intensidad media diaria del tráfico en

estos tramos de 21.282 vehículos.

### **Cedinsa d'Aro (27,2%)**

En diciembre de 2005 Cedinsa resultó adjudicataria de la concesión, también 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. Durante 2008 se han finalizado las obras entrando en explotación con fecha 1 de enero de 2009.

### **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. Durante el 2008 se han estado ejecutando las obras de la autovía.

### **Cedinsa Eix Transversal (27,2%)**

En junio de 2007 se adjudicó la concesión, también de peaje en sombra, durante 33 años de los 150 Km de la autovía del Eje Transversal por 712 millones de euros de inversión. 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. En el año 2008 se ha iniciado el proceso expropiatorio para comenzar la ejecución de los trabajos en 2009.

### **Urbicsa (29%)**

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



WORLD TRADE CENTER, BARCELONA.

la Justicia de Barcelona y L' Hospitalet de Llobregat. El proyecto consta de edificios con superficies reservadas al uso de la Generalitat (159.878 m<sup>2</sup>) usos complementarios, oficinas y locales (26.628 m<sup>2</sup>) y un aparcamiento de 45.628 m<sup>2</sup> con capacidad para 1.750 plazas.

### **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.

### **Tema Concesionaria, S.A. (100%)**

FCC Construcción fue adjudicataria de la concesión para la rehabilitación y explotación de la nueva sede de la Radio Televisión de Mallorca por un período de 40 años.

### **World Trade Center**

#### **Barcelona, S.A. (16,52%)**

Es concesionaria, durante 50 años, de la gestión de los edificios del World Trade Center, en el puerto de Barcelona, que cuenta con una superficie de 36.000 m<sup>2</sup> de oficinas y locales comerciales, 6.000 m<sup>2</sup> de salas de conferencias y reuniones y un hotel de 280 plazas. Actualmente presenta una ocupación superior al 95%.

### **Parc Tecnologic World Trade Center Cornellà, S.A. (12,5%)**

Esta sociedad está llevando a cabo la ejecución de un complejo que consta de siete edificios de oficinas, zona comercial y un apartotel de 27 plantas. Se han ejecutado las obras correspondientes a la primera fase que constan de tres edificios con una superficie construida de 37.500 m<sup>2</sup>, un aparcamiento subterráneo para 500 vehículos y una plaza ajardinada de 10.000 m<sup>2</sup>.

Durante el año 2008 han sido



EJE LLOBREGAT C-16, BARCELONA A PUIG-CERDÀ.

adjudicados a FCC los siguientes contratos de concesión de obra pública:

### **New Acute Hospital for the south West**

En septiembre de 2008 se firmó la carta de "Preferred Bidder" 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-Irlanda del Norte- "New Acute Hospital for the south West" por un período de 33 años. El nuevo hospital contará con 315 camas.

### **Línea 9 del Metropolitano de Barcelona (49%)**

A finales del año 2008 el IFERCAT (Infraestructuras Ferroviarias de Catalunya) adjudicó el contrato para la construcción, mantenimiento y conservación de 13 estaciones y sus correspondientes pozos de ventilación del tramo I de la línea 9 del Metro de

Barcelona, por 32 años. La inversión total asciende a 1.000 millones €, de los que 876 millones € son por las obras.

## **Global Vía Infraestructuras**

Los principales hechos relevantes han sido la adjudicación de la Autopista Trasmontana en Portugal, la compra de las Autopistas de Itata y Aconcagua en Chile, la compra de paquetes accionariales de control al socio Acciona, S.A. en Tranvía de Parla, Túnel de Envalira, Ruta de los Pantanos y Transportes Ferroviarios de Madrid (TFM). Finalmente resulta relevante añadir la consolidación de traspasos de sociedades como Marina Port Vell, Concesiones Aeroportuarias, Concesiones de Madrid, Nautic Tarragona, Oligsa, Portsur Castellón, Hospital de Sureste, Scutvias Autostradas Beira Interior y Madrid 407.

Se detallan a continuación las concesiones que ya gestiona Global Vía Infraestructuras.



AUTOVÍA DEL CAMINO, NAVARRA.

Concesiones adjudicadas durante el ejercicio 2008:

#### **Autopista del Itata (100%)**

Es titular de la construcción y explotación, durante 13 años, de la autopista chilena de peaje Concepción-Chillán, con un recorrido total de 98 Km. En operación con una intensidad media diaria de tráfico en 2008 fue de 5.278 vehículos

#### **Autopista del Aconcagua (100%)**

Es titular de la construcción y explotación, durante 15 años, de la autopista de peaje ruta 5 Santiago- Los Vilos, en Chile, con un recorrido total de 218 Km. En operación con una intensidad media diaria de tráfico en 2008 fue de 10.538 vehículos.

**Autopista Trasmontana (50%)**, en Portugal. 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 en fase de proyecto y construcción

Concesiones incorporadas al perímetro de Global Vía a 31 de diciembre de 2008:

#### **Autopista Central Gallega Española, S.A. (61,39%)**

Es titular de la construcción y explotación, durante 75 años, de la autopista de peaje Santiago de Compostela-Alto de Santo Domingo, con un recorrido total de 56,8 Km. La intensidad media diaria de tráfico en 2008 fue de 5.683 vehículos.

#### **Compañía Concesionaria del Túnel de Sóller, S.A. (56,53%)**

Túnel de peaje bidireccional, que salva la sierra de Alfabía en el corredor de Palma de Mallorca a Sóller. La intensidad media diaria en 2008 fue de 8.212 vehículos.

#### **Terminal Polivalente de Castellón, S.A. (45%)**

Empresa adjudicataria de la construcción y explotación de una terminal de 9,5 Ha en el puerto de Castellón para la manipulación de contenedores y mercancía general. En explotación desde el año 2006.

#### **Autopista de la Costa Cálida (35,75%)**

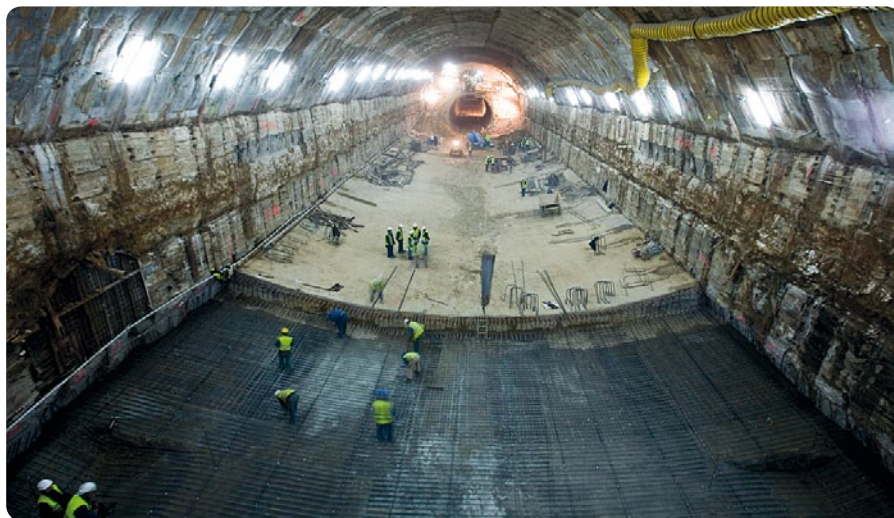
Sociedad adjudicataria de la concesión administrativa por un plazo de 36 años para la construcción, explotación y conservación de la autopista de peaje Cartagena-Vera de 98 Km de longitud y de la autovía libre de peaje para tráficos internos de circunvalación de Cartagena con 16 Km. En 2008 empezó la explotación siendo la intensidad media diaria de 2.553 vehículos.

#### **Metro Barajas Sociedad Concesionaria, S.A. (100%)**

FCC Construcción logró la adjudicación de la concesión para la construcción y explotación de la nueva línea de Metro que une las antiguas terminales de Barajas con la nueva terminal T-4, con una longitud de 2,5 Km. En 2008 tuvo una media de 246.015 pasajeros al mes.

#### **Madrid 404, Sociedad Concesionaria, S.A. (100%)**

Sociedad adjudicataria de la concesión para el proyecto, construcción, conservación y explotación de los 27 Km. 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, la puesta en operación esta prevista para el año 2011.



CAVERNA DE LA ESTACIÓN DE CERCANÍAS DE SOL, MADRID.

**Marina Port Vell, S.A. (60,49%)**

Concesión administrativa de la Autoridad Portuaria de Barcelona, con capacidad para 413 amarres de gran eslora y 4.800 m<sup>2</sup> de locales comerciales. La ocupación durante el ejercicio ha sido total.

**Concesiones****Aeroportuarias, S.A. (45%)**

Sociedad adjudicataria del desarrollo de las actividades de construcción y explotación por un período 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 2007 el ritmo de las obras alcanzaba un grado de avance próximo al 67% y las previsiones apuntan a que la obra estará concluida a mediados de 2009 para iniciar las primeras operaciones en el segundo semestre del año.

**Nàutic Tarragona, S.A. (25%)**

Sociedad concesionaria para la construcción y explotación por 30 años en el puerto deportivo de Tarragona. El puerto cuenta con 417 amarres de gran eslora de los cuales, en el 2007, el 95% estaban alquilados o vendidos, y con 8.000 m<sup>2</sup> de locales comerciales, todos ellos vendidos.

**Oligsa (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 2008 se movieron 2,8 millones de Tm.

**Portsur Castellón, S.A. (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 metros 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.

**Hospital del Sureste, S.A. (66,66%)**

Sociedad concesionaria de la construcción y gestión integral del nuevo hospital de Arganda del Rey (Madrid) durante 30 años. En operación desde 2007.

**Scutvias, Autoestradas da Beira Interior, S.A. (8,33%)**

Autopista de peaje en sombra situada en la zona de la Beira Interior de Portugal. La carretera esta dividida en ocho tramos con un total de 198 Km. La intensidad media diaria en 2008 fue de 10.527 vehículos

**Madrid 407, Sociedad Concesionaria, S.A. (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. En 2008 tuvo una intensidad media diaria de 27.932 vehículos.

**Concesiones de Madrid, S.A. (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. Durante el ejercicio del 2008 ha tenido una intensidad media diaria de 82.048 vehículos.

**Túnel d'Envalira, S.A. (80%)**

Sociedad concesionaria para la construcción y explotación durante 50 años del túnel de peaje de 3 Km de longitud, que une la estación invernal de Grau Roig con Pas de la Casa, y articula la vía de comunicación entre Andorra y Francia, en el eje Barcelona-Toulouse. Durante el ejercicio del 2008 fue utilizado por 1.485 vehículos de media diaria.

**Tranvía de Parla, S.A. (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). Está concesión fue adjudicada en 2005 y la explotación comenzó en julio de 2007, con un tránsito anual de 4.458.040 pasajeros en 2008.

**Transportes Ferroviarios de Madrid, S.A. (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 2008 fue utilizado por 6.760.000 pasajeros.

#### **Ruta de los Pantanos, S.A. (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 intensidad media diaria del ejercicio 2008 fue de 36.100 vehículos.

A lo largo de 2009 está previsto que se transfieran a Global Vía las siguientes concesiones:

#### **M-50 Concessions Ltd (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. Las obras se encuentran simultáneamente en fase de ejecución manteniendo las labores de mantenimiento del anillo completo de la autopista.

#### **Nuevo Necaxa-Tehuacán (50%)**

Auneti, S.A. de C.V. es la sociedad adjudicataria de la concesión para la construcción y explotación de la autopista con inicio en Nueva Necaxa y terminación en Tehuacán, en los estados de Puebla y Veracruz de México, con una longitud aproximada de 85 Km, por una duración de 30 años. En fase de construcción.

#### **Autovía del Camino, S.A. (40%)**

Sociedad adjudicataria de la construcción y explotación de la autovía Pamplona-Logroño mediante el sistema de peaje en sombra. El trayecto está dividido en cinco fases de ejecución, con un total de

70,25 Km. Se encuentra en operación desde finales de 2004. La intensidad media diaria en 2008 ha sido de 11.807 vehículos.

#### **Port Torredembarra, S.A. (24,08%)**

Sociedad concesionaria para la construcción y explotación por 30 años del puerto deportivo de Torredembarra. Consta de 820 amarres, de los cuales más del 95% han estado ocupados durante el año 2008, mientras que la totalidad de sus 4.000 m<sup>2</sup> de superficie de locales comerciales fueron alquilados.

#### **Tramvia Metropolità, S.A. (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 2008 fue utilizado por 15.659.554 viajeros.

#### **Tramvia Metropolità del Besòs, S.A. (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 2008 fue utilizado por 7.496.273 viajeros.

#### **Metro de Málaga (24,50%)**

Sociedad concesionaria durante 35 años para el proyecto, construcción, suministro de material móvil y operación de las líneas 1 y 2 del Metro de Málaga. Con una longitud total de 16,5 Km, de los cuales 11,7 Km son subterráneos. Se construirán 19 estaciones a lo largo de su recorrido. Durante el año 2008 las obras se encontraban en fase de ejecución.

#### **Ibisan Sociedad**

#### **Concesionaria, S.A. (50%)**

El consorcio liderado por FCC Construcción fue adjudicatario en septiembre de 2005

de la concesión durante 25 años del proyecto, construcción, conservación y explotación del desdoblamiento de la carretera Ibiza-San Antonio, de 14 Km de longitud. Durante el 2008 la obra se encuentra en fase de preoperación.

#### **Marina de Laredo, S.A. (42,5%)**

Concesión administrativa de la construcción y explotación de 540 amarres, 497 m<sup>2</sup> de locales comerciales, un aparcamiento y una marina seca en el puerto de Laredo (Cantabria), adjudicada en julio de 2005 por un plazo de 40 años. Actualmente se encuentra en construcción.

#### **S.C.L. Terminal Aéreo de Santiago, S.A. (14,78%)**

Concesión para la operación y explotación durante 21,5 años del aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez de Santiago de Chile. Durante 2008 se alcanzaron 9.017.718 pasajeros.

#### **Autopistas del Valle, S.A. (48%)**

Sociedad adjudicataria en junio de 2004 de la concesión para la construcción y explotación en régimen de peaje de la autopista San José-San Ramón en Costa Rica durante 25 años. La autopista tiene una longitud de 60 Km y se estima su puesta en operación a lo largo del 2010.

#### **Autopista San José-Caldera (48%)**

Sociedad adjudicataria para la construcción y explotación durante 25 años en régimen de peaje de la autopista San José Caldera, en Costa Rica. La carretera se compone de tres secciones con una longitud total de 76,8 Km, que comunica la capital del país con uno de los principales puertos del Pacífico. En fase de construcción.

#### **Concesionaria Túnel de Coatzacoalcas, S.A. de C.V. (70%)**

Sociedad adjudicataria para la construcción y explotación en régimen de peaje, durante 30 años, del túnel sumergido de Coatzacoalcas, en el

Estado de Veracruz (México). Se trata de un túnel de 2.200 m de los que 1.200 m son sumergidos, construidos mediante seis dovelas de hormigón pretensado prefabricadas en un dique seco. Las obras han comenzado en 2007 y se prevé la puesta en operación a finales del año 2010.

### Hospital de Son Dureta (32%)

Sociedad adjudicataria para la construcción y explotación del nuevo Hospital Universitario de Son Dureta, en Palma de Mallorca. El nuevo Hospital tiene una capacidad de 987 camas con una duración de la concesión de 30 años. En la actualidad se están ejecutando las obras.

### 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, la puesta en operación está

prevista para el año 2010. Actualmente se encuentra en ejecución.

### Accesos de Madrid, Cesa (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 2008 fue de 13.885 vehículos

### R-2 Autopista del Henares (10%)

Henarsa 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 S.S. 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 10.601 vehículos.

### Circunvalación de Alicante (25%).

Ciralsa 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 9.862 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 son 30 años. En el año 2008 han utilizado el metro ligero 4.148.395 viajeros.

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. Actualmente está en fase de construcción; se prevé que la Fase 1ª entre en operación en noviembre de 2009, y la 2ª Fase en marzo de 2010.

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



ESTACIÓN COLONIA-JARDÍN. METRO LÍNEA 10, MADRID.

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



| Concesión                                | Empresa | Tipo                         | Inversión (mill. €) | Duración (años) |
|------------------------------------------|---------|------------------------------|---------------------|-----------------|
| Cedinsa Vic-Ripoll                       | FCC     | Autopista de peaje en sombra | 221                 | 32              |
| Cedinsa Eix Transversal                  | FCC     | Autopista de peaje en sombra | 712                 | 33              |
| Autovía Conquense                        | FCC     | Autopista de peaje en sombra | 120                 | 19              |
| Tranvía de Parla                         | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 104                 | 40              |
| Tramvía del Baix Llobregat               | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 249                 | 25              |
| Tramvía del Besòs                        | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 225                 | 27              |
| Línea 9 del Metropolitano de Madrid      | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 124                 | 32              |
| Metro Barajas                            | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 47                  | 20              |
| Metro de Málaga                          | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 504                 | 35              |
| Metro Ligero de Sanchinarro (Madrid)     | GVI     | Infraestructura ferroviaria  | 293                 | 30              |
| Línea 9 del Metropolitano de Barcelona   | FCC     | Infraestructura ferroviaria  | 1.000               | 32              |
| Marina de Laredo (Cantabria)             | GVI     | Puerto deportivo             | 70                  | 40              |
| Marina Port Vell (Barcelona)             | GVI     | Puerto deportivo             | 15                  | 30              |
| Nàutic de Tarragona                      | GVI     | Puerto deportivo             | 12                  | 30              |
| Port Torredembarra                       | 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 Enniskillen (Irlanda del Norte) | FCC     | Hospital                     | 372                 | 33              |
| World Trade Center Barcelona             | FCC     | Edificio de servicios        | 134                 | 50              |
| Ciudad de la Justicia de Barcelona       | FCC     | Edificio de servicios        | 263                 | 35              |
| Tema Concesionaria (Mallorca)            | FCC     | Edificio de servicios        | 33                  | 40              |



## Desarrollo tecnológico



PUENTE DEL AZUD DEL ORO, VALENCIA.

**FCC Construcción** continua con su política de desarrollo tecnológico, aplica la innovación continua en sus obras, participa activamente en los proyectos de las obras más singulares o los redacta la propia empresa, desarrolla proyectos de I+D+i para mejorar los procesos y sistemas de la empresa, además de incrementar y mejorar la maquinaria y medios auxiliares de que dispone.

Plenamente comprometida con la sostenibilidad de la construcción participa en varios comités técnicos internacionales como el CEN/TC 350 "Sustainability of construction works" e ISO/TC 59/SC 17 "Building construction/sustainability in building construction" y españoles como el AEN/CTN 198/SC "Sostenibilidad en infraestructuras" en el que ostenta la presidencia.

Algunos ejemplos de proyectos y obras singulares así como del incremento y mejora de medios son los siguientes:

### Puentes y estructuras especiales

FCC Construcción ha incrementado durante el ejercicio sus medios para

la construcción de este tipo de obras con una nueva cimbra autolanzable capaz para colocar dovelas de 65 Tm en sistema de voladizos sucesivos para vanos de hasta 75 m, que se utilizará en el viaducto de Concha de Artedo en la autovía A8 del Cantábrico. Esta cimbra tiene la posibilidad de ser modificada de forma sencilla para construir puentes hormigonados "in situ" con luces hasta 60 m y peso de 30 Tm por metro trabajando como cimbra superior.

Comenzó la construcción de los 10 viaductos de la variante de Despeñaperros de la autovía A4 que tienen una longitud total de 3.640 m con dovelas prefabricadas de 50 Tm, según el sistema vano a vano donde se espera alcanzar rendimientos de dos vanos por semana según la experiencia anterior.

Durante el ejercicio FCC Construcción ha acabado puentes de alta tecnología como los siguientes:

### Puente del Azud del Oro

El Puente de Serrería, bautizado desde el día de su inauguración como el Pont de

L'Assut de L'Or, es un puente atirantado de 160 m de luz libre ubicado en la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia.

El puente es simétrico transversalmente, de planta recta y alzado ligeramente curvo. Su anchura total es variable entre 39,2 y 35,5 m. Da servicio a 6 carriles para automóviles y a 2 para autobús o tranvía.

El pilono arranca de uno de sus extremos, tiene una altura sobre el terreno de 125 m y es de directriz curva siguiendo sensiblemente el antifunicular de cargas.

El atirantamiento se realiza mediante 29 cables dispuestos en el eje del puente y la retenida del pilono se realiza por medio de 4 elementos formados por tubos metálicos y cables de 85 cordones.

### Pasarela Parque de la Almozara (Pasarela del Voluntario)

Situada en Zaragoza sobre el río Ebro, se trata de una pasarela atirantada de planta curva, de 235 m de luz desarrollada.

El pilono se dispone en la parte exterior de la curva, a 0,4 de la longitud total de la pasarela, e inclinándose también hacia el exterior de la mencionada curva. El tablero se sustenta a través de cables que parten desde el pilono y que se abren en forma de “abanico”. El pilono se contraatiranta con dos cables anclados a la cimentación.

La sección transversal del tablero es un cajón metálico cerrado con forma de sector circular, de 4,5 m de ancho y 1,0 m de canto. El cajón se empotra torsionalmente en los estribos, donde también se coacciona su movimiento longitudinal. Su sección resistente es exclusivamente metálica.

Los cables de atirantado y los de retenida del pilono son de tipo cerrado. La colocación y puesta en carga de los tirantes han sido realizadas por BBR PTE.

### **Pasarela Polvorines-Fábrica de Armas**

La pasarela, ubicada en Toledo, sustituye a la que, salvando el cauce del río Tajo, unía en la antigüedad la fábrica de armas con los polvorines, y que fue derruida por una fuerte crecida.

Se trata de una pasarela colgante de 105 m de luz y de 6 m de ancho útil. Su ancho total es de 9 m, que coincide con la separación transversal del conjunto péndolas-catenarias-pilonos-retenidas.

El tablero es de sección mixta, constituido por un cajón metálico central en forma de U, de 2 m de ancho y 0,8 m de canto. La losa de hormigón es de 200 mm de altura por los mencionados 6 m de ancho. En el cajón se empotran unas vigas transversales de sección en I, de 3,5 m de longitud y separadas 3 m. El tablero se empotra torsionalmente en los estribos.

Las péndolas de sustentación (2x32 uds)

son cables abiertos en espiral, tienen un diámetro de 16 mm y se anclan en los extremos de las vigas transversales. Las catenarias están constituidas por cables cerrados de 84 mm de diámetro. Se anclan en los pilonos a través de anclajes tipo horquilla.

Los pilonos, de sección constante metálica, se empotran en la cimentación y se retienen por dos parejas de tubos de acero de 219 mm de diámetro, anclados a muertos de hormigón.

### **Obras marítimas**

Se han realizado diversas mejoras en la maquinaria de obras marítimas de la empresa entre las que destaca el recrecimiento de las torretas del dique Mar del Teide que permite el incremento del puntal de los cajones que se puedan fabricar con este dique de 22,0 a 24,7 m.

Se ha realizado un proyecto de I+D+i para el desarrollo de pontonas flotantes de hormigón armado con fibras metálicas en lugar de acero estructural.

### **Obras subterráneas**

Dentro de este campo FCC Construcción sigue incrementando su dotación de maquinaria especial para la construcción de túneles. Al final del ejercicio era propietaria total o en Ute con otras empresas de 9 tuneladoras con diámetros de excavación comprendidos entre 9,38 y 15,01 m del tipo EPB, dual (roca + EPB), simple escudo para roca y doble escudo para roca y tenía en fase de fabricación cuatro tuneladoras adicionales que trabajarán en las obras siguientes:

#### **Túnel de conexión ferroviaria en ancho UIC entre las estaciones de Atocha y Chamartín (Madrid).**

Diámetro de excavación 11,50 m. Tipo de máquina: EPB.

#### **Túnel Terrassa-Rambla Can Roca.**

Dos tuneladoras de 6,85 m de diámetro de excavación. Tipo de máquina: EPB.

#### **Túneles de Girona (AVE).**

Diámetro de excavación 12,16 m. Tipo de máquina: EPB.

Es destacable la construcción en el ejercicio del segundo túnel de La Cabrera del tramo Siete Aguas Buñol de la línea de alta velocidad a Levante en el que la tuneladora de doble escudo realizó los 6 Km entre los tramos realizados por métodos convencionales desde el 8 de mayo al 25 de septiembre batiendo el record mundial establecido en el primer túnel en 83 m construidos en un día, llegando en este segundo túnel a 92,8 m.

### **Edificios singulares**

Entre las obras de edificación singular que ha terminado FCC Construcción sobresalen los siguientes:

#### **Muro del Museo de Colecciones Reales**

Como paso previo a la realización del Museo se ha construido un muro pantalla de pilotes próximo a la catedral de la Almudena y al Palacio Real de Madrid para excavar 36 m bajo el nivel de la explanada de la catedral.

La pantalla se ha anclado con hasta siete niveles de anclajes de distintas capacidades hasta un máximo de 180 Tm.

Teniendo en cuenta que el terreno está formado por suelos arcillosos del terciario de Madrid la capacidad de estos anclajes se puede considerar un límite superior de la tecnología actual.

Se ha realizado durante la ejecución una exhaustiva auscultación por medio de inclinómetros, células de carga en los

anclajes, control de integridad de los pilotes, control topográfico, etc.

Los anclajes fueron realizados por la filial de Alpine, Grund Pfahl und Sonderbau (GPS).

### Caja Mágica

El centro de alto rendimiento de tenis de Madrid, Caja Mágica, se sitúa en el barrio de San Fermín, a orillas del río Manzanares. El nombre viene dado por su edificio principal de planta casi cuadrada de 170 m x 160 m que alberga en su interior tres estadios con capacidades para 12.000, 3.500 y 2.500 personas. La gran característica de estos estadios son sus cubiertas móviles que gracias a su capacidad de traslación y giro permiten jugar tres partidos simultáneos tanto al aire libre como en pista cerrada.

El estadio principal se denomina Manuel Santana y posee una cubierta metálica de 105 m x 73 m resuelta mediante cerchas de 4 m de canto de aceros S460 y S355 a las que se conecta una estructura espacial triangulada. Gracias a dos gatos hidráulicos de 1000 Tm de capacidad y 60 Tm de peso cada uno, dispuestos a cada lado del estadio que abren y cierran unas patas de 17 m de longitud en forma de A, la cubierta es capaz de girar 12° y desplazarse 56 m a lo largo de dos vigas carriles dispuestas a 20 m de altura.

Los otros dos estadios, el más grande de ellos denominado Arantxa Sánchez Vicario, poseen cubiertas metálicas de 62 m x 43 m compuestas por cerchas de 4 m de canto, capaces de girar 25° y desplazarse 43 m dejando completamente al descubierto las dos pistas.

### Cubierta Estadio RCD Español

La cubierta se resuelve con cuatro vigas principales en celosía, dos longitudinales de 195,6 m y dos transversales de 155,5 que se apoyan en ocho pilares de hormigón de 2,0 m de diámetro situados fuera del estadio.

Estas cerchas tienen un canto de 9,0 m en la zona central, descendiendo hasta 3,9 m de canto en los apoyos. Los cordones están formados por cuatro tubos Ø610 mm, separados 1,0 m en el cordón superior, en el cordón inferior están separados 6,0 m en la zona central descendiendo hasta 3,5 m de separación en los apoyos. Las diagonales son tubos de Ø298 mm separadas 7,0 m aprox.

En el borde exterior de la cubierta, se disponen unas vigas perimetrales, también en celosía, que servirán de apoyo a las correas de cubierta. Están apoyadas en los extremos de las cerchas principales y en pilares metálicos articulados.



CAJA MÁGICA, MADRID.

## Proyectos de I+D+i



PROYECTO ARFRISOL, OFICINAS BIOCLIMÁTICAS CON FRÍO SOLAR.

De los proyectos que se han desarrollado a lo largo del ejercicio 2008, cabe destacar lo siguiente:

Por una parte se han continuado proyectos iniciados en ejercicios precedentes, tales como el proyecto Tunconstruc, destinado a la optimización de la construcción subterránea; ManuBuild, orientado a la industrialización de la construcción; Arfrisol, de desarrollo de la arquitectura bioclimática y energía solar; Hatcons, destinado al estudio de aspectos varios de las obras subterráneas, como los hormigones de alta eficacia y la interacción entre máquinas, revestimiento y terreno; Puentes integrales, para el diseño de puentes integrales sin juntas; Cleam, destinado a la construcción eficiente y amigable con el Medio Ambiente; Puerto Seguro, que desarrolla un sistema capaz de vincular el entorno natural con los

riesgos laborales en obras marítimas y el proyecto Túneles Sumergidos, destinado a túneles sumergidos en zonas sísmicas.

Como consecuencia en las actuaciones en los diferentes proyectos, se ha construido un edificio bioclimático para la Fundación Barredo en Asturias (proyecto Arfrisol) y se ha desarrollado un sistema para aumentar la seguridad en la construcción del puerto de Laredo (proyecto Puerto Seguro).

Se han iniciado nuevos proyectos a lo largo del año 2008, entre los que cabe destacar el proyecto Olin, de estudio, ensayo y justificación para la ampliación de suelos a emplear en terraplenes, así como la formación de explanadas E3 con suelos tratados sólo con cal; Túneles urbanos, cuyo objetivo es el desarrollo de un modelo integrado para el diseño y estudio de túneles en zonas urbanas; Pontona, para

desarrollar el sistema de pontonas de hormigón armado con fibras, que se ha mencionado anteriormente y el proyecto Muros continuos, para el desarrollo de elementos continuos de hormigón reforzado con fibras estructurales y fabricado por deslizado.

Se ha otorgado, en este ejercicio y por cuarto año, el Premio Fomento a la Innovación, que recayó en el proyecto "Automatización del proceso de fabricación de traviesas para ferrocarril" de Prefabricados Delta, filial de FCC Construcción. Este proyecto consiste en la automatización del tesado y destesado en la fabricación de traviesas, establecimiento de un sistema de medición de dimensiones y pesado automático así como en la implantación de un sistema informatizado de trazabilidad, consiguiéndose una mejora técnica económica importante.

# cemento

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| :: Análisis del sector                 | 75 |
| :: Cementos Portland Valderrivas, S.A. | 76 |
| > Cemento                              | 76 |
| > Hormigón                             | 77 |
| > Áridos                               | 78 |
| > Mortero seco                         | 78 |
| > Transporte                           | 79 |
| > Resultados                           | 79 |
| > Inversiones                          | 79 |
| > Desarrollo industrial                | 80 |
| > Sistemas de información              | 81 |
| > Análisis bursátil                    | 81 |



## Apuesta decidida por la sostenibilidad

Cementos Portland Valderrivas ha hecho una apuesta decidida por la sostenibilidad, que pasa inexcusablemente por mejorar la gestión ambiental, aumentar la eficiencia energética y sustituir paulatinamente en sus fábricas los combustibles fósiles por combustibles alternativos que disminuyan las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.



## Análisis del sector

En 2008 el Grupo Cementos Portland Valderrivas ha sufrido los efectos de la crisis financiera e inmobiliaria con sus consecuencias negativas en la actividad económica, que se ha acusado tanto en España como en EE.UU. y Reino Unido. Menor impacto ha tenido en Túnez, Argentina y Uruguay, países en los que también posee fábricas de cemento.

Conforme con las estadísticas de la Agrupación Nacional de Fabricantes de Cemento, el consumo aparente de cemento en España ha alcanzado en 2008 la cifra de 42,7 millones de Tm, con una disminución respecto del año

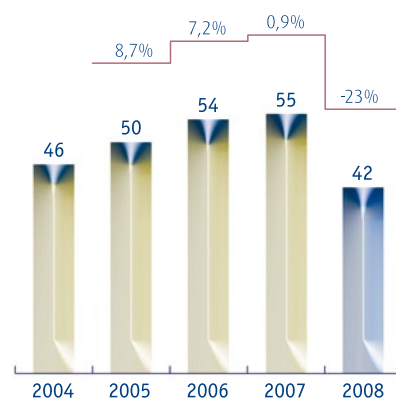
anterior de un 23,8%, que implica un cambio radical de tendencia respecto a los consumos de años precedentes.

Las importaciones totales de cemento y clinker se han reducido en 6,2 millones de Tm, sumando un total de 7,7 millones de Tm. El total de exportaciones alcanza los 2,2 millones de Tm en 2008, frente a 1,1 millones en 2007.

En EE.UU., donde se encuentran las fábricas de Carolina del Sur, Maine y Pensilvania, según los datos provisionales del Departamento del Interior, el consumo de cemento en 2008 ha descendido hasta 98,6 millones de Tm, 18,1 millones inferior al del año anterior.

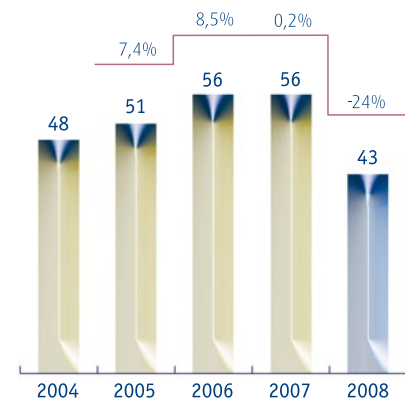
### Producción de cemento en España

Millones de toneladas



### Consumo de cemento en España

Millones de toneladas



## Cementos Portland Valderrivas



**CEMENTOS  
PORTLAND  
VALDERRIBAS**

FCC posee directa o indirectamente el 67,361% del capital de **Cementos Portland Valderrivas**. El resto cotiza en Bolsa.

A su vez, Cementos Portland Valderrivas dispone del 65,49% del capital de Uniland, tras ejercer durante el ejercicio diversas opciones de compra, con una inversión de 135,7 millones de euros.

Cementos Portland Valderrivas controla actualmente 15 fábricas de cemento, 159 plantas de hormigón preparado, 56 canteras de áridos, 19 instalaciones de mortero seco, 13 terminales marítimas y 9 terrestres; todo ello entre España, Estados Unidos, Canadá, Túnez, Argentina, Uruguay, y el Reino Unido. También dispone en Holanda de una actividad de Trading.

### Cemento

Las ventas de cemento y clinker de 2008 se han visto afectadas por la negativa evolución de la economía internacional y nacional y del sector residencial, que

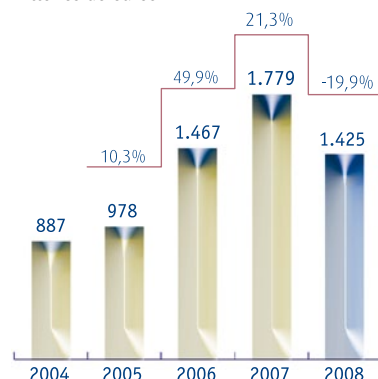
ha llevado aparejado un considerable descenso del consumo de cemento, tanto en España como en EE.UU. Así pues dichas ventas totales han pasado de 18.168.128 Tm en 2007 a 15.449.994 Tm en el año 2008.

La caída en volumen de 2.718.134 Tm del ejercicio 2008 con respecto al precedente, ha supuesto una cantidad inferior a la prevista, gracias al esfuerzo emprendido por el Grupo para exportar los excedentes de producción, paliando en parte el descenso de las ventas en los países donde se lleva a cabo nuestra actividad. Así pues de las ventas de 2008, se han exportado 977.939 Tm, que suponen el 6,3% del total, mientras que en 2007, se vendieron en otros mercados el 3,72% de la cifra total.

En 2008, España ha contribuido con 729.503 Tm, el 7,3% de las 10.030.781 Tm vendidas por el Grupo. El resto de

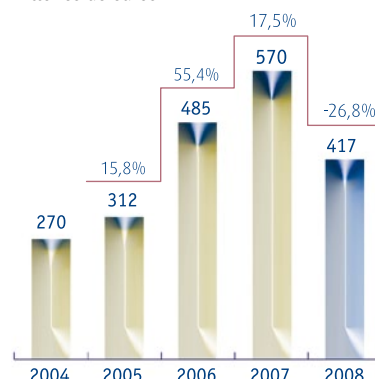
### Cifra de negocios

Millones de euros

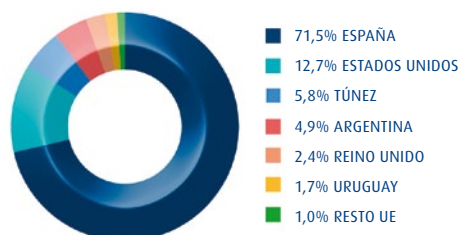


### Beneficio bruto de explotación (Ebitda)

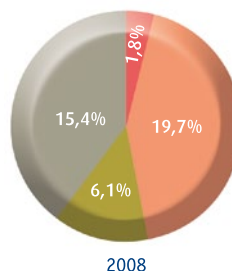
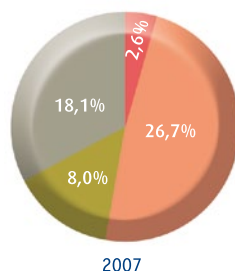
Millones de euros



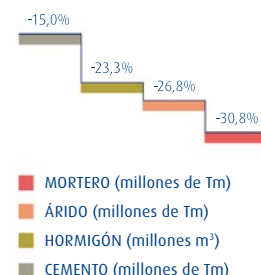
### Distribución de la facturación por países



### Ventas en unidades físicas



### Variaciones %





FÁBRICA DE ENFIDHA. TÚNEZ

las exportaciones se han realizado fundamentalmente desde Túnez, con 130.896 Tm, de 1.875.218 Tm totales vendidas.

Por sociedades, **Cementos Portland Valderrivas** aportó el 35% de las ventas totales con 5.413.811 Tm, un 20,1% inferiores a las del año anterior; Uniland contribuyó con un 39,6% alcanzando la cifra de 6.124.027 Tm, que supuso una disminución del 9,4% sobre las ventas del año anterior.

**Giant Cement Holding** vendió 1.870.132 Tm, con una reducción del 17% respecto a la cifra del año anterior y aportó un 12,1% al tonelaje total. Cementos Alfa y Cementos Lemona experimentaron variaciones negativas respecto al 2007, del 14,6% y del 17,1%, respectivamente, con ventas de 909.040 Tm y de 784.828 Tm, con aportaciones del 5,9% y del 5,1% al total vendido.

**Dragon Alfa** vendió 211.537 Tm y 136.619 Tm correspondieron a otras sociedades, con tasas negativas de variación interanual del 5,4% y del 2,6%, y contribuyeron con el 2,3% al tonelaje total vendido.

## Hormigón

Cementos Portland Valderrivas dispone al cierre de 2008 de 134 plantas de hormigón preparado en España, de 10 en EE.UU., de 6 en Argentina, 5 en Túnez y 4 en Uruguay, con un total de 159 instalaciones industriales.

En el año 2008 las ventas totales de hormigón preparado del Grupo Cementos Portland Valderrivas de 6.120.323 m<sup>3</sup>, frente a 7.976.861 m, descendieron un 23,3% respecto a las del año precedente.

La división de hormigón en España trabaja en las Comunidades de Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, La Rioja, Madrid, Navarra y País Vasco. La flota para el suministro del producto supera los 1.000 camiones hormigonera en funcionamiento permanente. A lo largo del año 2008 se suministró hormigón preparado de distintas calidades a una gran variedad de obras en España, entre las que las de mayor importancia son las siguientes:

> Desdoblamiento C35 Vidreres-Llagostera, en Girona.

> LAV tramo Constanti-Perafort y Tercer carril AP7, en Tarragona.

> Autovía SE-40, tramo I, tramo II, en Sevilla.

> Ampliación Palacio Congresos, en Málaga.

> Autovía-Sur-Despeñaperros, en Jaén.

> FFCC Móstoles-Navalcarnero y Torre Bami-Las Tablas, en Madrid.

> Variante Sur Metropolitana y Metro Santurce-Cabieces, en Bilbao.

> Circunvalación tramo Villatoro a Quinta de Dueña y Parque Eólico Modubar, en Burgos.

> Parque Eólico en Celada 1, en Palencia.

> Obras V-30, en Valladolid.

> Hospital de Reinos, en Cantabria.

> Canal de Navarra.

## Áridos

El Grupo produce áridos en 50 canteras de España, en dos de EE.UU. y Argentina, una en Túnez y otra en Uruguay

En el año 2008 la división de áridos ha vendido 19.700.385 Tm, frente a 26.906.817 Tm en 2007, lo que supone una disminución de 7.206.432 Tm y del 26,8% de variación interanual negativa.

Los descensos en la venta de áridos ha afectado a todos los países, salvo a Estados Unidos, donde se vendieron el 19,8% más que en el anterior ejercicio.

La división de árido en España opera en las mismas comunidades autónomas que el negocio del hormigón.

Durante el año 2008 se han suministrado los distintos productos a múltiples obras entre las que destacan las siguientes:

- > Ampliación del puerto militar de Rota, en Cádiz.
- > Metro de Bilbao.

- > Edificios de oficinas Ronda Nuevo Torneo, en Sevilla.
- > Tercera pista del aeropuerto de el Prat, en Barcelona.
- > Remodelación del trazado de la M-30, y Torre Repsol, en Madrid.
- > Ampliación del aeropuerto de Málaga.

## Mortero seco

Portland Valderrivas dispone de 19 instalaciones productivas, situadas todas ellas en España. Teniendo en cuenta que la actividad de mortero seco fue la que más creció en el año 2007, con un incremento de las ventas del 54,3%, con respecto al año anterior, alcanzando el record histórico de 2.589.431 Tm, en 2008 y, dada la contracción de la demanda, el Grupo ha vendido 1.792.339 Tm, con una variación negativa interanual del 30,8%.

En la actividad del mortero pueden diferenciarse dos escenarios distintos en el transcurso del año 2008, hasta el mes

de junio las producciones, que se acoplan a las ventas, tuvieron unos niveles similares a los de 2007, produciéndose un descenso muy acusado a partir de septiembre.

A lo largo del año 2008 se ha suministrado mortero seco a distintas obras de las que las más importantes son las que se indican a continuación:

- > Nueva sede de Caja Vital en Segovia.
- > Sede Epsilon Euskadi en el Centro Tenológico, en Álava.
- > Variante Super-Sur, en Bilbao.
- > Auditorio en Burgos.
- > Puente del Siglo XXI y Hotel Hiberus para la Expo, en Zaragoza.
- > El Corte Inglés, en Valencia.
- > Hospital de Son Dureta, en Palma de Mallorca.
- > Línea 9 del Metro y Ciudad de la Justicia, en Barcelona.



FÁBRICA DE GIANT. EE.UU.



PLANTA DE CEMENTOS VILLAVERDE. MADRID

> Centro Lúdico Las Arenas, y edificio Porta Fira en Hospitalet, ambas también en Barcelona.

## Transporte

Cementos Portland Valderrivas, a través de las sociedades Atracemsa y Natrasa, que forman la división de transporte de materias primas y cemento, ha soportado asimismo las consecuencias de la crisis del sector, procediendo al movimiento en 2008 de 2.008.025 Tm y de 598.954 Tm, respectivamente, lo que supone un volumen total transportado de 2.606.979 Tm, que ha supuesto un descenso respecto al año precedente del 23%, es decir de 777.548 Tm.

## Resultados

Los resultados del Portland Valderrivas del año 2008 y su comparación con los del 2007 reflejan el nuevo método de consolidación, pasando de integración proporcional al de puesta en equivalencia.

En el ejercicio 2008 la cifra de negocios se ha situado en 1.425,1 millones de euros, con una disminución del 19,9% respecto a la obtenida en el año 2007. El resultado bruto de explotación (Ebitda) fue de 417,3 millones de euros, con una reducción del 26,8% sobre el de 2007, y supuso en términos de margen operativo el 29,3% de la cifra de negocio, frente al 32,1% del ejercicio precedente. El aumento de costes se debió al incremento de precios de los combustibles. La mayor variación se debe a la disminución del volumen de negocio, siendo prácticamente neutro el efecto de los tipos de cambio.

El resultado neto atribuible a la sociedad dominante fue de 101,8 millones de euros, inferior en un 49,60% al de 2007. En el ejercicio 2008 disminuyeron los gastos financieros un 7,7% sobre el 2007, y se optimizó el tipo medio del impuesto de sociedades; también, y como consecuencia del ejercicio de las opciones de venta de Corporación Uniland a lo largo del año 2008, como ya se ha comentado anteriormente, se redujeron los intereses de accionistas



PLANTA DE GRAVA, PERALTA. NAVARRA

minoritarios, al aumentar la participación de Cementos Portland Valderrivas en dicha corporación.

## Inversiones

Las inversiones totales inmateriales, materiales y financieras ascendieron a 315,3 millones de euros en 2008, frente a 322,1 millones en 2007. Representa una disminución del 2,6%. Se mantiene una política de optimización de las inversiones industriales, teniendo en cuenta que el negocio cementero es intensivo en capital y requiere de una inversión continuada para el cumplimiento de una normativa medioambiental cada vez más exigente.

En 2008 las inversiones financieras ascendieron a 153,6 millones de euros, de los que el 88,3% del total correspondió a la adquisición de acciones de Corporación Uniland.

Las inversiones materiales de 2008 alcanzaron 161,7 millones de euros y fueron un 12,5% inferiores a las de 2007.



FÁBRICA DE CEMENTO DE VALLCARCA. BARCELONA



## Desarrollo industrial

El empleo de energías alternativas ha recibido el respaldo del Plan Estratégico de FCC, con la aprobación del fomento de la valorización energética en las fábricas de cemento. De esta manera se promueve la sostenibilidad de los recursos naturales, debido a que la actividad de fabricación de cemento es muy intensiva en consumo de energía, tanto térmica como eléctrica.

Así se ha profundizado en el fomento del consumo de biomasa en las plantas de producción con resultados satisfactorios. En esta materia cabe destacar los resultados alcanzados en la factoría de cemento de Vallcarca, de Barcelona, en la que se ha logrado una sustitución energética del 4,64% en 2008.

Los combustibles alternativos empleados obtenidos de la mencionada biomasa han sido lodos de depuradoras urbanas, combustible permitido en la autorización ambiental integrada, y restos de podas y fracción resto con las que se han realizado pruebas con resultados satisfactorios.

Se ha planificado asimismo la aplicación de la valorización de este tipo de combustible para el resto de fábricas en los próximos años.

Se continúa trabajando en la incorporación al proceso de materiales descarbonatados para reducir las emisiones de gases efecto invernadero. El empleo de estos subproductos se ha ido consolidando en los distintos centros productivos para favorecer la valorización material, que además minimiza las

emisiones de CO<sub>2</sub>. Este año se ha puesto en marcha una central de compra de energía eléctrica, agrupando a los mayores consumidores nacionales de electricidad, entre los que se encuentra Cementos Portland Valderrivas. Esta central tiene por objeto lograr una posición favorable en el nuevo escenario de mercado y favorecer la mejora en la gestión energética del sistema eléctrico español.

## Sistemas de información

Coincidiendo con el cierre del ejercicio 2008 se está poniendo en funcionamiento el Proyecto SIVA (Sistema de Información del Grupo Cementos Portland Valderrivas), que consiste en una herramienta corporativa que integra todos los ratios e indicadores para la gestión todas las empresas del Grupo, con independencia de los procedimientos de información utilizados actualmente para la operativa diaria. Este nuevo sistema simplificará considerablemente y agilizará la obtención de todos los datos mensuales del Grupo, y permitirá el seguimiento de manera rápida y efectiva de la evolución de los indicadores clave de los distintos negocios.

## Análisis bursátil

Los títulos de Cementos Portland Valderrivas, S.A. están incluidos en el Índice de Materiales Básicos, Industria y Construcción, dentro del de las Bolsas de Madrid y de Bilbao y han seguido por tanto una tendencia muy similar al de estos a lo largo del año 2008.

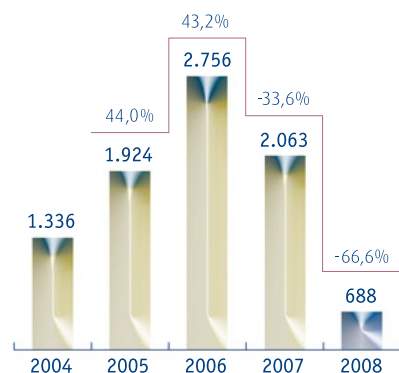
El día 2 de enero de 2008 la cotización de las acciones se situó en 72,50 euros, que fue la máxima anual, junto con la del Índice de la Bolsa de Madrid, que cerró en la misma sesión a 1.624,84, mientras que el record del Índice de Materiales Básicos tuvo lugar el 19 de mayo a 2.243,82.

Los títulos de la sociedad cotizaron los 254 días hábiles del Mercado Continuo, con un movimiento total de 5.376.144 acciones, que representaron el 19,3% del volumen en circulación.

El 12 de diciembre de 2008 el cambio se situó en su mínimo anual de 23,20 euros, cerrando el día 30 del mismo mes, último día hábil del año, a 24,70 euros, que supuso una capitalización bursátil de 687.594.105 euros.

### Capitalización bursátil a 31 de diciembre

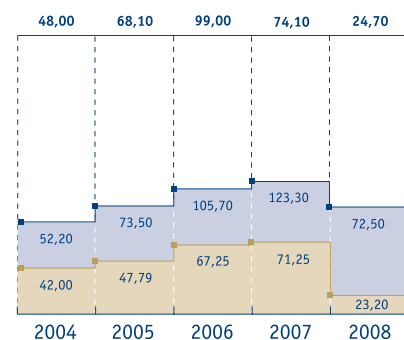
Millones de euros



### Cotización de las acciones: máxima, mínima y cierre anual

En euros

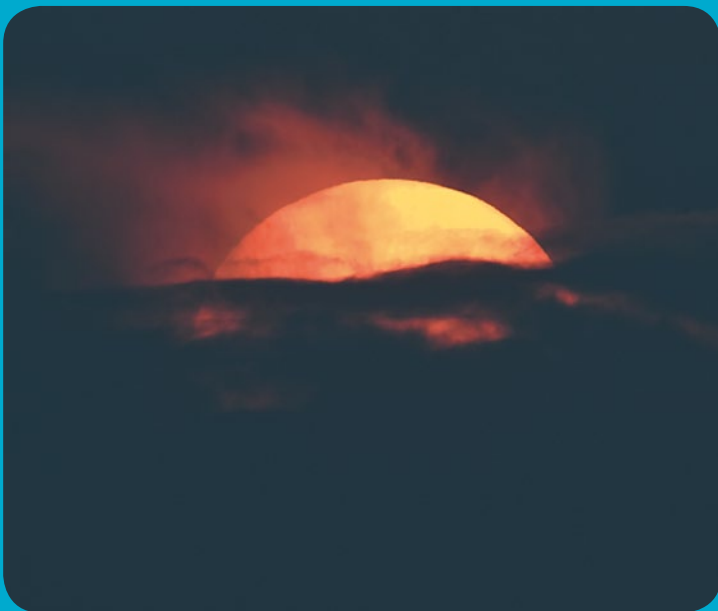
CIERRE ANUAL



FÁBRICA DE CEMENTOS EL ALTO. MADRID

*Una empresa sostenible*

# energía





## Análisis del sector

El desarrollo de la producción y consumo energético, base fundamental del desarrollo económico, ha experimentado en los últimos años un incremento anual en el entorno del 4%. Este incremento se ha realizado en España apoyándose de manera muy destacada en las energías renovables.

España es considerado un país modelo en este desarrollo y ha conseguido establecer una industria nacional potente.

De esta manera en el año 2008 la energía eólica ha supuesto un 10% de la producción total de estas energías.

La energía solar fotovoltaica ha experimentado así mismo un incremento muy considerable, hasta alcanzar a finales de 2008 unos 3.000 MW de potencia instalada.

Los planes del gobierno prevén un crecimiento que duplicará estas cifras en los próximos años.

## La actividad en FCC

FCC en su plan estratégico (PLAN 10) planteó como uno de sus objetivos principales la diversificación de su negocio hacia el sector energético, con especial interés en las áreas de cogeneración, eficiencia energética, energías renovables y en la utilización de residuos para su valorización energética. Para llevar a cabo estas actuaciones el 4 de septiembre de 2008 se creó FCC Energía, S.A. como cabecera de la futura área de Energía y Sostenibilidad, con un capital inicial de 4 millones de euros.

Para comenzar esta nueva actividad, se adquirió en septiembre de 2008 el 100% de la participación en dos parques fotovoltaicos en la provincia de Córdoba, con una potencia instalada de 20 MW. Ambos parques fueron conectados a la red el pasado mes de septiembre, por lo que han conseguido ser retribuidos en la tarifa máxima. El 31 de diciembre de 2008 estos activos fueron traspasados a FCC Energía, S.A. El importe de la inversión fue de 144 millones de euros.

Durante el ejercicio se acordó adquirir al grupo australiano Babcock & Brown Wind Partners los 14 parques eólicos que poseía en las comunidades de Andalucía, Galicia, Aragón, Castilla y León y Castilla-La Mancha, con una facturación anual en torno a 100 millones de euros. La capacidad total de producción es de 420,7 MW, con una potencia adicional de desarrollo de 45 MW, cuya puesta en funcionamiento se estima para antes de 2012. La adquisición se materializó el 8 de Enero de 2009.

La producción de estos activos cubren las necesidades eléctricas de unas 200.000 personas y suponen un ahorro de 700.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Además de estos activos eólicos, se ha adquirido una participación del 50% de la sociedad Im Future, empresa integrada por un equipo de 60 profesionales con una larga experiencia en el sector eólico, y que se encarga de la operación y mantenimiento de parques eólicos. Esta actividad es cada vez más destacada teniendo en cuenta el parque de 16.000 MW eólicos existente en España.

Adicionalmente está desarrollando **capacidades** de reparación de componentes críticos (palas y multiplicadoras). En la actualidad realiza una monitorización en continuo de las instalaciones adquiridas.

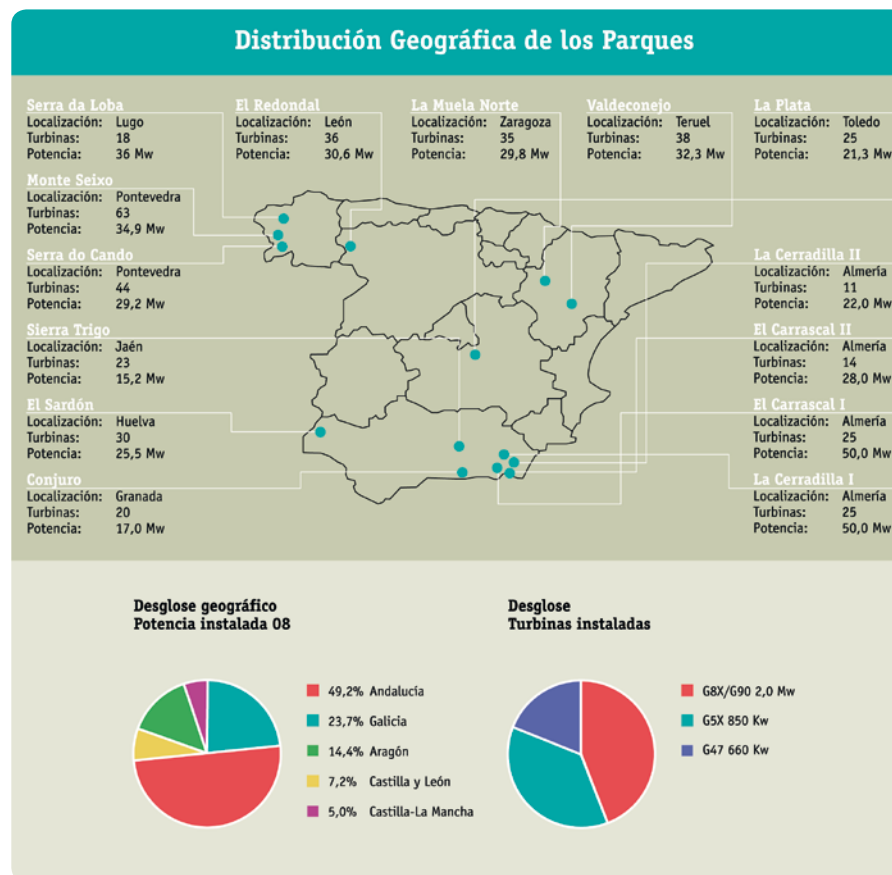
El importe total de la operación ha ascendido, a unos 800 millones de euros.

A lo largo del año 2009 se consolidarán las inversiones realizadas en activos de producción de energía eléctrica y se iniciarán inversiones en nuevos activos, en concordancia con lo establecido el plan estratégico de FCC, el Plan 10.

| ACTIVOS DE ENERGÍA RENOVABLE |             |                           |             |                               |            |                   |
|------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------------------------|------------|-------------------|
| Ubicación                    |             | Capacidad atribuible (Mw) | s/ Total    | Inversión atribuible (Mill €) | Estado     | Participación FCC |
| Zabalgarbi                   | España      | 29                        | 5%          | 49                            | Operativo  | 30%               |
| Allington                    | Reino Unido | 35                        | 6%          | 178                           | Operativo  | 100%              |
| Eastcroft                    | Reino Unido | 27                        | 5%          | -                             | Operativo  | 100%              |
| Zisterdorf                   | Austria     | 13                        | 2%          | 78                            | Desarrollo | 100%              |
| <b>Total residuos</b>        |             | <b>104</b>                | <b>18%</b>  | <b>305</b>                    |            |                   |
| 14 parques                   | España      | 422                       | 71%         | 760                           | Operativo  | 100%              |
| 2 parques                    | España      | 45                        | 8%          | 45                            | Desarrollo | 100%              |
| <b>Total eólica</b>          |             | <b>467</b>                | <b>79%</b>  | <b>805</b>                    |            |                   |
| 2 parques                    | España      | 20                        | 3%          | 144                           | Operativo  | 100%              |
| <b>Total fotovoltaica</b>    |             | <b>20</b>                 | <b>3%</b>   | <b>144</b>                    |            |                   |
| <b>TOTAL</b>                 |             | <b>591</b>                | <b>100%</b> | <b>1254</b>                   |            |                   |



Las nuevas inversiones darán prioridad a los proyectos de promoción de activos frente a las oportunidades de adquirir activos en explotación que puedan surgir. La promoción de activos permitirá consolidar e incrementar la posición de FCC en el sector de las energías renovables así como desarrollar, junto con las empresas del Grupo, las capacidades tecnológicas necesarias para la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones. Las áreas geográficas de inversión prioritarias serán España, los países del Este pertenecientes a la Unión Europea y EE.UU. Todas estas áreas geográficas tienen como denominador común la seguridad jurídica necesaria para comprometer inversiones a medio plazo y las respectivas administraciones han manifestado su voluntad política de impulsar el desarrollo y la promoción de las energías renovables.



En cuanto a las tecnologías de producción, se tenderá a disponer de todas las existentes cuyo grado de madurez permita asegurar la rentabilidad de los activos. Por lo tanto, las tecnologías prioritarias serán la eólica, la fotovoltaica y la termosolar.

Asimismo, en el ámbito del Plan de Responsabilidad Social y Sostenibilidad, FCC está desarrollando e implementando sistemas para mejorar la eficiencia de su propio consumo de energía, mediante la incorporación de nuevas tecnologías, la mejora de los procesos de compra y abastecimiento, y el uso de combustibles alternativos en determinados procesos productivos. Todo ello, además de suponer importantes ahorros de costes, generará nuevas oportunidades de negocio mediante la implementación de los nuevos procesos

en las instalaciones de nuestros clientes. FCC ha decidido crear una sociedad de servicios energéticos para desarrollar actividades en eficiencia y ahorro energético al amparo de la nueva ley de Ahorro y Eficiencia Energética y de las Energías Renovables prevista.

En el campo de la valorización energética de residuos, se están analizando activamente las oportunidades con el objetivo de aprovechar al máximo la capacidad en gestión de residuos consiguiendo minimizar el volumen final de los mismos, al mismo tiempo que consigue una producción eléctrica renovable, autóctona, competitiva y sin emisión de gases de efecto invernadero.

*Una empresa sostenible*

# inmobiliaria

|                        |    |
|------------------------|----|
| :: Realia              | 87 |
| :: Patrimonio          | 87 |
| :: Oficinas en España  | 88 |
| :: SIIC de París       | 88 |
| :: Centros comerciales | 88 |
| :: Residencial         | 89 |
| :: Resultados          | 89 |
| :: Torre Picasso       | 91 |



EDIFICIO LE GUYNEMER, PARÍS.



HATO VERDE, SEVILLA.



FCC controla el 30,023% de las acciones de **Realia** y desde el 31 de diciembre de 2008 consolida las cuentas de la inmobiliaria por puesta en equivalencia, mientras que hasta esa fecha lo hacía por el método de consolidación global.

Realia se constituyó en 2000 tras la fusión de los activos de patrimonio y promoción de FCC y Caja Madrid. Desde su creación, la compañía tiene como objeto social promover, gestionar y explotar toda clase de bienes inmuebles: edificios de oficinas, centros comerciales, viviendas residenciales y gestión de suelo.

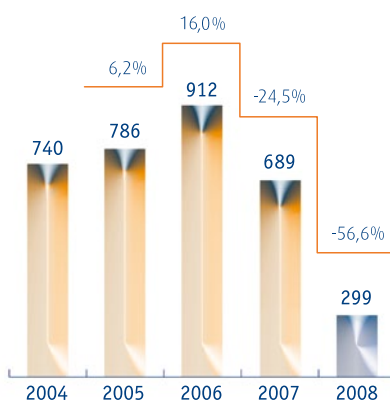
## Patrimonio

Realia gestiona actualmente 723.069 m<sup>2</sup> en activos de patrimonio. De éstos, 498.581 m<sup>2</sup> se encuentran en explotación y 224.488 m<sup>2</sup> en desarrollo.

De los edificios en explotación, Realia cuenta con 63 edificios de oficinas, ocho centros comerciales y cuatro inmuebles destinados a otros usos (industrial, hotelero y residencial). Son inmuebles localizados en enclaves estratégicos de los grandes distritos de negocio españoles así como de París. Entre éstos, destacan la Torre Realia y el edificio Los Cubos, exponentes de la arquitectura madrileña, y Diagonal 640 en Barcelona.

## Viviendas iniciadas en España

Miles de unidades



FUENTE: MINISTERIO DE FOMENTO

## Oficinas en España

En oficinas en España, Realia tiene actualmente dos proyectos en desarrollo que aportarán una superficie alquilable de 41.159 m<sup>2</sup>. De estos proyectos, el más destacable y avanzado es Torre Realia BCN, un proyecto llave en mano que promueve Torres Porta Fira, sociedad participada por FCC en un 40%.

Estos proyectos se sumarán a los activos en explotación del Grupo, que se caracteriza por la gran calidad de sus edificios, ubicados principalmente en zonas prime de Madrid y Barcelona. Actualmente la cartera patrimonial de oficinas en España está integrada por 32 edificios en explotación, fundamentalmente en Madrid, lugar donde se sitúa el principal mercado de oficinas de España con más de 11 millones de m<sup>2</sup>.

## SIIC de París

En mayo de 2006 Realia tomó el control de SIIC de París, sociedad que cotiza en la Bolsa de la capital francesa. Al cierre del ejercicio, Realia contaba con una participación del 82,97% de SIIC de París. Sin embargo, el objetivo a medio plazo es diluir esta participación por debajo del 60% para adaptarse a la nueva regulación francesa de las sociedades de inversión inmobiliaria francesas (SIIC).

Los inmuebles en París son fundamentalmente edificios de oficinas situados en las zonas CBD y BD (las más atractivas para los inversores) de París. Adicionalmente están en proceso de rehabilitación/desarrollo 3 inmuebles de oficinas que aportarán una superficie alquilable sobre rasante adicional de 17.756 m<sup>2</sup>.

Entre otros edificios significativos, SIIC de París cuenta con los inmuebles 85-89 Quai André Citroën, 61-63 rue des Belles Feuilles y 142 Boulevard Haussmann.

## Centros Comerciales

Realia se ha configurado como uno de los actores más activos en el desarrollo y explotación de centros comerciales. La empresa dispone de 8 centros comerciales y de ocio en explotación, con excelente ubicación y buen mix de operadores, entre los que se encuentran las principales firmas de moda, hogar, restauración y ocio.

Entre los proyectos en desarrollo figuran el centro comercial Plaza Nueva de Leganés, que consta de 3 fases y aportará 98.684 m<sup>2</sup> de superficie bruta alquilable a Realia. La primera fase de



RUE TILSIT, PARÍS.



PLACE VENDÔME, PARÍS.





CENTRO DE NEGOCIOS EISENHOWER, MADRID.



CENTRO COMERCIAL LA NORIA MURCIA OUTLET SHOPPING.



RESIDENCIAL HACIENDA DEL SOL, MÁLAGA.

este centro se estima que se inaugure en el primer semestre del 2009.

En los últimos años el sector de centros comerciales ha registrado la entrada de numerosos inversores, tanto nacionales como extranjeros, particularmente de fondos de inversión y sociedades inmobiliarias.

Entre los nuevos centros que se pusieron en marcha figura La Noria Murcia Outlet Shopping, que Realia inauguró en junio de 2008 con una superficie bruta alquilable de 13.807 m<sup>2</sup>. En 2007 Realia abrió Ferial Plaza de Guadalajara.

## Residencial

Realia es una de las compañías mejor posicionadas para enfrentarse a la actual situación debido a su solidez financiera. Además, cuenta con una cartera de producto con más del 80%

de las viviendas dedicadas a primera residencia, ubicadas en las regiones de mayor crecimiento y todas ellas cercanas a núcleos urbanos. El objetivo de la empresa es realizar una gestión comercial para reducir el stock de vivienda en la que prima el criterio de adecuarse al mercado aunque de forma razonable.

En paralelo mantiene la gestión de suelo para no perder las posibilidades de crecimiento sólido en el futuro. En la actualidad, la cartera de suelo edificable de Realia es de unos 3 millones de metros cuadrados.

Al tiempo que en España gestiona su stock de viviendas, en el exterior mantiene la promoción de nuevas viviendas en Polonia. En su capital, Varsovia, la empresa ha iniciado la promoción de Pulavska 228, un conjunto de viviendas en altura.

## Resultados

A pesar de la crisis y sus efectos en el sector residencial en España, Realia ha cerrado el ejercicio 2008 con un balance saneado, un resultado operativo sólido e ingresos recurrentes por alquileres crecientes.

Durante 2008, Realia redujo su facturación el 42%, hasta 468,7 millones de euros. La restricción del crédito y pérdida de confianza de los consumidores y empresarios, provocó que se cerraran pocas operaciones de venta de suelo y se redujera la actividad de promoción residencial.

Aunque los ingresos totales han disminuido, los ingresos por alquileres de los activos en patrimonio se han reforzado en un 14%, hasta 177 millones de euros. La mejora de estos ingresos

confirma la alta calidad y excepcional ubicación de su portfolio, particularmente edificios singulares de oficinas en España y París, así como centros comerciales en España. En conjunto, estos activos han mantenido un nivel de ocupación del 97%, con una importante mejora de los márgenes.

La fortaleza de estos ingresos ha amortiguado la caída de promoción y suelo y ha permitido mantener el Ebitda de Realia en cifras positivas: 211,7 millones de euros al cierre de 2008.

Sin embargo, la reducción de la valoración a precios de mercado de los activos de Realia, realizada por CB

Richard Ellis a 31 de diciembre de 2008, hasta 5.145 millones de euros, y la consiguiente necesidad de realizar una provisión por 126,1 millones de euros, han llevado a presentar un resultado neto negativo de 45,8 millones. Este resultado tiene efectos puramente contables, ya que no supone una salida de caja. El resultado-Ebit se mantiene en niveles positivos por importe de 51,5 millones.

Por otra parte, la reducción de la valoración teórica de los activos no influye en todas las partidas del balance, sino sólo en algunos de los activos incorporados en los últimos años, ya que Realia aplica los principios contables más

prudentes y contabiliza los inmuebles a valor histórico o de adquisición. Por este motivo, aún dispone de unas plusvalías latentes de 1.268 millones de euros.

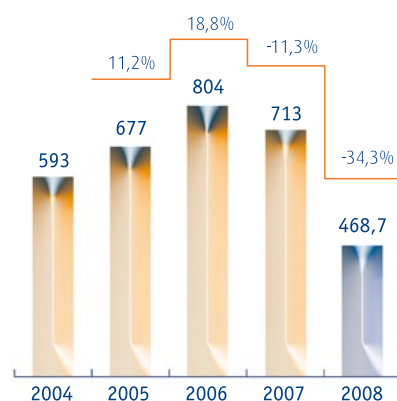
Estos activos están respaldados por una estructura financiera sólida, ya que cuenta con un préstamo sindicado de 1.632 millones de euros firmado en 2007 con un vencimiento de 10 años, que financia el negocio patrimonial y varios de los proyectos en curso. Ese mismo año, el 6 de junio la compañía salió a Bolsa mediante una Oferta Pública de Venta (OPV) de acciones a un precio de 6,5 euros por acción. La cotización cerró el ejercicio 2008 a un precio de 1,55 euros por acción.



RESIDENCIAL AGUASERENA. ALMERÍA

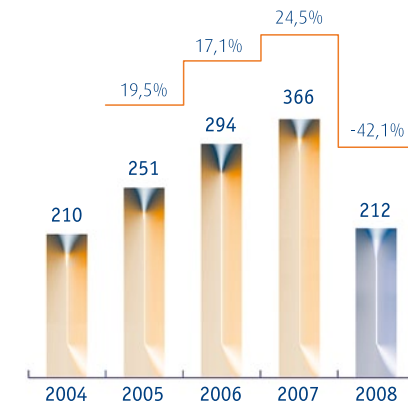
#### Ingresos totales

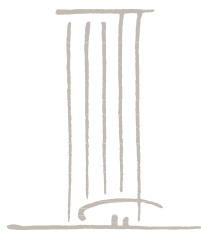
Millones de euros



#### Beneficio bruto de explotación (Ebitda)

Millones de euros





## Torre Picasso

FCC es propietaria del 100% de **Torre Picasso**, que con una superficie de 121.000 m<sup>2</sup> de oficinas, es uno de los edificios más singulares de Madrid. Se integra dentro del área de negocios más exclusiva de la ciudad, rodeada de grandes centros comerciales, zonas ajardinadas y la mejor oferta de transporte público.

El nivel de ocupación en el año 2008 fue del 100% con un precio medio de 28,59 €/m<sup>2</sup>/mes.

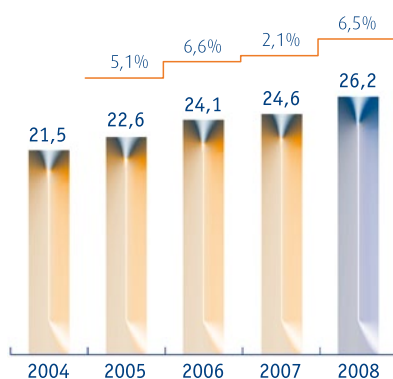
Torre Picasso continúa en un proceso de renovación de sus instalaciones así como la implantación de nuevos servicios para sus clientes.



TORRE PICASSO, MADRID.

### Cifra de negocios

Millones de euros



### Beneficio bruto de explotación (Ebitda)

Millones de euros

