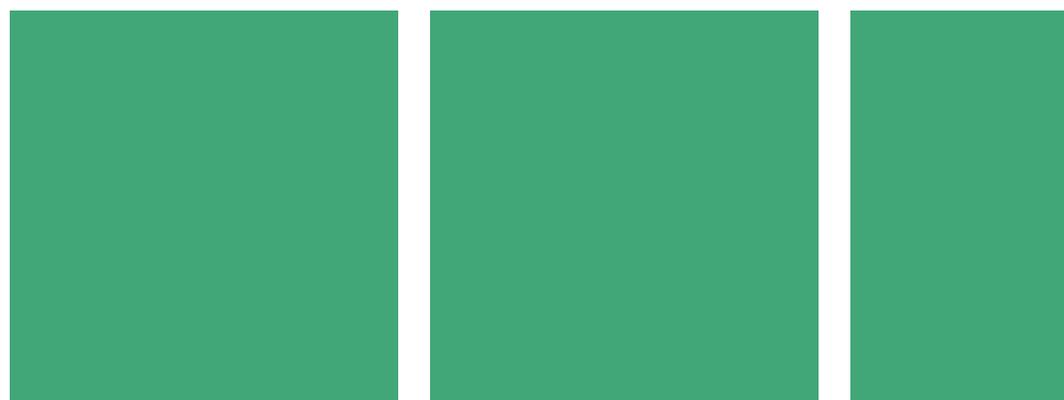




INFORME ANUAL 2002





INFORME ANUAL 2002



Sumario



Carta del Presidente	4
El Grupo FCC en cifras: Datos consolidados	6
Servicios	9
Construcción	31
Cemento	59
Inmobiliaria	61
Otros sectores	63
Gestión medioambiental	66
Personal	69
Datos sobre las acciones	71
Información complementaria	74
Evolución de los principales sectores	76
Consejo de Administración	83
Personal Directivo	84



Señoras y señores accionistas,

El año 2002 para nuestro Grupo puede calificarse como positivo, en función del favorable comportamiento que han tenido nuestras principales variables económicas.

La **cifra de negocios** consolidada ha ascendido a 5.497 millones de euros, con un crecimiento anual del 6,3%. Además, hemos incrementado la **cartera de obras y servicios pendientes de ejecutar** a fin de año en un 11,5%, hasta situarse en 15.229 millones de euros, que constituye un hito histórico jamás alcanzado hasta ahora en la centenaria vida de FCC y supone una cobertura de más de 33 meses de producción.

El **beneficio bruto de explotación (Ebitda)** ha sido de 741 millones de euros, que representa un margen del 13,5% sobre la cifra de negocios. A destacar el hecho de que aproximadamente el 43% de este beneficio procede de servicios, dentro de los que se incluyen las actividades de saneamiento, gestión del agua y entorno urbano. Por su parte, el **beneficio neto atribuido a la sociedad dominante** ha tenido un crecimiento anual del 13,3%, hasta situarse en 273 millones de euros. La evolución de ambos niveles de beneficio a lo largo del último quinquenio es muy satisfactorio, por cuanto han crecido con unas tasas anuales acumulativas del 16,5% y 26,6%, respectivamente.

De aceptarse la propuesta de **dividendo** que se someterá a la aprobación de la Junta General de Accionistas, se satisfará un importe bruto por acción de 0,5506 euros, con lo que el montante total destinado a la retribución de nuestros accionistas para la totalidad de los títulos en circulación será de 72 millones de euros, que representa un aumento del 15,1% con relación a la del ejercicio precedente.

El crecimiento de la empresa tiene en las **inversiones** a uno de sus pilares fundamentales, dado que con ellas se consigue el doble objetivo de ampliar el campo de actuación, con la toma de participaciones en otras sociedades, así como la dotación a nuestros sistemas productivos de los más modernos equipos para el desarrollo de los contratos en ejecución, en las mejores condiciones de eficiencia y rentabilidad. En el pasado ejercicio hemos invertido 711 millones de euros, un

27,9% más que en el año anterior. Atendiendo al destino final de estas inversiones, más del 60% se han concentrado en servicios.

Un porcentaje superior al 80% de estas inversiones se han financiado con los **recursos generados** por el propio Grupo FCC durante el ejercicio, lo que ha permitido llevar a cabo tan importante esfuerzo inversor sin afectar a nuestra estructura financiera. El volumen total de dichos recursos generados ha sido de 578 millones de euros, con un incremento anual del 14,2%.

A final del pasado ejercicio el Grupo empleaba a 54.881 personas, que suponen un incremento en el año de 2.885 **puestos de trabajo** y que se elevan a 18.217 nuevos empleos, si se toma en consideración el último quinquenio. Las cuestiones relacionadas con la formación de nuestro personal, tanto en lo que se refiere a incrementar sus conocimientos profesionales como a la seguridad en el trabajo, son un motivo de atención permanente, ya que el poder contar con buenos profesionales en nuestra plantilla creemos que es una condición indispensable para conseguir una empresa eficiente y en constante desarrollo.

Como hechos más relevantes acaecidos durante 2002 en las tres áreas de negocio que constituyen los **sectores estratégicos** de la actividad del Grupo FCC: servicios, construcción y cemento, permítanme que destaque, en primer lugar, la adjudicación del mayor contrato de **servicios** que hasta la fecha ha otorgado el Ayuntamiento de Madrid, correspondiente a la recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos de los distritos periféricos de la capital, con lo que el Grupo FCC reafirma y consolida su destacada posición de liderazgo en España en este sector. La oferta ganadora contaba con innovaciones tecnológicas muy importantes, algunas de las cuales constituyen una novedad mundial, tanto en lo que respecta a la eficiencia en la prestación del servicio como a la protección del medio ambiente. El contrato tiene una duración de 10 años, y debe destacarse el hecho de que venimos prestando estos servicios en toda la ciudad de Madrid desde hace 60 años, habiendo tenido éxito en las distintas licitaciones que, a la terminación de los correspondientes contratos, se han venido convocando por el Ayuntamiento de la capital a lo largo de este dilatado período.

Con relación a las restantes ramas de negocio incluidas dentro del capítulo de servicios, merece destacarse la favorable evolución de la gestión del agua, así como el progresivo incremento en el grado de internacionalización de la prestación de servicios, como lo prueban las adjudicaciones conseguidas en el pasado ejercicio en actividades y continentes distintos: contratos de saneamiento urbano de El Cairo y Giza, en Egipto, con una población servida de 3,5 millones de habitantes;

el handling de pasajeros, rampa y carga del aeropuerto de Bruselas, en el que atendemos anualmente a 16 millones de pasajeros, así como la explotación publicitaria de mobiliario urbano en Brasil, en cuyo país tenemos concesiones que alcanzan a una cobertura de más de 11 millones de personas.

En **construcción** la cifra de negocios consolidada ha tenido un incremento anual del 9,1%, impulsado por la puesta en ejecución de las adjudicaciones recibidas, que en 2002 se elevaron a 2.800 millones de euros y que constituye la mayor cifra de nuevas obras jamás contratada por nuestro Grupo. Por ello, a 31 de diciembre pasado, teníamos una cartera de obras pendiente de ejecutar superior a 3.400 millones de euros.

De conformidad con el acuerdo adoptado en la pasada Junta General de Accionistas, se llevó a efecto la fusión por absorción de Portland Valderrivas, con lo que Cementos Portland es la cabecera de las empresas de nuestro Grupo que actúan en el sector de **cementos**. Con motivo de dicha absorción, nuestra empresa se ha convertido en propietaria directa del 80% del edificio Torre Picasso, en Madrid.

La emisión de las nuevas acciones de FCC, que se canjearon por las de Portland Valderrivas, unido a la amortización de nuestros títulos de renta variable, también acordada en la última Junta General, ha situado el capital social en 130.567.483 acciones. Los **fondos propios** a fin del pasado ejercicio ascienden a 1.646 millones de euros, con un incremento del 27,5% con relación a los de igual fecha del año anterior.

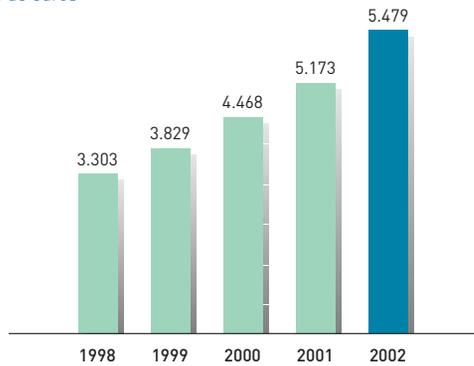
Sólo me resta expresar, en nombre propio y en el del Consejo que me honro en presidir, el agradecimiento a los accionistas por la confianza con que distinguen a FCC, así como el reconocimiento al equipo humano que, a todos los niveles y cualquiera que sea su responsabilidad profesional, trabaja día a día por el engrandecimiento del Grupo.

Marcelino Oreja Aguirre
Presidente del Consejo de Administración

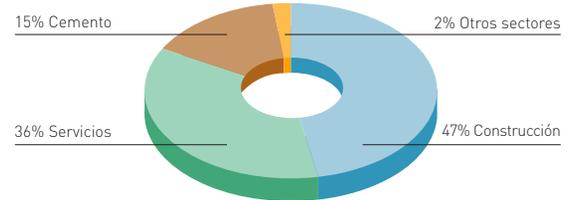
El Grupo FCC en cifras:

Cifra de negocios

Millones de euros

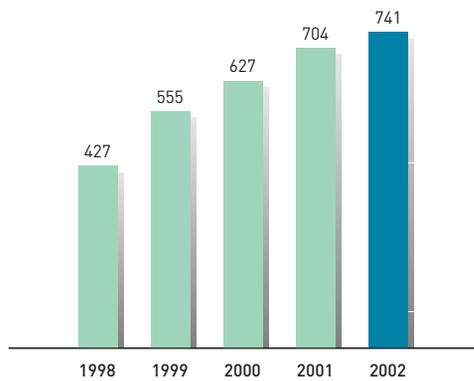


Distribución por actividades



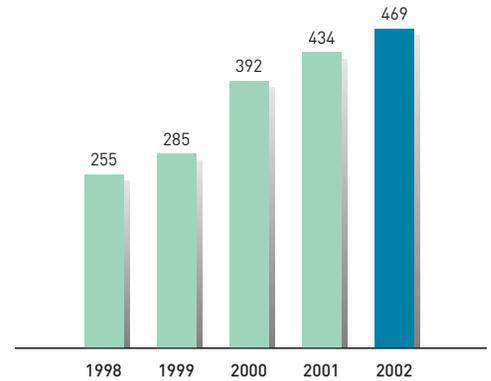
Beneficio bruto de explotación (Ebitda)

Millones de euros



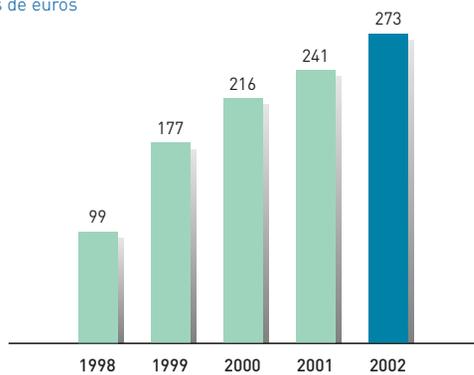
Beneficios de las actividades ordinarias

Millones de euros



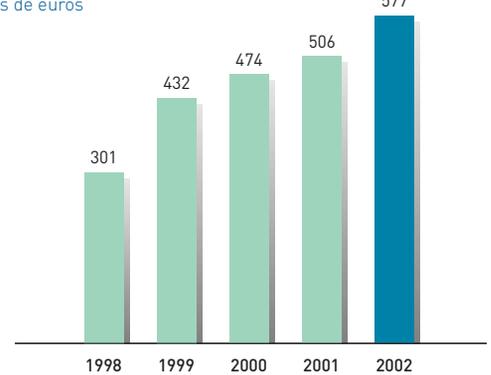
Beneficio neto atribuido a la sociedad dominante

Millones de euros



Recursos generados (Cash-flow)

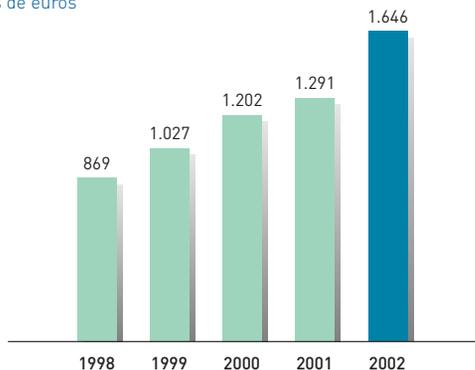
Millones de euros



Datos consolidados

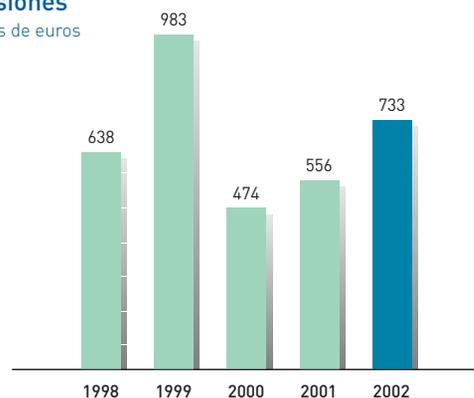
Fondos propios

Millones de euros



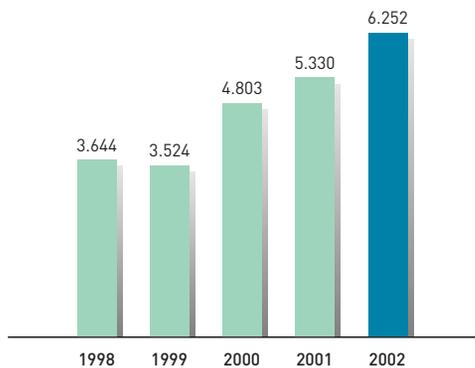
Inversiones

Millones de euros



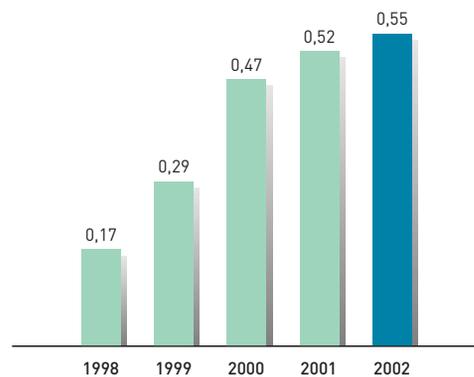
Contratación de servicios y obras

Millones de euros



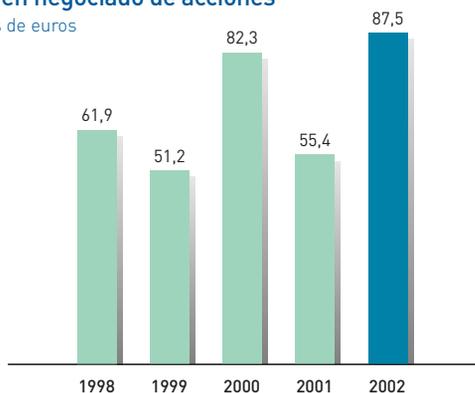
Dividendo por acción

Euros



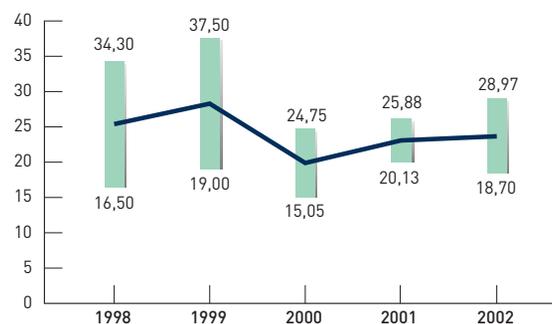
Volumen negociado de acciones

Millones de euros



Cotización de las acciones de FCC: máxima, mínima y media mensual

Euros





sò!

FCC

Estem treballant al Clavegueram
Disculpe, les molèsties
FCC ECHNubisó!



Servicios

Las actividades que se describen a continuación se desarrollan a través de empresas que están adscritas a FCC Medio Ambiente, S.A., Aqualia, S.A. y FCC Versia, S.A., excepto las de logística y turismo que se canalizan a través de Grucysa y sus empresas participadas.

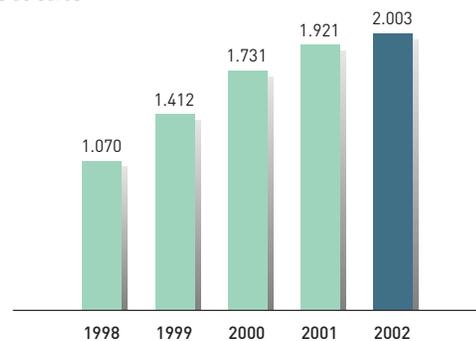
En Latinoamérica el saneamiento urbano y la gestión de agua se efectúan a través de Proactiva de Medio Ambiente, S.A., sociedad compartida al 50% por FCC y Vivendi Environnement, S.A.

La cartera de servicios pendientes de ejecutar a 31 de diciembre pasado se situaba en más de 11.700 millones de euros, superior a un 12% a la de la misma fecha del año anterior.



Cifra de negocios

Millones de euros



Recolección de residuos sólidos de Vigo. Pontevedra

Saneamiento urbano



El Grupo FCC actúa en España en las actividades de saneamiento urbano a través de la empresa matriz y de las siguientes filiales y participadas:

- FCC Medio Ambiente, S.A.
- Alfonso Benítez, S.A.
- Castellana de Servicios, S.A.
- Clavegueram de Barcelona, S.A.
- Compañía Catalana de Servicios, S.A.
- Coparc del Besòs, S.A.
- Empresa Comarcal de Serveis Mediambientals del Baix Penedès, Ecobp, S.L.
- Empresa Mixta de Medio Ambiente del Rincón de la Victoria, S.A.
- Fisersa Manteniment Urbà, S.A.
- Gestión Integral de Residuos Sólidos, S.A.
- Jaume Oro, S.L.
- Limpieza e Higiene de Cartagena, S.A.
- Limpiezas Urbanas de Mallorca, S.A.
- Municipal de Serveis, S.A.
- Recollida i Neteja Oro - Vila, S.L.
- Saneamiento y Servicios, S.A.
- Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A.
- Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (Selsa)
- Servicios de Levante, S.A.
- Servicios de Limpieza Integral de Málaga III, S.A.
- Tratamiento Industrial de Residuos del Mediterráneo, S.A.
- Tratamiento Industrial de Residuos Sólidos, S.A.
- Valorización y Tratamiento de Residuos, S.A.
- Zabalgarbi, S.A.

El Grupo FCC es líder en España, y uno de los mayores operadores en Latinoamérica, en el campo del saneamiento urbano, en el que se incluyen los servicios de recolección de residuos sólidos, limpieza de vías públicas, tratamiento y eliminación de residuos, limpieza de redes de alcantarillado y otros complementarios.

Los mencionados servicios se prestan en más de 1.700 municipios pertenecientes a 13 países, en los que viven 43,5 millones de habitantes.

Durante el pasado ejercicio las empresas del Grupo FCC han conseguido la adjudicación de nuevos contratos en las distintas actividades comprendidas dentro del saneamiento urbano, por un importe global de 2.208 millones de euros.

Cabe destacar la consecución del mayor contrato de servicios que ha adjudicado el Ayuntamiento de **Madrid** y que afecta al servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos de los catorce distritos periféricos de la capital, que generan anualmente casi un millón de toneladas de residuos. El contrato tiene una duración de 10 años e incluye la recolección selectiva, en origen, de papel, cartón, vidrio y pilas, además de residuos generados por grandes productores. Las inversiones en adquisición de equipos y medios materiales para la prestación de estos servicios superan los 58 millones de euros y contarán con una flota compuesta por 333 vehículos, que funcionarán con gas natural, lo que permite reducir notablemente las emisiones contaminantes, así como los niveles acústicos en la operación de los mismos. Han sido instaladas cuatro estaciones de compresión de gas, con 102 puntos de repostaje simultáneo.

Recolección de residuos sólidos urbanos.
Carga lateral, Villalba. Madrid





Limpieza viaria de Vigo. Pontevedra

Las principales adjudicaciones de nuevos contratos obtenidos durante el pasado ejercicio, además de la antes indicada, han sido las siguientes:

Barcelona. Servicios de alcantarillado, que FCC ha venido prestando ininterrumpidamente, tras sucesivas licitaciones, desde 1911. El contrato comprende la limpieza, mantenimiento, rehabilitación y control de la red de alcantarillado, reparaciones y actuaciones urgentes, así como la limpieza de las aguas litorales, asistencia a la inspección municipal y construcción de acometidas particulares.

Chacao (Venezuela). Recolección de residuos y limpieza viaria del municipio, por un período de 11 años.

El Cairo (Egipto). Concesión por 15 años del servicio de saneamiento urbano del este de El Cairo, la mayor zona de las cuatro en las que fue dividida la capital egipcia, con más de 2.000.000 de población atendida. Supone la prestación de los servicios de recolección de residuos domésticos, comerciales y clínicos, limpieza viaria, gestión de una planta de compostaje y de un vertedero controlado.

Giza (Egipto). Servicios de saneamiento urbano durante 15 años de cuatro distritos de la ciudad, con una población de más de 1.500.000 habitantes. Abarca la recolección de residuos domésticos y comerciales, limpieza viaria, gestión de dos plantas de compostaje y construcción y gestión de una planta de tratamiento de residuos clínicos y de un vertedero controlado.

Madrid. Limpieza viaria, durante 10 años, de seis distritos de la ciudad, donde viven cerca de 800.000 personas. Se emplean vehículos de última generación, todos ellos insonorizados, para los servicios de barrido, baldeo, además de

Empresas filiales y participadas que actúan en Europa en saneamiento urbano:

Francia

- Française d'Assainissement et de Service, S.A. (Fassa)
- F C Environnement, S.A.S.
- Fassa Environnement, S.A.
- Idex- Fassa Environnement, S.A.S.
- SIRR Basse Normandie, S.A.
- Société d'Exploitation et de Transports d'Ordures Industrielles et Ménageres, S.A. (Setoim)
- Via Environnement, S.A.

Portugal

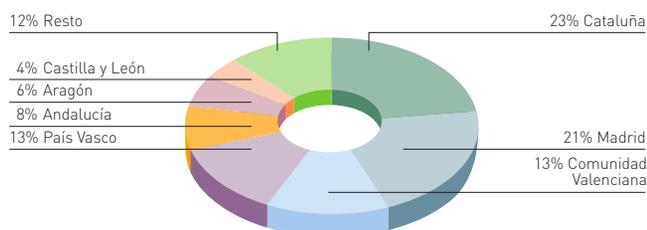
- Focsa Serviços de Saneamento Urbano de Portugal, S.A.

Reino Unido

- Focsa Services (UK) Ltd.
- Beacon Waste Ltd.
- Mercia Waste Management Ltd.
- Severn Waste Services Ltd.
- Telford & Wrekin Services Ltd.
- The Composting Company Ltd.

Ámbito geográfico de actuación

Contratos en España



Contratos en el exterior

Saneamiento urbano y agua



Empresas adscritas a Proactiva Medio Ambiente, S.A. con contratos en Latinoamérica:

Argentina

- Aeba, Ambiente y Ecología de Buenos Aires, S.A.
- Aesa Misiones, S.A.
- Aesa, Aseo y Ecología, S.A.
- Aguas del Valle, S.A.
- Ces, Compañía Ecológica Sudamericana, S.A.
- Deltacom, S.A.
- Deltaliq, S.A.
- Lamcef, S.A.

Brasil

- Brumado, S.A.
- CGEA Brasil Participações, S.C.Ltda.
- Companhia de Saneamento de Paraná Ltda.
- Domino Holdings, S.A.
- Empresa General de Serviços S.C. Ltda.
- Formacco Trans-Ambiental, Ltda.
- Intranscol, S.A. Gestão Global de Resíduos.
- Sanedo, Ltda.
- Sig 41, S.A. en Cdta.

Chile

- Agencia Compagnie Générale des Eaux Chile, Ltda.
- Coinca, S.A.
- Inmobiliaria Multiaseo, S.A.
- Multiaseo, S.A.
- Proactiva Medio Ambiente Chile, S.A.

Colombia

- Aseo de Candelaria, S.A. E.S.P.
- Aseo de Pradera, S.A. E.S.P.
- Aseo El Cerrito, S.A. E.S.P.
- Aseo Yumbo, S.A. E.S.P.
- Bugueña de Aseo, S.A. E.S.P.
- Concesionaria Tibitoc, S.A. E.S.P.
- Palmirana de Aseo, S.A. E.S.P.
- Proactiva Colombia, S.A.
- Proactiva de Servicios, S.A. E.S.P.
- Proactiva Doña Juana, S.A. E.S.P.
- Proactiva Oriente, S.A. E.S.P.
- Tulueña de Aseo, S.A. E.S.P.

otros especiales para la limpieza de paramentos horizontales y verticales, fregadoras-decapadoras y máquinas para eliminar chicles pegados al suelo. Se presta el servicio a lo largo de las 24 horas del día. Los vehículos llevan incorporado el sistema GPS, para la inmediata localización de los mismos, en tanto que los mandos intermedios utilizan equipos informáticos PDA, que transmiten por vía telefónica y en tiempo real, las incidencias que se dan en la vía pública, lo que permite hacer más eficaz la gestión de los medios humanos y materiales adscritos a la contrata.

Madrid. Limpieza hermética, con agua reciclada, y mantenimiento de los contenedores ubicados en las vías públicas, durante los próximos 8 años.

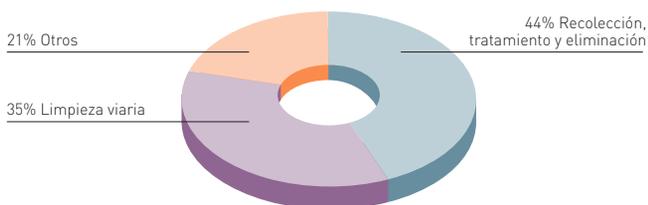
Mérida (Badajoz). Recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria, durante 12 años. Para la prestación del primero de dichos servicios en el núcleo histórico y monumental se han incorporado tres tipos de vehículos de pequeña capacidad (de 4,5 m³, 7 m³ y 11 m³) y altas prestaciones, que pueden trabajar sin problemas por las calles más estrechas. En el resto de la ciudad se utilizan vehículos de carga lateral de última generación, sistema que permite el máximo rendimiento con un apreciable ahorro de costes. La limpieza viaria se ha



Limpieza hermética de contenedores con agua reciclada. Madrid

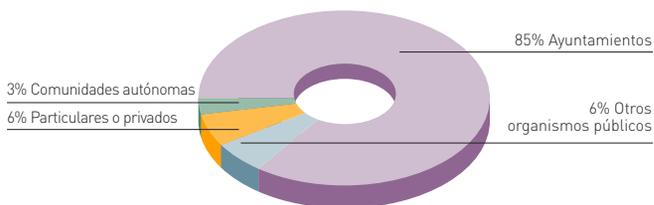
Distribución por tipo de servicio

Contratos en España



Distribución por tipo de cliente

Contratos en España



mecanizado, incorporando una variada dotación de maquinaria, adaptada a la configuración urbanística de la ciudad. Para el riego y baldeo mecánico de aceras y calzadas se usan tres nuevos equipos, uno para la limpieza a alta presión de aceras, y dos cisternas sobre camión de chasis estrecho (máximo 2 metros), que les permiten trabajar por cualquier vía de la ciudad.

Ponferrada (León). Limpieza viaria, recolección y transporte de residuos sólidos urbanos, por un período de 10 años.

San Sebastián. Recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza de las playas, durante los próximos 8 años.

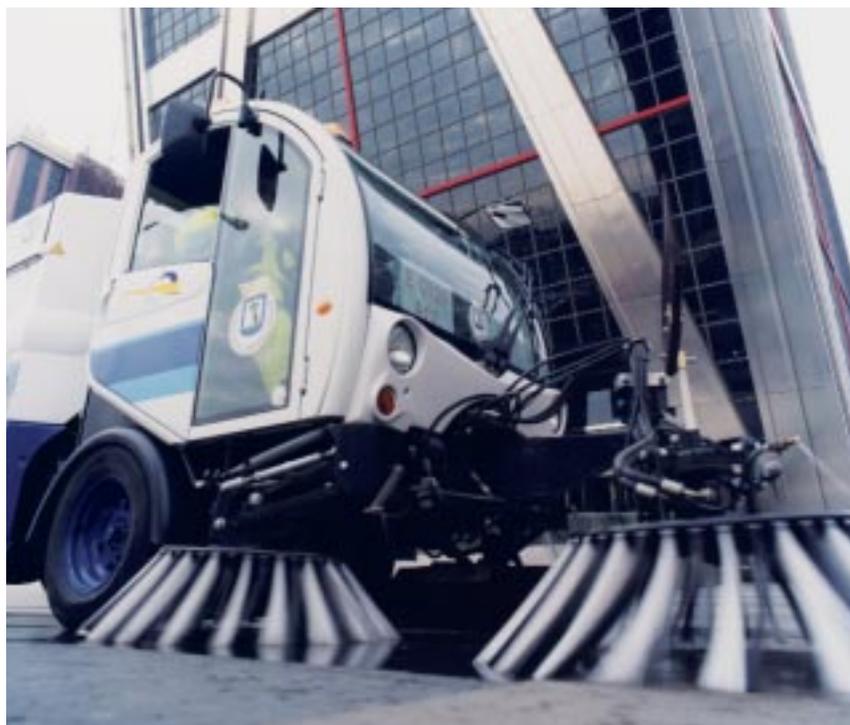
Tarragona. Recolección y transporte de residuos sólidos urbanos, limpieza viaria y de playas, así como gestión del vertedero y de la planta de vehículos que estaba en desuso. El contrato tiene un período de vigencia de 8 años.

Zaragoza. Conservación y mantenimiento de zonas verdes, sistema de riego, parques infantiles, fuentes de agua potable y obras de acondicionamiento y mejora de los parques de la ciudad.



Limpieza viaria. Tarragona

Conservación y mantenimiento de zonas verdes. Zaragoza



Limpieza viaria. Madrid

México

- Cima Obras y Servicios, S.A. de C.V.
- Compañía General de Servicios Urbanos, S.A. de C.V.
- Concesionaria de Aguas de Aguas Calientes, S.A. de C.V.
- Consorcio Internacional de Medio Ambiente, S.A. de C.V.
- Divag, S.A. de C.V.
- Esetasa, S.A. de C.V.
- Gcima, S.A. de C.V.
- Mexicana de Medio Ambiente, S.A. de C.V.
- Servicios de Agua Potable, S.A. de C.V.
- Servicios de Tecnología Ambiental, S.A. de C.V.

República Dominicana

- Compañía de Limpieza y Embellecimiento, C. por A.
- Dominicana Sanitary Service, B.V.
- FCC Servicios Santo Domingo, S.A.

Venezuela

- Cotécnica Caracas, C.A.
- Cotécnica Chacao, C.A.
- Cotécnica La Bonanza, C.A.
- Fospuca Baruta, C.A.
- Fospuca Carrizal, C.A.
- Fospuca Guaicaipuro, C.A.
- Fospuca Libertador, C.A.
- Fospuca Nueva Esparta, C.A.
- Fospuca Puerto Cabello, C.A.
- Fospuca Zamora, C.A.
- Fospuca, C.A.
- Inversiones Cotécnica, C.A.
- Mantenimiento Urbano, S.A.
- Proactiva Medio Ambiente Venezuela, C.A.
- Servicios Cotécnica, C.A.
- Servicios Plasticot 405, C.A.

Gestión de agua



Empresas del Grupo que operan en este sector:

- Aqualia Gestión Integral del Agua, S.A.
- Abastecimientos y Saneamientos del Norte, S.A.
- Adobs Orgànics, S.L.
- Aguas de Dénia, S.A.
- Aguas de Ubrique, S.A.
- Aguas Jaén, S.A.
- Aguas Torrelavega, S.A.
- Aguas y Servicios de la Costa Tropical de Granada, AIE
- Aigües de l'Alt Empordá, S.A.
- Aqua Campiña, S.A.
- Colaboración Gestión y Asistencia, S.A.
- Compañía de Servicios Medioambientales do Atlántico, S.A.
- Compañía Onubense de Aguas, S.A.
- Conducció del Ter, S.L.
- Conservación de Infraestructuras Urbanas, S.A.
- Empresa Mixta de Conservación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Butarque, S.A.
- Empresa Municipal de Aguas de Algeciras, S.A.
- Empresa Municipal de Aguas de Benalmádena, S.A.
- Gestión de Servicios Hidráulicos de Ciudad Real, A.I.E.
- Girona, S.A.
- Inversora Riutort, S.L.
- La Unión Servicios Municipales, S.A.
- Mantenimiento de Obras y Servicios Eléctricos Catalanes, S.A.
- Nueva Sociedad de Aguas de Ibiza, S.A.
- Sociedad de Explotación de Aguas Residuales, S.A.
- Sociedad Española de Aguas Filtradas, S.A.
- Sociedad Ibérica del Agua, S.A.
- Tratamiento Industrial de Aguas, S.A.

A lo largo del pasado ejercicio ha continuado la expansión de esta actividad, lo que ha permitido que Aqualia Gestión Integral del Agua S.A., la filial que aglutina a las empresas participadas que operan en este sector, haya registrado un incremento anual del 11%, alcanzando una cifra de negocios de 379 millones de euros.

El crecimiento de Aqualia se sustenta en una eficaz política de licitaciones, habiendo logrado la adjudicación de 67 nuevos contratos, por un importe total estimado de 635 millones de euros. Al final del ejercicio la cartera en esta actividad superaba los 4.700 millones de euros.

En lo que respecta a servicios de agua potable, Aqualia atiende a una población de 7.200.000 habitantes, repartidos en 700 municipios y a más de 9.500.000 personas en depuración de aguas residuales.

Aqualia forma parte del consorcio que lidera FCC Construcción, S.A. y que ha resultado adjudicatario del mayor concurso que hasta el presente se ha licitado en relación a infraestructuras de riego. El contrato prevé la ejecución de las obras de puesta en regadío y su posterior gestión durante 35 años, que afectan a un total de 70.150 hectáreas, pertenecientes a la Comunidad de Regantes del Segarra-Garrigues (Lleida).

Se han ampliado las referencias en lo que se refiere a desalación del agua y se ha incorporado este tipo de tratamiento en varios de los servicios gestionados, mejorando la cantidad y la calidad del agua distribuida.

Los principales contratos conseguidos en el año 2002 han sido:

Gestión integral del agua

Infiesto (Asturias): 15 años.

Narón (A Coruña): 25 años.

Sant Joan de Labritja (Baleares): 25 años.

Estación depuradora de aguas residuales del río Lagares, Vigo. Pontevedra





Estación de tratamiento de agua potable. Ávila



Servicio de limpieza del alcantarillado de Salamanca

Abastecimiento de agua potable y servicios complementarios

Albatera (Alicante): Distribución de agua, alcantarillado y depuración de aguas residuales (20 años).

Arcos de la Frontera (Cádiz): Distribución de agua y alcantarillado (10 años).

Azuaga (Badajoz): Distribución de agua (2 años).

Calahorra (La Rioja): Distribución de agua y alcantarillado (20 años).

Caracas (Venezuela): Gestión y operación de los sistemas de abastecimiento de agua del sector nordeste de la ciudad. La infraestructura da servicio a unos 700.000 habitantes, y los trabajos incluyen la operación y control de todos los elementos de la red (estaciones de bombeo, pozos de extracción y estaciones de filtración), su reparación, así como la instalación de contadores de agua, la actualización del catastro de redes y la implantación de un sistema informático de cartografía.

Cártama (Málaga): Distribución de agua y saneamiento (25 años).

Fortuna (Murcia): Distribución de agua y alcantarillado (20 años).

Hornachos (Badajoz): Distribución de agua (5 años).

Mancomunidad de El Girasol (Cuenca): Distribución de agua y alcantarillado (25 años).

Mancomunidad de los Molinos (Badajoz): Distribución de agua (5 años).

Mancomunidad de Mairaga (Navarra): Mantenimiento, conservación y limpieza de instalaciones de producción y distribución de agua (4 años).

Mancomunidad Sierra de Cádiz (Cádiz): Distribución de agua y alcantarillado (2 años).

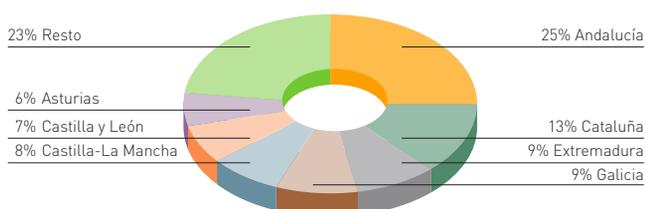
Monóvar (Alicante): Distribución de agua y alcantarillado (25 años).

Moratalla (Murcia): Distribución de agua y alcantarillado (20 años).

Mula (Murcia): Distribución de agua (20 años).

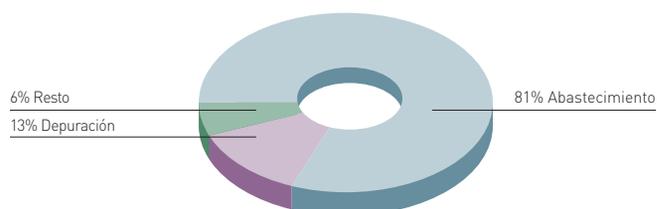
Ámbito geográfico de actuación

Contratos en España



Distribución por tipo de servicio

Contratos en España



Olías del Rey (Toledo): Distribución de agua y saneamiento (5 años).
Piedralaves (Ávila): Distribución de agua y alcantarillado (5 años).
Pliego (Murcia): Distribución de agua y alcantarillado (10 años).
San José (Ibiza): Distribución de agua (35 años).
San Pedro del Pinatar (Murcia): Distribución de agua y alcantarillado (15 años).
Sant Fost de Campcentelles (Barcelona): Distribución de agua y alcantarillado (25 años).
Santa Cruz de Bezana (Cantabria): Distribución de agua (10 años).
Villafranca de Barros (Badajoz): Distribución de agua (5 años).



Estación depuradora de aguas residuales. Salamanca



Planta desaladora de Dénia. Alicante

Desalinización

Desaladoras I, II y III (Mallorca): Mantenimiento y conservación (2 años).
Dénia (Alicante): Prórroga contrato desaladora (30 años).
Ibiza (Balears): Mantenimiento y conservación desaladora (4 años).

Depuración

Almendralejo (Badajoz): Mantenimiento y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (4 años).
Aranda de Duero (Burgos): Mantenimiento y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (8 años).
Consorcio del Poniente Almeriense (Almería): Mantenimiento y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (24 años).
Lagares-Vigo (Pontevedra): Construcción y financiación de la ampliación y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (14 años).
La Ranilla (Sevilla): Construcción y financiación de la ampliación y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (13 años).
Xàbia (Alicante): Mantenimiento del servicio de alcantarillado y gestión del sistema de depuración de aguas residuales (2 años).

Riegos

Regsega (Lleida): Construcción, financiación y explotación de las instalaciones de riego del sistema Segarra-Garrigues (30 años).
Comunidad de Regantes San Rafael (Córdoba): Construcción de las instalaciones de riego.

Aparcamientos



El continuo desarrollo que esta actividad viene experimentando en los últimos ejercicios, ha permitido alcanzar la cota de 100.000 plazas de aparcamiento regulado en superficie, gestionadas por el Grupo FCC en más de 90 ciudades de España y Marruecos, 10.000 plazas de estacionamiento subterráneas en 33 parkings, prestando el servicio de retirada de vehículos en 30 ciudades.

Estacionamientos regulados en superficie

Los nuevos contratos de gestión de aparcamientos afectan a un total de 33.000 plazas, de los que cabe destacar:

Alicante: 2.577 plazas por 8 años.

Las Palmas de Gran Canaria: 2.331 plazas durante 5 años.

Madrid: 10.023 plazas, ampliables a 25.000, por 11 años.

Murcia: 6.914 plazas durante 4 años.

San Sebastián: 818 plazas a lo largo de 5 años.

Aparcamientos subterráneos

Se han incrementado en 1.200 plazas las gestionadas en aparcamientos subterráneos, distribuidos en las siguientes ciudades:

Las Palmas de Gran Canaria. Fast-Park: 9 años y 9 meses.

Rubí (Barcelona). Calle 11 de septiembre: 22 años.

Salamanca. Hospital Santísima Trinidad: 45 años.

Retirada y depósito de vehículos

Alcobendas (Madrid): 6 años.

Alicante: 8 años.

Avilés (Asturias): 7 años.

Ciudad Real: 2 años.

Granollers (Barcelona): 4 años.

Huesca: 8 años.

Las Palmas de Gran Canaria: 5 años.

San Fernando (Cádiz): 2 años.

Empresas del Grupo que operan en el sector:

- Estacionamientos y Servicios, S.A. (Eyssa)
- Aparcamientos Concertados, S.A. (Parcosa)
- Casapark Mouley Youssef, S.A.R.L
- Casapark, S.A.R.L
- Empresa Mixta de Tráfico de Gijón, S.A. [Emitg]
- Empresa Mixta de Tráfico, S.A. (Emitra)



Estacionamiento regulado en superficie. Madrid

Handling aeroportuario



Empresas del Grupo que operan en el sector:

- Flightcare, S.L.
- BGS – Belgian Ground Services, S.A.
- Eurohandling UTE.
- Iberhandling, S.A.



Las actividades del Grupo FCC en handling aeroportuario, tanto de carga como de pasajeros, se canalizan a través de Flightcare, S.L., filial de reciente creación bajo cuya marca continuará la expansión nacional e internacional de esta actividad.

El pasado mes de octubre se inició la gestión del handling de pasajeros, rampa y carga del aeropuerto de Bruselas, tras la compra de los activos de la compañía aérea Sabena, donde anualmente se atenderán a 16 millones de pasajeros y a 75.000 vuelos pertenecientes a más de 50 compañías aéreas, para lo cual cuenta con 1.300 trabajadores. Esta operación se enmarca dentro de la estrategia iniciada en 1993, con motivo de la puesta en marcha el proceso de liberalización del sector de handling en los aeropuertos españoles y que se ha consolidado con la expansión a otros países. A destacar el hecho de que Flightcare se ha convertido en el primer operador de Bélgica.

El Grupo FCC presta el servicio de handling en los aeropuertos de Barcelona, Bilbao, Bruselas, Fuerteventura, Lanzarote, Las Palmas, Madrid, Málaga, Santiago de Compostela, Sevilla y Valencia, habiendo atendido a un total de 36 millones de pasajeros y a 160.000 vuelos, pertenecientes a más de 100 compañías aéreas.

Adicionalmente, en los aeropuertos de Barcelona, Bruselas y Madrid se efectúa el handling de carga, manejando en el pasado ejercicio un total de 200.000 toneladas.

Handling de pasaje, rampa y carga. Málaga



ITV. Inspección técnica de vehículos



Empresas del Grupo FCC que actúan en este sector:

España:

- General de Servicios ITV, S.A.
- Aragonesa de Servicios ITV, S.A.
- ITV Insular, S.A.
- Valenciana de Servicios ITV, S.A.

Argentina:

- Concesionaria Zona 5, S.A.
- ITV Córdoba, S.A.
- ITV, S.A.
- Verauto La Plata, S.A.
- VTV, S.A.

Durante 2002 se han realizado más de 1.700.000 inspecciones en las 50 estaciones de ITV que las empresas del Grupo FCC gestionan en España y Argentina, que representan un incremento superior al 21% con relación a las que se llevaron a cabo en el ejercicio precedente.

Todas las empresas que desarrollan su actividad en España poseen Certificados de Aseguramiento de la Calidad conforme a la norma UNE-EN ISO 9002. En la actualidad se lleva a cabo el proceso de acreditación conforme a la norma UNE-EN 45004.

En las distintas instalaciones se ha completado la implantación de los equipos de medida necesarios para el control de emisiones contaminantes, tanto de vehículos diesel como de gasolina. Estas instalaciones son requeridas por la nueva regulación legal en la materia, consecuencia de la transposición a la legislación nacional de distintas Directivas Europeas.



Estación ITV de Valencia

Mobiliario urbano y publicidad



Empresas del Grupo que operan en el sector:

España

- Cemusa – Corporación Europea de Mobiliario Urbano, S.A.
- Urba – Servicios de Publicidad Urbanos, S.A.

Brasil

- Cemusa Amazonia, S.A.
- Cemusa Brasília, S.A.
- Cemusa do Brasil, Ltda.
- Cemusa Rio, S.A.
- Cemusa Salvador, S.A.

Costa Rica

- Eucor – Equipamientos Urbanos de Costa Rica, S.A.

El Salvador

- Eusal – Equipamientos Urbanos de El Salvador, S.A. de C.V.

Estados Unidos

- Cemusa Inc.
- Cemusa Miami, Ltd.

Guatemala

- Eugua – Equipamientos Urbanos de Guatemala, S.A.

Italia

- Cemusa Italia, S.r.l.

México

- Eumex – Equipamientos Urbanos de México, S.A. de C.V.
- Medios de Publicidad, S.A. de C.V.
- Sercom – Servicios de Comercialización de Publicidad, S.A. de C.V.
- Sertesa – Servicios de Tecnología Especializada, S.A. de C.V.
- Stock, S.A. de C.V.
- Tenedora de Acciones, S.A. de C.V.

Panamá

- Eupan – Equipamientos Urbanos de Panamá, S.A.

Portugal

- Cemusa Portugal – Companhia de Mobiliário Urbano e Publicidade, S.A.
- Zona Verde Promoção e Marketing, Ltda.

República Dominicana

- Eudom – Equipamientos Urbanos Dominicanos, S.A.

La actividad de las empresas nucleadas en torno a Cemusa que operan en este sector afecta al diseño, fabricación, instalación y mantenimiento, con o sin explotación publicitaria, de elementos de mobiliario urbano y publicidad exterior, tales como marquesinas de parada de autobús, relojes, paneles y columnas informativas, quioscos de prensa, sanitarios automáticos, contenedores de recogida selectiva, paneles electrónicos, etc.

Actualmente el Grupo FCC ha superado los 100.000 elementos de mobiliario urbano y soportes publicitarios instalados, repartidos en 110 ciudades de once países.

En el mercado nacional los principales adjudicaciones han sido las siguientes:

Avilés (Asturias): Marquesinas y soportes publicitarios.

Costlada (Madrid): Soportes publicitarios.

Granada: Quioscos de prensa.

Guadalajara: Marquesinas y soportes publicitarios.

Madrid: Postes de parada de autobús y contenedores de pilas.

San Sebastián de los Reyes (Madrid): Soportes publicitarios.

Sevilla: Paneles publicitarios de gran dimensión y aseos públicos.

Teruel: Marquesinas y soportes publicitarios.

Valladolid: Más de 1.700 elementos de diversa índole (marquesinas, soportes publicitarios, etc.).

El año 2002 ha supuesto la consolidación de la presencia en Brasil, con la adjudicación de contratos en:

Brasilia: Comprende más de 1.300 elementos, en una ciudad con dos millones de habitantes y la mayor renta per cápita del país.

Niteroi, Vitoria y aeropuerto de Rio de Janeiro: Mantenimiento y gestión publicitaria de relojes públicos.



Marquesina modelo Grimshaw triple. San Sebastián



Aseos públicos y contenedor de pilas usadas



Estos contratos, junto con las concesiones de Rio de Janeiro, Salvador de Bahia y Manaus representan una cobertura que alcanza a mas de once millones de personas.

Cemusa está llevando a cabo una diversificación de sus tradicionales soportes hacia otros medios de publicidad exterior, tales como:

Publicidad en centros comerciales: elementos informativos y otros soportes en centros comerciales de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Valladolid, Salamanca y Las Palmas.

Soportes de gran formato: se han instalados 200 en Zaragoza.

Publicidad en el exterior de transportes urbanos: se ha colocado en 260 autobuses en Sevilla.

Cemusa cuenta con la asistencia de arquitectos y diseñadores de primer nivel mundial, que colaboran en la creación de nuevas gamas de mobiliario urbano. Recientemente han colaborado con Cemusa creadores de la talla de Richard Rogers, autor del Centro Pompidou en París y de la nueva terminal del aeropuerto de Barajas, y Patxi Mangado, arquitecto del Palacio de Congresos de Pamplona. Se incrementa así una escogida lista de primeras figuras, en la que ya estaban entre otros los estudios de Nicholas Grimshaw, Oscar Niemeyer, Jean Piantanida, Elías Torres y Martínez Lapeña, y King & Miranda.

En el terreno de las innovaciones tecnológicas debe mencionarse la instalación en Miami (USA) de marquesinas cuyas necesidades energéticas son cubiertas mediante paneles solares.



Panel informativo y soporte indicador de hora-temperatura

Logística



Las empresas que realizan estas actividades son filiales de Grucycsa, S.A.:

- Logística Navarra, S.A.
- Aitena, S.A.
- Aitena Portugal, S.A.
- Logistic Activities, S.A. (Loacsa)



Instalaciones interiores del centro logístico de Alovera. Guadalajara

Centro operativo de logística en Arazuri-Orcoyen. Navarra

En este capítulo se incluye la prestación de servicios logísticos a los sectores de automoción, informático y de gran consumo, así como la gestión integral de los componentes de un proceso productivo en cadena.

Opel España ha adjudicado a Logística Navarra la gestión del “Interplant Shipment”, por el que esta filial gestionará el envío de las piezas de carrocerías que General Motors produce en su fábrica de Figueruelas (Zaragoza), para su posterior ensamblaje en las factorías de Opel en Portugal y Alemania.

Logística Navarra ha inaugurado una nueva nave de 10.000 m², que le ha permitido concentrar todas sus actividades en las instalaciones de la factoría de Volkswagen.



Aitena España y Loacsa han ampliado la red en España con la apertura de un nuevo centro regulador de 24.000 m² de superficie en Barcelona, para la gestión de clientes de gran consumo, electrodomésticos y perfumería. Las nuevas plataformas de Tenerife y Gran Canaria han consolidado la implantación de estas dos empresas en las islas.

En el campo de las innovaciones tecnológicas debe mencionarse el desarrollo de una herramienta informática *on-line* para consultas en tiempo real, tales como entradas de producto, nivel de stocks, situación de albaranes, seguimiento de puntos de entrega, incidencias, datos logísticos históricos e indicadores de servicio, que ha tenido una buena acogida por parte de los clientes y está permitiendo la optimización de recursos derivada de una gestión rápida y eficiente de la información con relación a cualquier casuística en la cadena de suministro.

Aitena Portugal ha inaugurado en Azambuja un almacén, de 8.000 m² de superficie, de uso exclusivo para productos farmacéuticos. Reúne las condiciones idóneas para el almacenamiento de productos de este sector, ya que controla electrónicamente las condiciones ambientales (temperatura y humedad), por medio de un sistema integrado de sondas, áreas reservadas para operaciones de etiquetado y cámara frigorífica de 230 m². Esta nueva instalación permitirá el futuro crecimiento de esta línea de negocio y ha contribuido a liberar espacio en el centro logístico de Azambuja, que tenía ya ocupados sus 26.000 m² de capacidad con productos de línea blanca y gran consumo, los otros dos campos de actuación en los que se ha especializado Aitena Portugal.

Conservación y sistemas



Empresa del Grupo que opera en este sector:

- Conservación y Sistemas, S.A.

La filial Conservación y Sistemas, S.A. está especializada en el mantenimiento y explotación de infraestructuras urbanas, cuyas adjudicaciones más significativas en el año 2002 han sido las siguientes:

Gestión del tráfico, bajo la modalidad de “peaje en sombra”, de la autovía Ruta de los Pantanos, en Madrid, de 21,8 km de longitud, que facilita el acceso a Madrid por el oeste.

Gestión del tráfico en los túneles de Gran Canaria. Se implantarán los sistemas de seguridad y control de una red de 5 túneles en la circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria.

Gestión del tráfico en la autovía Santiago de Compostela-Orense. A finales del ejercicio se abrieron los primeros 33 kilómetros, que unen Santiago de Compostela y Silleda (Pontevedra).

Conservación de pavimentos de Móstoles (Madrid). Mantenimiento durante un año de toda la red viaria del municipio.



Señalización en el túnel de Envalira. Andorra



Patio de operaciones de la gestión del tráfico de Barcelona

Turismo



Grubarges Inversión Hotelera, S.L., sociedad participada a partes iguales por Grucycsa, Gesinar (Grupo BBVA) y Barceló Empresas, es propietaria de 29 hoteles en España, Estados Unidos y México. Durante el pasado ejercicio fue vendido el hotel Pyr Marbella.

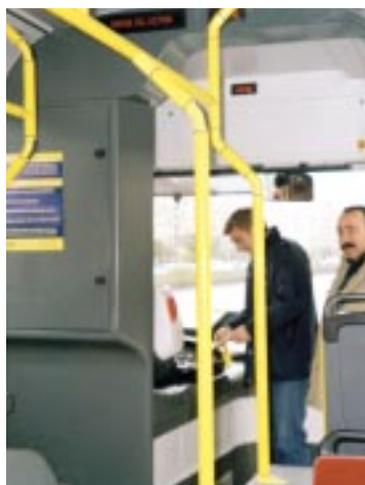
Grubarges cuenta con un total de 7.487 habitaciones, de las cuales 1.700 están en España, 1.697 en México y las restantes 4.090 en Estados Unidos.

Transporte de viajeros



Empresas del Grupo que operan en el sector:

- FCC-Connex Corporación, S.L.
- Ctsa, Compañía Española de Transportes, S.A.
- Almeraya, S.A. (Madrid-Almería)
- Bus Turístico de Málaga, S.L.
- Cojetusa, Corporación Jerezana de Transportes Urbanos, S.A.
- Detren, Compañía General de Servicios Ferroviarios, S.L.
- Edetania Bus, S.A.
- Tmsa, Transports Municipals d' Egara, S.A.
- Tussa, Transportes Urbanos de Sanlúcar, S.A.



La actividad de transportes del Grupo se canaliza a través de la empresa FCC-Connex y sus filiales. Esta sociedad está participada al 50% por FCC y Connex, filial de Vivendi Environnement, que es líder privado europeo en transporte de viajeros.

A lo largo de 2002 se han prestado estos servicios a un total de 45 millones de pasajeros, en una flota de autobuses que excede de los 300 vehículos, que han recorrido 23 millones de kilómetros en las siguientes concesiones:

Transporte urbano

Ávila.
Benalmádena (Málaga).
Estepona (Málaga).
Jerez de la Frontera (Cádiz).
Marbella (Málaga).
Mataró (Barcelona).
Sanlúcar de Barrameda (Cádiz).
Talavera de la Reina (Toledo).
Terrassa (Barcelona).
Torremolinos (Málaga).
Valencia - red metropolitana.

Transporte interurbano

Línea Madrid-Almería.
Red interurbana de la Costa del Sol, entre Málaga y Algeciras (Cádiz).

Tranvías interurbanos

La filial Detren ha sido adjudicataria de la concesión del tranvía Glories-Besòs (Barcelona), que consiste en la construcción y explotación del nuevo tranvía que unirá la estación del Norte y la Villa Olímpica con Badalona y Sant Adrià del



Transporte de viajeros en la Costa del Sol. Málaga

Besòs. Tiene un trazado de 15 km, con 30 paradas a lo largo de la prolongación de la avenida Diagonal y la Gran Vía de les Corts Catalanes.

Este contrato se suma al de la línea Diagonal-Baix Llobregat, en el que también está participando muy activamente el Grupo FCC, que une Barcelona con municipios próximos a la capital catalana.

Ambas concesiones, actualmente en construcción, supondrán un trazado de 33 kilómetros y está previsto que transporten 25 millones de viajeros al año.

Tratamiento y eliminación de residuos industriales



Empresas que operan en este sector:

- Aecosol, S.L.
- Aproxim Gesarp Rymoil, S.A.
- Azuser, S.L.
- Baltecma Gestión de Residuos Industriales, S.L.
- Bistibieta, S.L.
- Compañía Control de Residuos, S.L.
- Ekonor, S.A.
- Electrorecycling, S.A.
- Equipos de Protección Ambiental, S.L.
- Euroresiduos, S.A.
- Fepanor, S.L.
- Gamasur Campo de Gibraltar, S.L.
- Gamasur, S.L.
- Gestión Medio Ambiental Enviland, S.A.
- Hidrocen, S.L.
- Inges, S.A.
- Ingetma, S.A.
- Ipodec Riscop, S.A.
- Ligete, S.L.
- Lizarreka, S.L.
- Noulas-Resevi, S.L.
- Pilagest, S.L.
- Progesco Azuser Asociados Soluciones Medio Ambientales, S.L.
- Recitermia, S.A.
- Sigfito Agroenvases, S.L.
- Sogecar, S.A.
- TPA Fugro, S.A.
- TPA Técnicas de Protección Ambiental, S.A.
- Transfencia y Recuperación Baix Llobregat, S.A. (Unipersonal)
- Tratamiento y Reciclado Integral de Ocaña, S.A.
- Tri, S.A.

Las actividades de este sector abarcan la gestión integral de residuos procedentes, básicamente, de la industria. Comprende desde la prestación de servicios dentro de las propias industrias, incluyendo el diseño, construcción y operación interna de instalaciones de tratamiento, hasta su transporte, reciclado, valorización y tratamiento, tanto en instalaciones propias como ajenas.

El Grupo FCC dispone de la más completa red de instalaciones en España, lo que ha hecho posible que en 2002 se hayan gestionado 580.000 toneladas de residuos, con un incremento del 55%, respecto al anterior ejercicio.

En el campo del tratamiento de suelos industriales se han investigado más de 150 emplazamientos, que han supuesto la descontaminación de un volumen de terreno superior a los 250.000 m³, para clientes procedentes del sector inmobiliario y de las industrias química y petrolera.

Se ha estado trabajando en Andalucía en un programa piloto de gestión de residuos eléctricos y electrónicos, con la participación de la Administración Autonómica andaluza y otras importantes empresas del sector.

Las nuevas referencias conseguidas a lo largo del pasado ejercicio son las siguientes:



Aldeanueva de Ebro (La Rioja): Centro de tratamiento e inertización de residuos sólidos, actualmente en construcción y que estará operativo a finales del año 2003. Cubrirá las comunidades de La Rioja y Navarra.

Los Barrios (Cádiz): Planta de tratamiento de residuos, con un capacidad anual de 35.000 toneladas, estabilización de los mismos y posterior vertido. Está en construcción y se espera empiece a funcionar antes de concluir el ejercicio 2003.

Montmeló (Barcelona): Centro de transferencia de residuos procedentes de emisores de pequeñas cantidades.

En marzo 2003 y con motivo de la Feria Internacional para la Protección del Medio Ambiente (Proma), celebrada en Bilbao, fue presentada la marca **Ámbito**, que acoge a todas las empresas del Grupo FCC dedicadas a la gestión de residuos industriales.



Planta de tratamiento de residuos industriales de Valdebebas. Madrid

Innovaciones tecnológicas



Nuevo diseño de chasis para vehículos recolectores de gran volumen

La legislación vigente en materia de dimensiones y pesos exige una continua labor de investigación y desarrollo en los vehículos recolectores, a fin de poder rentabilizar al máximo los equipos de gran volumen y tonelaje. Por ello se ha proyectado un autobastidor de nuevo diseño, con cuatro ejes, que incorpora como novedad importante que tres de dichos ejes sean directrices.

Esta nueva tecnología se basa en la idea implantada y adaptada por FCC de forma pionera en el sector, convirtiendo en directrices los ejes traseros de los vehículos de recolección. Con él se crea un vehículo que busca el máximo aprovechamiento posible, dentro de los límites marcados por la ley vigente, a fin de conseguir un vehículo de máximo rendimiento y, a la vez, lograr también la máxima maniobrabilidad.

El chasis básico consiste en un novedoso sistema de dirección y suspensión neumática que cuando realiza giros y maniobras mueve, de forma coordinada, tres ejes directrices de un total de cuatro. Dos de los tres directrices son



traseros y se ubican delante y detrás del motriz. La distancia entre ejes es muy reducida, a fin de obtener el mínimo radio de giro, tiene 27 m³ de volumen de carrocería y alcanza una longitud máxima de 10,5 m.

Este chasis tiene una gran flexibilidad y versatilidad de usos, ya que en él se pueden instalar carrocerías para servicios de recolección industrial, para recolección domiciliaria con carga lateral y posterior, actuar de nodriza de los vehículos satélites para la recolección de centros históricos y zonas de difícil acceso, de transporte de contenedores de gran volumen, así como ser utilizados en la limpieza viaria como cisternas de riego.



Camión recolector con tres ejes directrices

Los vehículos permiten mantener la misma incidencia sobre el pavimento que los actuales, a pesar de su mayor tonelaje, todo ello por el trabajo de la nueva suspensión neumática, reparto de cargas a los ejes y, especialmente, por la condición de poder girar todos sus ejes, excepto el motriz. Por todo ello, el nuevo chasis es más ligero que los anteriores y alcanza una capacidad de carga, en la versión recolector-compactador, de aproximadamente 15 toneladas de residuos, lo que representa una importante ganancia de rendimiento, a igualdad de peso máximo autorizado, respecto de los vehículos convencionales.

El equipo se ha creado bajo dos diferentes formatos, el de carga posterior y también para carga lateral y con dos motores, uno para la versión diesel y otro para gas natural.

Con relación a esta última versión, ha sido preciso realizar un estudio muy laborioso y detallado de la disposición final de los tanques que contienen el gas natural a presión y que se instalan sobre los largueros del chasis, debajo de la carrocería, alcanzando una capacidad de aproximadamente 1.000 litros de volumen de almacenamiento de gas comprimido, que proporcionará una autonomía similar a la que se consigue con motores diesel, suficiente para una jornada completa de trabajo, incluso en recorridos de larga distancia.

Este nuevo chasis ha tenido aplicación concreta en los siguientes vehículos:

Recolector de carga lateral de 27 m³

Pretende dar respuesta a la necesidad de resolver el problema de la recolección selectiva y simultánea de dos productos compactables y no mezclables, mediante un sistema de operador único, solución de gran versatilidad y calidad de servicio pero que hasta ahora adolecía de tener una baja capacidad de carga. Para lograr una mayor eficiencia de estos servicios era preciso, por una parte, disponer de un chasis capaz de recibir una carrocería de hasta 27 m³, que se consigue con este nuevo chasis, además de reformar la carrocería convencional compartimentada de menor volumen.

La nueva carrocería está dividida en dos compartimentos horizontales de 8 y 19 m³. Este sistema es más eficiente ya que emplea un solo recipiente para las dos fracciones y evita hacer dos pasadas por la misma calle para la recogida de dos productos, lo que exigiría doble aportación de mano de obra y material.



La carrocería funciona de modo absolutamente independiente en cada compartimento y a diferentes presiones, por ser productos de diferente densidad, como es el caso más común de cargar envases y el resto de residuos domésticos. La descarga se hace por dos compuertas traseras, totalmente independientes, que impiden la mezcla de residuos, ya que primero se produce el vertido del compartimento inferior, permaneciendo cerrado el superior, y a continuación se realiza el del superior.

Recolector de carga trasera de 27 m³

Las aplicaciones del nuevo chasis a vehículos de gran volumen se completan con las carrocerías de carga trasera, además de las de carga lateral.

Existe una variante del recolector tradicional de carga trasera que desarrolla labores de transferencia de residuos, de forma que actúan como vehículos nodriza, recibiendo el residuo que precede de vehículos recolectores compactadores de menores capacidades.

Autocamión recolector de vidrio de carga lateral

Este nuevo diseño responde a una aplicación muy importante que se planteó en el pasado con relación a los sistemas automáticos de recolección de carga lateral. Esta forma de recolección se implantó con contenedores de gran volumen (hasta 3.200 litros) y se usaba para recolección doméstica y selectiva.

Los contenedores de productos reciclables eran del tipo carga lateral y combinaban su instalación en la calle con los de residuos domésticos, pero no era posible la ubicación completa de este tipo unificado de recipientes e incluir la recolección del vidrio, porque no existían recolectores específicos ni de carga lateral ni de posterior, siendo el origen de este problema la imposibilidad de compactar el vidrio dentro del recolector y, en consecuencia, hasta ahora era preciso instalar un tipo de contenedor exclusivo para el vidrio y con sistema de carga por grúa, lo que exigía un vehículo específico y casi de uso exclusivo.

Se ha desarrollado un nuevo vehículo de carrocería de carga lateral para recolección de vidrio, consistente en la mejora e innovación de las calidades de aceros de gran resistencia a la abrasión y elevada dureza, un más eficiente diseño de los sistemas de prensado, teniendo un elevador automático de recipientes y control automático de la carga. Además de estas indudables ventajas, cuenta con un sistema de insonorización del interior del camión y del contenedor, a fin de amortiguar el ruido que se produce al caer el vidrio en las respectivas tolvas.

Valorización energética de residuos. Ciclo combinado de gas

A principios del año 2004 finalizarán las obras de la planta que la empresa participada Zabalgarbi está construyendo en Bilbao, destinada al tratamiento de los residuos urbanos procedentes de la provincia de Vizcaya, que tiene como carácter innovador asociar un ciclo combinado de gas al proceso de valorización energética de residuos. Esta combinación permite alcanzar rendimientos energéticos superiores al 45% y maximizar el aprovechamiento de aquéllos.

La primera etapa del proceso consiste en un tratamiento térmico que produce vapor de agua a 100 bares, mediante una caldera que aprovecha el calor resultante de la combustión de los residuos. El vapor se calienta a 500º centígrados y se transforma en energía eléctrica a través de una turbina.

La producción total de energía eléctrica es de 100 MW, mientras que una planta clásica de tratamiento térmico de capacidad similar produce alrededor de tan sólo 15 MW.

El proyecto, en el que colaboran instituciones públicas y empresas privadas, ha sido objeto de varias auditorías técnicas, económicas y medioambientales para confirmar su viabilidad.

Después de un largo y completo estudio de las alternativas de su posible emplazamiento, se decidió ubicarla en un terreno del municipio de Bilbao, cerca del vertedero controlado de Artigas. La explotación de la planta se iniciará en mayo del 2004 y se prevé una capacidad de incineración de 225.000 toneladas/año de residuos, con una inversión prevista del orden de 145 millones de euros.

Gestión de calidad

Se consiguieron los certificados de empresa sobre la base de la norma UN-EN ISO 9001:2000 para Saneamiento y Servicios, S.A. (Sayse), cuyo ámbito de actuación es El Puerto de Santa María (Cádiz), y para Municipal de Serveis, S.A. (Musersa), que presta los servicios en Girona.

Se han pasado las correspondientes auditorías externas de seguimiento con relación a las actividades de la empresa matriz y sus filiales FCC Medio Ambiente, S.A., Alfonso Benítez, S.A., Servicios de Levante, S.A. y Servicios Especiales de Limpieza, S.A.



Recolección de residuos urbanos en camión de carga lateral, Mérida. Badajoz

A mediados de 2002 se aprobó la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de la actividad de gestión del agua adaptada a la nueva revisión de la norma ISO 9001:2.000 y se superó en octubre la auditoría externa de adaptación a la misma.

A lo largo del año se han realizado 266 actuaciones, en las que se han desarrollado labores de implantación de los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente en todas las nuevas adjudicaciones.



Construcción



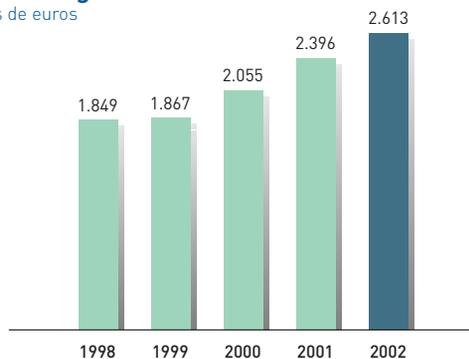
A través de FCC Construcción, S.A. se canaliza toda la actividad constructora del Grupo FCC y es cabecera de un conjunto de empresas que desarrollan su trabajo en actividades conexas y afines.

Durante el ejercicio se han conseguido nuevos contratos por importe de 2.798 millones de euros, lo que ha permitido tener a fin de año una cartera de obra pendiente de ejecutar de más de 3.400 millones de euros, con un incremento del 15,7% con relación a la de igual fecha del ejercicio precedente.

La cifra de negocios ha tenido un incremento anual del 9,1%, superior a la media de crecimiento que ha tenido el sector, en su conjunto.

Cifra de negocios

Millones de euros



Autopistas, autovías y carreteras



Sigue siendo el subsector más activo y con mayor peso específico dentro de la actividad de construcción, tanto por la cifra de negocio que genera como por la cartera de obra pendiente de ejecutar.

Se detallan a continuación las adjudicaciones más relevantes conseguidas durante el pasado ejercicio:

Autovía del Cantábrico. Variante de Navia (Asturias). Tramo de nuevo trazado, de 6,4 km de longitud, con un gran viaducto sobre la ría de Navia de un kilómetro y dos túneles paralelos de 850 m.

Autovía Tordesillas- Zamora. Tramo Toro- Zamora, de 33,8 km de longitud, que cuenta con 16 pasos superiores, un paso para fauna, cuatro viaductos, (uno de los cuales tiene 561 m para salvar el río Adalia), un acueducto y un paso de ferrocarril.

Autovía Córdoba-Antequera. Tramo Córdoba-Fernán Núñez. Tiene una longitud de 18,2 km, diez pasos inferiores, cinco superiores y cinco viaductos de diferentes tipologías, uno de ellos de 250 m.

Acondicionamiento y mejora del trazado de la N-320, tramo Horche-Guadalajara, de 7,8 km de desarrollo y siete estructuras.

Nueva Gran Vía de L'Hospitalet (Barcelona), entre las calles Escultura y Miguel Hernández. Consiste en el soterramiento, cobertura parcial y urbanización de la Gran Vía, a la altura del nuevo recinto ferial. Integra el tejido urbano de L'Hospitalet, reduciendo el efecto barrera que actualmente provoca el tráfico en superficie.

Carretera Vic-Olot. Tramo Torell-Túnel de Bracons-C 37 (Girona), con una longitud de 20,7 km, y comprende la ejecución del túnel citado de 4.338 m, con tres carriles, dos de ellos de subida y uno de bajada.

Autovía Miajadas y Vegas Altas. Tramo Don Benito-Villanueva (Badajoz). La longitud del tronco es de 23,7 km. Dispone de ocho enlaces con los núcleos urbanos próximos, 27 pasos a distinto nivel y dos viaductos sobre los ríos Rucas y Guadiana, este último con una longitud de 803 m.





Autopista A-6 de conexión a Ávila



Autovía del Cantábrico, CN-632. Tramo Caravia-Llovio. Asturias

Autovía Pamplona-Logroño, en la modalidad de concesión, construcción y explotación, mediante el sistema de canon de demanda o peaje en sombra. Tiene una longitud de 62,4 km, con un puente-arco sobre el río Arga de 120 m y un doble túnel en la sierra del Perdón, de 1.350 m. Constituye la mayor obra pública licitada por el Gobierno de Navarra.

Vía Parque de Alicante-Elche. Tramo Elche-N 338, de 8,5 km de longitud, con diseño de vía urbana, seis intersecciones tipo glorieta, caminos de servicio y carril para bicicletas.

Viaductos V2 y V3 y estación de Metro de las Antas (Oporto), dentro del conjunto de obras que se llevan a cabo con motivo de la celebración en Portugal del Campeonato Europeo de Fútbol en el año 2004. También incluye la construcción de 40.000 m² de aparcamientos en seis plantas. Estas obras se han adjudicado a la filial Ramalho Rosa Cobetar, S.A.



Viaducto el Acebo en la autovía del Cantábrico. Asturias

Obras hidráulicas

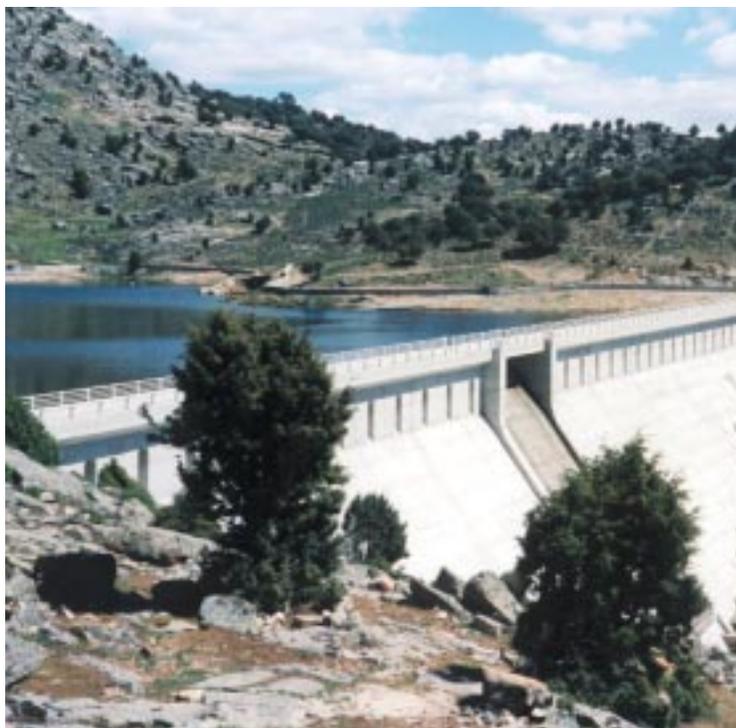


Las adjudicaciones más relevantes del pasado ejercicio han sido:

Concesión para la construcción y gestión de la concentración parcelaria, **red de riego y caminos del canal Segarra-Garrigues** (Lleida), que incluye el mantenimiento y explotación, durante 30 años, del suministro de agua a los núcleos urbanos y 70.150 hectáreas de zonas regables. Las obras comportan un volumen estimado de desmonte y terraplén de unos seis millones de m³ y otros cinco millones de m³ de excavaciones en zanjas con sus correspondiente rellenos, así como más de 3.500 kilómetros de tuberías de diversos diámetros.

Presa de Castrovido, en Salas de los Infantes (Burgos). Concurso de proyecto y obra de una presa de tipo gravedad, de planta recta y hormigón vibrado. Tiene una altura sobre cimientos de 95 m y longitud de coronación de 532 m. En su construcción se emplearán 635.000 m³ de hormigón. Además

del cuerpo de presa, están proyectadas diversas obras accesorias, tales como 1.455 m de galerías, el desvío del río Arlanza con su correspondiente ataguía, aliviadero, desagüe de fondo, dos torres de toma, central hidroeléctrica, presa de cola y variantes de carretera.



Presa de Santa Cruz de Pinares. Ávila

Aprovechamiento de los **recursos hidráulicos en la sierra de Tramontana**, en la isla de Mallorca, para el abastecimiento de la capital y otros municipios. Licitada por el procedimiento de concurso de proyecto y obra, consta de una conducción principal de un metro de diámetro y 30 km de longitud. Los 9,6 km primeros tendidos, entre Sa Costera y Sóller, sobre el fondo marino y los 20,4 km restantes enterrados entre Sóller y Palma de Mallorca. Requiere de una estación de bombeo de 10.000 CV de potencia e incluye depósito regulador de 50.000 m³ de capacidad.

Colectores interceptores generales de los ríos Cúa, Burbia y Barredos (León). Comprende la construcción de 20,2 km de colector, con tuberías de diámetro variable entre 300 y 1.200 mm en zanjas, entibadas en unos 146.000 m² y la ejecución de 235 pozos y siete aliviaderos para tormentas.

Saneamiento de Cabezón de la Sal y Mazcuerras (Cantabria), que tiene por objeto la recogida de los vertidos de los distintos núcleos de la zona, mediante un colector interceptor que conduce el agua hasta la estación depuradora y 17 colectores secundarios.

Transformación del sistema de riego tradicional al sistema localizado, en las zonas 2 y 3 de la Comunidad de Regantes de Almassora (Castellón). Es la primera obra que se ha adjudicado a FCC Construcción dentro del Plan Nacional de Regadíos, que contempla, hasta el 2008, la transformación y modernización de 1,1 millones de hectáreas.

Desvío del interceptor de Llevant, nueva estación de bombeo y descontaminación de los terrenos adyacentes en Badalona (Barcelona). Las obras permitirán construir el puerto deportivo.

Presa de Óbidos (Portugal), adjudicada a la filial Ramalho Rosa Cobetar, S.A. Incluye la construcción de una presa para regadío, del tipo de materiales sueltos, con núcleo de arcilla y espaldón de escollera de 25 m de altura, además de la consolidación del terreno de cimentación con pilotes de grava.

Obras marítimas



La adjudicación más destacada en el pasado ejercicio ha sido la ampliación del puerto de Castellón, nuevo dique, muelle polivalente y dragado del canal de entrada. Consiste en la prolongación del muelle actual de 363 m y la construcción de uno nuevo con dos alineaciones: la primera con la tipología de dique de talud, paralela al muelle de Levante Exterior, y la segunda con tipología vertical de cajones de hormigón armado, paralela al dique de Levante.

Otras adjudicaciones importantes han sido:

Tratamiento del borde marítimo entre el baluarte de San Roque y la playa de Santa María del Mar, en Cádiz. Se trata de la recuperación de la muralla histórica así como de la construcción de un aparcamiento para 396 vehículos, en la zona de dominio público.

Prolongación del dique Reina Sofía, en el puerto de Las Palmas de Gran Canaria, en una longitud de 1.200 m, mediante cajones de 40 m de longitud y 25 m de puntal de hormigón armado, fondeados sobre banqueta de escollera.

Construcción de la primera fase del acondicionamiento del puerto de Vueltas, en Valle Gran Rey, de la isla de La Gomera. Incluye la ejecución de nueve cajones, bloques y escollera para la realización del dique de abrigo de unos 500 m de longitud, con dos alineaciones distintas.



Dique flotante y pantalanes en el refugio de Aguete. Pontevedra

Dique flotante construido en Algeciras, Cádiz, para el puerto de Mónaco

Muelle de Agüimes del puerto de Arinaga, primera fase, en la isla de Gran Canaria. Se construirá un dique vertical por medio de ocho cajones de 43,55 m de eslora, 21 m de manga y 18 m de puntal, realizados por el nuevo dique flotante Mar de Aneto en el puerto de Las Palmas de Gran Canaria y transportados luego por remolcadores hasta el lugar de su ubicación definitiva.

Entre las obras puestas en servicio el pasado año destaca el **dique flotante del puerto de Mónaco**, que se ha construido en una dársena acondicionada al efecto en la bahía de Algeciras (Cádiz) y posteriormente ha sido puesto a flote y remolcado, en una travesía de 816 millas y 12 días de navegación, hasta su destino en el Principado de Mónaco.

El dique, que está unido al resto del puerto mediante una rótula metálica de 650 toneladas, es un cajón de doble pared de hormigón armado y pretensado, con un desplazamiento total en servicio de 166.000 toneladas, 352 m de eslora, 28 m de manga (44 m en la losa inferior) y un puntal de 19 m (24,5 m incluyendo superestructuras), lo que le convierte en el mayor del mundo en su género.

Este dique permitirá el atraque de buques de hasta 200 m de eslora. En su interior se ha dispuesto un aparcamiento de 400 vehículos, zonas comerciales, oficinas y almacenes.

Para llevar a cabo las obras ha sido necesario el trabajo de más de 700 personas, el empleo de 150.000 horas de ingeniería y la elaboración de 40.000 planos.

Aeropuertos

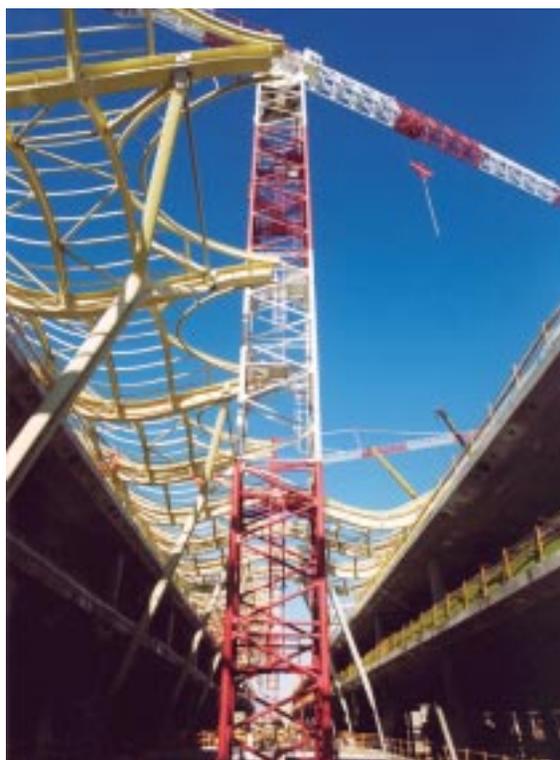


Durante el pasado ejercicio las adjudicaciones más relevantes han sido:

Aeropuerto de Madrid-Barajas. Fase I de la plataforma del satélite, remotos y rodaduras, incluida la zona afectada por la pista 18L-36R.

Aeropuerto de El Prat-Barcelona. Segunda fase de la ampliación de puestos de estacionamiento de aeronaves.

Aeropuerto de Asturias. Calle de rodadura a la cabecera 11, con objeto de dotar al aeropuerto de otra calle de rodaje, sensiblemente simétrica a la anterior, conectando con la cabecera 11 de la pista de vuelo. Tiene una longitud superior a 1.400 m y un ramal de salida rápida.



Aeropuerto de Málaga. Sala de aproximación en la nueva torre de control.

Se desarrollan a buen ritmo las obras del nuevo terminal del aeropuerto de Madrid-Barajas, que constituye la mayor obra de edificación llevada a cabo en Europa, con una superficie construida de 500.000 m².

Aeropuerto de Madrid-Barajas.
Estructura del nuevo edificio terminal

Infraestructuras ferroviarias



Este subsector sigue mostrando un destacado dinamismo debido a los planes de expansión de la red ferroviaria de alta velocidad en los corredores Madrid-Barcelona, Córdoba-Málaga y Madrid-Noroeste.

En alta velocidad se han obtenido los siguientes contratos:

Línea Madrid-Barcelona. Tramo: Hospitalet-Can Tunis (Barcelona). La obra tiene una longitud de dos kilómetros y se sitúa entre la margen izquierda del río Llobregat y la Ronda Litoral de Barcelona, que en su mayor parte se construirá en falso túnel, entre pantallas.

Línea Madrid-Noroeste. Tramo: Segovia-Garcillán (Segovia), de 12 km, con un viaducto de 850 m, un falso túnel de 560 m, ocho pasos superiores y cuatro inferiores. Para su ejecución es necesario construir una variante de 5,2 km en la carretera C-605.

Línea Córdoba-Málaga. Túnel de Cártama, en el tramo Alora-Cártama, de una longitud de 2.300 m, sección útil de 85 m² para doble vía y revestimiento de hormigón de 30 cm.



Montaje de vía de alta velocidad en el tramo Zaragoza-Pina de Ebro

Línea Teruel-Zaragoza. Tramo: Cella-Villafranca del Campo (Teruel). Consiste en la ejecución de 27 km que incluye plataforma, vía única en ancho Renfe y traviesa polivalente, que aprovecha en unos cuatro kilómetros el trazado actual y el resto discurre en variante. La infraestructura incluye un viaducto, trece pasos superiores y tres inferiores.

Otras adjudicaciones han sido:

Concesión y construcción del tranvía Glories-Besòs (Barcelona), de 14 km. Unirá la estación del Norte y la Villa Olímpica de Barcelona con Badalona y Sant Adrià del Besòs. Anualmente se prevé sea utilizado por 11,8 millones de pasajeros. El período concesional es de 27 años y entrará en funcionamiento en 2005.

Al propio tiempo avanzan a buen ritmo las obras del tranvía, de 16,8 km de longitud, situado en el otro extremo de Barcelona, que unirá la avenida Diagonal, desde la plaza de Francesc Macià, y los municipios cercanos.

Infraestructura, superestructura y electrificación de la línea 5, del Metro de Barcelona, tramo Horta-Vall d'Hebrón. Tiene una longitud de 2,5 km en túnel para vía doble. Se construirán dos nuevas estaciones y se realizará la ampliación de la existente en Vall d'Hebrón. Las obras incluyen los accesos, superestructura y electrificación del tramo.

Acondicionamiento de cuatro estaciones del Metro de Barcelona y la superestructura de vía y electrificación de Nou Barris, en el norte de Barcelona.

Corredor Alicante-Altea, tramo 5 Costa-Blanca-Salesianos, de la línea Alicante-Dènia. Se trata de una compleja obra de modernización, en zona urbana, con una longitud de 4,5 km, que discurre paralela a los paseos marítimos de las playas de San Juan y Muchavista, y que se realiza manteniendo el tráfico ferroviario. Con esta operación quedará eliminada la barrera que suponía el ferrocarril y todos los pasos superiores de peatones que jalonan las playas.

Se está ejecutando a buen ritmo el acceso ferroviario de alta velocidad, Soto del Real-Segovia, que integra los túneles de Guadarrama con una longitud de 28,4 km y un diámetro interior de 8,5 m. Para su perforación se están empleando dos tuneladoras de doble escudo, que dejan la excavación totalmente terminada mediante el revestimiento con dovelas prefabricadas de hormigón armado. Para cumplir con las exigencias mediambientales, los excedentes de la excavación se trasladan, mediante cintas transportadoras, a canteras para su posterior aprovechamiento en otras obras públicas.



Prolongación de la línea 10 del Metro de Madrid



Metrosur. Intercambiador de Móstoles. Madrid

La filial portuguesa Ramalho Rosa Cobetar lidera el consorcio constructor de las obras de duplicación y electrificación del tramo Lousado-Nine, en la línea ferroviaria del Miño, con una longitud de 11 km, que incluye la construcción de la nueva estación de Famalicão, la remodelación de los apeaderos de Pisãu, Barrimãu, Mouquim y Louro, ejecución de 28 estructuras, construcción de 4,4 km de carreteras, levantamiento de 12 km de vía existente, colocación de 24 km de vía nueva e instalación de 31.900 m de catenaria.



Urbanizaciones



Adjudicaciones más destacadas:

Soto del Henares, en Torrejón de Ardoz (Madrid). Consiste en la ejecución de una urbanización en el extremo este del municipio, límite con Alcalá de Henares, en una superficie de 170 hectáreas y apta para construir 6.500 viviendas, con sistemas separados de la red de saneamiento (pluviales y fecales). Incluye la ejecución de dos cajones hincados bajo el ferrocarril, de 50 m de longitud y 21 m de anchura, así como la red de telecomunicaciones para dos operadores.

Polígono industrial Cerro Gordo, plan de actuación urbanística 5 de Lucena (Córdoba).

Nueva avenida de Juan Carlos I, en Cádiz.

Sector UP-B, Los Olivos, en Getafe (Madrid).

Plaza del Mar del sector El Toyo 1, en Almería, dentro de las obras programadas con motivo de los XV Juegos Mediterráneos del 2005.

Infraestructuras y urbanización de la zona envolvente del nuevo Estadio de las Antas (Oporto), dentro de las obras previstas con motivo del Campeonato Europeo de Fútbol del 2004. Las obras se llevan a cabo a través de un consorcio liderado por la filial Ramalho Rosa Cobetar.

Prosiguen a buen ritmo las obras de urbanización de los Planes de Actuación Urbanística (PAU) de Las Tablas y Montecarmelo, en Madrid, que afectan a un total de 618 hectáreas, sobre las que se construirán 20.274 viviendas. La ejecución del contrato exigirá el movimiento de más de 10.000.000 m³ de tierra.



Viviendas



Durante el pasado ejercicio FCC tenía en construcción 17.300 viviendas, además de locales comerciales y aparcamientos, repartidas por distintos puntos de España, que totalizan una superficie de más de 1,9 millones de m².

- 110 viviendas en la Corredoria de Oviedo.
- 483 viviendas en el Plan de Actuación Urbanística en Las Tablas, Madrid.
- 72 viviendas Son Gilbert, en Palma de Mallorca (Baleares).
- 384 viviendas en la carretera de Húmera a Pozuelo de Alarcón (Madrid).
- 277 viviendas en Pino Montano (Sevilla).
- 352 viviendas en tres promociones del Plan de Actuación Urbanística de Sanchinarro, Madrid.
- 351 viviendas en Villa Mediterránea, El Toyo (Almería).
- 104 viviendas en la Urbanización Galatzo, en Calvià (Baleares).
- 206 viviendas en la calle Antonio López, de Madrid.
- 260 viviendas en Cales i Atalaies de Villajoyosa (Alicante).
- 246 viviendas en Alcalá de Henares (Madrid).
- 226 viviendas en Hacienda Cuesta Garrucha (Almería).
- 293 viviendas en el Plan de Actuación Urbanística de Montecarmelo, Madrid.
- 186 viviendas en Badalona (Barcelona).
- 312 viviendas en Vicálvaro, Madrid.
- 142 viviendas en la Gran Manzana 2, de Las Palmas de Gran Canaria.
- 231 viviendas en Carabanchel, Madrid.



Viviendas La Rotonda, Alfaz del Pi. Alicante



Viviendas en Vicálvaro. Madrid

Edificación no residencial



En este apartado se incluye la edificación destinada a diversos usos: administrativos, docentes, culturales, deportivos, comerciales, hoteleros e industriales.

Las adjudicaciones más relevantes han sido:

Centros administrativos y de oficinas

- Nuevo edificio de los Juzgados de Arona, en Tenerife.
- Centro de emisión de Radio Televisión Pública de Castilla-La Mancha, en Toledo.
- Estructura sobre rasante, acabados e instalaciones en el World Trade Center de Cornellá, Barcelona.

Centros docentes

- Acabados e instalaciones de la fase II de las facultades de Física y Química, en Barcelona.
- Ampliación de las facultades de Derecho y Filología de la Universidad Complutense de Madrid.
- Edificio de Anatomía Humana y Animalario, en el campus de Alcorcón (Madrid) de la Universidad Rey Juan Carlos.
- Cuatro centros docentes en Elche y Petrer (Alicante).
- Edificio IDI, fase I, en el campus de Vera, de la Universidad Politécnica de Valencia.

Centros sanitarios

- Hospital Campus de la Salud, en Granada, que tendrá una capacidad de 659 camas y dispondrá de una superficie construida de 136.000 m², distribuidos en ocho niveles sobre rasante, más un sótano de aparcamiento.
- Edificio de actividades ambulatorias en el Hospital Universitario de Canarias, en La Laguna (Tenerife).
- Reforma y ampliación del Hospital Marqués de Valdecilla, en Santander.





Fundación de Ayuda al Desvalido. Barcelona

Centros culturales, deportivos y de ocio

- Palacio de los Deportes del Mediterráneo, en La Vega de Acá (Almería), para los Juegos Mediterráneos de 2004.
- Acabado del Museo Nacional de Arte de Cataluña, en Barcelona.
- Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León, en León.
- Diversas fases del Rockódromo de la Casa de Campo, de Madrid.
- Remodelación integral de palcos en el Estadio Santiago Bernabeu, de Madrid.
- Centro Andaluz de Formación Integral de Industrias del Ocio, en Mijas (Málaga).
- Polideportivo y piscina del Club Los Rosales, en Móstoles (Madrid).

En el pasado ejercicio se han inaugurado las obras de mejora y ampliación del estadio de Chapín, en Jerez de la Frontera (Cádiz), con motivo de la celebración de los Juegos Ecuestres Mundiales 2002 y el Museo Oceanográfico de Valencia, que constituye el mayor acuario de Europa y cuenta con unos espectaculares paraboloides de hormigón armado.

Centros comerciales, ferias y congresos

- Nuevo pabellón especial en la Feria de Valencia.
- Centro de Convenciones para el Forum 2004, en Barcelona.
- Centro comercial y aparcamiento en la calle Girasoles, de Velilla de San Antonio (Madrid).

El pasado año se han inaugurado las obras de un pabellón y el cuerpo central del edificio emblemático de la Feria de Valencia, de 60.000 m² de superficie.

Industriales

- Granja integrada de cultivo piscícola en Vilano-Camariñas (A Coruña).
- Obra civil de la central de ciclo combinado de Arrúbal (La Rioja).

Rehabilitación y mantenimiento

- Archivo Histórico Provincial y Biblioteca Pública de Santander.
- Reforma y reparación del conjunto de edificios patrimoniales de la Consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid.
- Reconstrucción del Palacio de los Deportes de la Comunidad de Madrid, destruido parcialmente por un incendio, que constituirá un pabellón singular dentro de la oferta de infraestructuras deportivas de la Comunidad de Madrid. El proyecto arquitectónico prevé un proceso de ejecución ascendente-descendente, que hace posible trabajar al mismo tiempo en la construcción de los sótanos del aparcamiento y en el montaje de la cubierta, para acometer posteriormente el resto del edificio. El nuevo pabellón será un recinto de carácter polivalente, con un aforo máximo de 15.500 personas. Tendrá una cubierta longitudinal y un falso techo acústico móvil, con paneles dirigibles hacia el escenario, que mejorará considerablemente la calidad de la audición en el del pabellón y permitirá colocar un nuevo graderío alto así como una serie de palcos, para aumentar el aforo de la sala.
- Conjunto monumental de las Murallas Reales, Baluarte de los mallorquines, en Ceuta.
- Conservación, prevención y reparación de edificios municipales en Madrid.

Depuración de aguas



Servicios y Procesos Ambientales, S.A. (SPA) es la filial que engloba las actividades de diseño, construcción y equipamiento de plantas de tratamiento y depuración de aguas. Ha sido adjudicataria de la construcción de la estación depuradora de aguas residuales de La Ranilla, en Sevilla, con una capacidad de 90.000 m³/día y que incluye la integración del conjunto de las instalaciones en edificios cerrados con tratamiento de ventilación y desodorización de 560.000 m³/hora de volumen de aire.

Además se han obtenido las siguientes adjudicaciones destacables:

- Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales de Girona, con un caudal de tratamiento de 55.000 m³/día.
- Depuradora para el saneamiento de la comarca de Cabezón de la Sal (Cantabria), con una capacidad prevista de 6.202 m³/día.
- Ampliación y remodelación de la planta potabilizadora de Las Eras, en Valladolid, para un caudal de 108.000 m³/día.

En el apartado de efluentes industriales se han conseguido los siguientes contratos:

- Desmineralización de 3.360 m³/día de agua de calderas, en la central térmica de Tarragona I.
- Tratamiento anaerobio de efluentes de una compañía cervecera en Canarias.
- Tratamiento de efluentes de la fábrica de papel de Yueyang, en China, con un caudal de 70.000 m³/día.

SPA ha organizado unas conferencias en Madrid y Barcelona sobre la reutilización de las aguas residuales, con gran éxito de asistentes pertenecientes a las diversas administraciones relacionadas con el sector. Dichas conferencias estuvieron a cargo del profesor Takashi Asano, catedrático emérito del departamento de ingeniería civil y medioambiental de la Universidad de California (EE. UU.), además de ser miembro de la Academia Europea de las Artes y las Ciencias y galardonado con el "Stockolm Water Price".



Estación depuradora de aguas residuales de Valmojado en San Fernando de Henares. Madrid

Conservación de infraestructuras



Vialidad invernal



Trabajos de reforestación

El Grupo FCC actúa en este sector a través de Mantenimiento de Infraestructuras, S.A. (Matinsa), cuyas áreas de actividad son:

Autovías y carreteras

Se efectúa el mantenimiento en más de 1.000 km de autovías y 2.500 km de carreteras de la red convencional, siendo los principales contratos los siguientes:

- Varios tramos del trayecto Madrid–Alicante de las CN-301, CN-430 y A-31, que totalizan más de 200 km.
- Distintos tramos de la CN-II, en las provincias de Madrid, Zaragoza y Lleida.
- Autopista A-49, desde Sevilla hasta Huelva.
- Madrid - Guadarrama, de la CN-VI.
- CN-301 (Archena – límite de la provincia de Albacete) y N-344 (CN-301 – L. P. Albacete) en la provincia de Murcia.
- A-8 (Torrelavega – Unquera) y N- 621 (Unquera – L. P. León) en Cantabria.
- Sector H-02 en la provincia de Huelva.
- A-66, León – Campomanes.
- Sector de alta capacidad en Gran Canaria.
- Zona noreste de la Comunidad de Madrid.
- Todas las carreteras de la provincia de Ávila de la Junta de Castilla y León.

Entre los nuevos contratos logrados durante el ejercicio destacan:

- 145 km de diversas carreteras en la provincia de Badajoz.
- 152 km de la N-521, en la provincia de Cáceres.
- 67 km de la N-260, en la provincia de Lleida.
- 205 km en la provincia de Ciudad Real.
- 280 km en la provincia de Huelva.
- Diversas travesías del municipio de Albacete.
- 280 km en el sector sudeste de la provincia de Huelva.
- Carreteras del sur de Lisboa.

Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas

Se ha renovado el contrato del mantenimiento del sistema automático de información hidrográfica (SAIH) de la cuenca del Júcar, para la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Trabajos forestales

Se prestan servicios de repoblación forestal, tratamientos selvícolas, forestación de tierras agrarias y restauración del medio natural en zonas afectadas por obras de infraestructura y trabajos forestales auxiliares, en las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Madrid y Comunidad Valenciana.

Dentro de las adjudicaciones de este año destaca la restauración de márgenes y riberas del río Jarama, en Madrid.

Ingeniería



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

Autovías y carreteras

Autovía de Palencia-Cantabria, tramo Osorno-Villaprovedo, de 10,6 km de longitud, con 14 estructuras.

Autovía de La Plata, tramo Plasencia (Oeste)-Plasencia (Sur), en la provincia de Cáceres, con una longitud de 12,1 km, un enlace y 14 estructuras.

Carretera N-401, entre la plaza de Fernández Ladreda, en Madrid, y Torrejón de la Calzada, de 29 km de longitud.

Carretera C-14. Tramo: Oliana-Coll de Nargó (Lleida) de un total de 10,3 km, con cuatro viaductos.

Autovía Sevilla-Utrera, tramo intersección con la SE-418 hasta la intersección con la SE-425, de 5,5 km de longitud. Incluye un enlace, 1,4 km de vías colectoras y dos estructuras.

Ferrocarriles y metropolitanos

Línea de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontera francesa, tramo Riells-Maçanet (Barcelona) de 14,2 km de longitud. Incluye dos túneles, de 160 y 300 m, un falso túnel de 171 m, cinco viaductos entre los que destacan el de Arbucies (216 m) y el de la riera de Santa Coloma (580 m), y otras 26 estructuras entre pasos superiores, inferiores, pasos de fauna y obras de drenaje.

Nuevo acceso ferroviario al norte y noroeste de España. Tramo Colmenar Viejo-Soto del Real (Madrid), de 9,5 km de longitud. Tendrá dos túneles gemelos de 8,6 km y 8,75 m de diámetro interior, ejecutados con tuneladora abierta. En las embocaduras se disponen sendos túneles artificiales de 120 y 240 m de largo. Se proyectan también 22 galerías de conexión entre túneles y cuatro centros de transformación subterráneos.

Línea 2 del Metro de Barcelona. Tramo: Pep Ventura-Badalona Centre. Prolongación de 800 m desde el final de la línea hasta la nueva estación de Badalona Centre. El proyecto contempla la infraestructura formada por pantallas de hasta 28 m de profundidad, con rasante de vías a unos nueve metros por debajo del nivel freático, superestructura de vía, arquitectura de la estación e instalaciones ferroviarias y no ferroviarias.

Plataforma de la línea ferroviaria de alta velocidad. Tramo Madrid-Zaragoza





Viaducto del Chillar y embocadura de los túneles de Capistrano. Tramo Frigiliana-Nerja. Málaga



Estación depuradora de aguas residuales de Pinedo. Valencia

Obras hidráulicas

Canal Segarra-Garrigues, punto kilométrico 41 al 62. Los caudales son de 20 m³/s y 15 m³/s y la sección tipo trapecial, de 3,5 m de altura, 3,25 m de ancho en la base y 13,75 m de ancho superior. El tramo presenta tres estructuras singulares: los acueductos del Porcell, Cercavins y Corb, éste último con una longitud de 770 m, una altura máxima de 37 m y un vano central de 60 m de luz.

Planes de emergencia, informes correspondientes a la primera revisión y análisis general de la seguridad de las presas de Zahara-El Gastor, Bornos, Arcos de la Frontera, Hurones y Guadalcaén, en la provincia de Cádiz.

Ampliación y eliminación de nutrientes de la estación depuradora de aguas residuales de Sabadell-Riu Sec (Barcelona), con capacidad para 50.000 m³/día.

Anteproyecto de la transformación en regadío de 70.150 Ha en la comarca Segarra-Garrigues. El sistema está dividido en 15 sectores de riego, cada uno de los cuales dispone de las correspondientes balsas de regulación, impulsiones a los pisos de riego y redes de distribución asociadas.

Asistencia técnica a la dirección de obra

Plataforma del nuevo acceso ferroviario al norte y noroeste de España. Madrid-Segovia-Valladolid/Medina del Campo. Tramo: Colmenar Viejo-Soto del Real (Madrid).

Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales de Pinedo II (Valencia), para un caudal de 200.000 m³/día.

Estación depuradora de aguas residuales de Gibraleón (Huelva).

Dirección de las obras de infraestructura de telecomunicaciones en Cataluña, con una longitud total de 133 km, repartidos en 15 ciudades.

Imagen corporativa



Estación de servicio Galp. Portugal

La implantación de imagen corporativa para grandes clientes se lleva a cabo a través de Megaplas, S.A.

Las principales adjudicaciones que ha conseguido durante el ejercicio consisten en la implantación de imagen corporativa en:

- 520 nuevas estaciones de servicio en Portugal y España.
- 350 agencias bancarias.
- Mantenimientos de 350 estaciones de servicio.
- Cadenas de restaurantes en España, Portugal, Italia y Francia.
- Concesionarios de automóviles en España, Portugal, Italia y Francia.

Oleoductos y gasoductos



Auxiliar de Pipelines, S.A. lleva a cabo la construcción y montaje de líneas para el transporte por tuberías de todo tipo de fluidos.

A lo largo de 2002 ha trabajado en el montaje de los siguientes gasoductos:

- Desdoblamiento de la derivación a Manoteras, en Madrid, con 15,4 km de tubería de acero de 6”.
- Red de Antequera (Málaga), en la que se han utilizado 11,3 km de tubería de acero de 8”.
- Red de Puente Genil (Córdoba), con 13,7 km de tubería de acero de 4”.
- Red de Estepa (Sevilla), habiendo instalado 10 km de tubería de acero de 6”.
- Gasoducto Manresa-Suria (Barcelona), con 13,2 km de tubería de acero de 10”.



Obras forestales



Naturaleza, Urbanismo y Medio Ambiente, S. A. (Naturmas) desarrolla su actividad en los siguientes campos:

Trabajos forestales y de restauración

- Tratamientos selvícolas, podas, desbroces, cortafuegos, clareos, prevención de incendios forestales, etc.
- Repoblaciones forestales y restauraciones paisajísticas.
- Construcción, conservación y mantenimiento de pistas.
- Construcción y conservación de áreas recreativas.
- Extinción de incendios forestales.
- Conservación de espacios naturales.

Entre los recientes contratos de este capítulo cabe destacar la repoblación con chopos en 240 hectáreas en León, repoblación forestal en 168 hectáreas en Espinosa de los Monteros (Burgos), y actuaciones en el medio natural del Alberche-Alto Tiétar (Ávila).



Colocación de manta orgánica en taludes de la autopista Ávila-Villacastín



Mantenimiento de la Dehesa del Alto Clamores. Segovia

Restauración de zonas afectadas por obras de infraestructura

Jardinería

Incluye la construcción de parques y jardines, así como el mantenimiento de los mismos. Las principales contrataciones obtenidas son:

- Construcción del jardín meridional del palacio de La Zarzuela y el mantenimiento y conservación de los jardines del Patrimonio Nacional.
- Revegetación de taludes en la traza AVE, tramo Nava de la Asunción-Coca (Segovia).
- Plantación de medianas, en la autovía A-6, tramo Ávila-Villacastín.

Construcción y mantenimiento de campos deportivos

- En el año 2002 se han ejecutado los campos de golf de Soria y de Grajera, en Segovia.

Viveros

- Producción y comercialización de plantas forestales y ornamentales, con una producción propia de más de 7.000.000 de plantas.

Madera tratada para exteriores

- Diseño, elaboración, comercialización y montaje de todo tipo de elementos de madera tratada para exteriores: estacas, mobiliario, casetas, estructuras de madera, pantallas acústicas, quitamiedos, etc.

Prefabricados



En el año 2002 Prefabricados Delta, S.A. ha fabricado, en la factoría de Puente Genil (Córdoba), más de 360.000 traviesas para ferrocarril de distintas tipologías, destinadas a los proyectos de alta velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontera francesa y Córdoba-Málaga, así como a la renovación de líneas ferroviarias existentes, como Madrid-Alicante y Bobadilla-Granada.

Ha suministrado la tubería en las siguientes obras hidráulicas:

- Regadío Noryeste (Álava), que incluye el suministro e instalación de una conducción de 800 mm de diámetro interior, con presiones máximas de trabajo comprendidas entre 5 y 12,5 atmósferas y una longitud de 14 km. La tubería es de hormigón postesado con camisa de acero y junta elástica.
- Conexión Almazora-poniente almeriense, con más de 11 km de tubería de hormigón armado con camisa de acero y junta soldada de diámetro 1.400 mm.



Fábrica de traviesas
de Puente Genil. Córdoba

Reparaciones y reformas



Reparalia, S.A. se dedica a reparaciones y reformas de domicilios, comercios, oficinas y edificios. Sus clientes pertenecen a segmentos diversos, con diferentes necesidades:

- Compañías de seguros, a las que tramita y repara los siniestros que sufren sus asegurados, titulares de pólizas multirriesgos de hogar, comercio y comunidades.
- Grandes colectivos y distribuidores, a cuyos clientes finales ofrece las ventajas del servicio de reparación de averías como un valor añadido.
- Franquicias master o empresas que cuentan con numerosos locales comerciales en cualquier parte del territorio nacional.

Reparalia dispone de un centro de atención telefónica durante las 24 horas, siete direcciones territoriales, una red vinculada de más de 3.000 profesionales de 25 gremios diferentes distribuidos por toda España.

Concesiones de infraestructuras



El Grupo FCC participa en el capital social de las siguientes empresas titulares de concesiones administrativas:

Accesos de Madrid Concesionaria Española, S.A.

La empresa adjudicataria de la construcción y explotación en régimen de peaje de las autopistas R-3 (M-40 – Arganda del Rey) y R-5 (M-40 – Navacarnero), así como de la construcción y conservación de la M-50 (tramo oeste), con una longitud total superior a 90 km y una inversión de 721 millones de euros, durante un período de 50 años. A lo largo de 2002 ha continuado la ejecución de las obras.

Autopista Central Gallega Española, S.A.

Esta participada 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 y una inversión de 270 millones de euros. En diciembre de 2002 se ha inaugurado el subtramo Santiago – Silleda.

Autovía del Camino, S.A.

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 62,4 km y con obras singulares como el túnel del Perdón y el puente sobre el río Arga en Puente La Reina.

Compañía Concesionaria del Túnel de Sóller, S.A.

Túnel de peaje de 3 km, que salva la sierra de Alfabía en el corredor de Palma de Mallorca a Sóller. En el pasado ejercicio la intensidad media diaria fue de 6.479 vehículos.

Concesiones de Madrid, S.A.

Adjudicataria de la 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



Túnel d'Envalira. Andorra



Idealización del tranvía del Baix Llobregat.
Barcelona



Autovía de los Pantanos. Madrid

período de 25 años, bajo el régimen de peaje en sombra. Durante el ejercicio del 2002 ha tenido una utilización de 42.000 vehículos de promedio diario.

Marina Port Vell, S.A.

Concesión administrativa de la Autoridad Portuaria de Barcelona, con capacidad para 413 amarres de gran eslora y 4.800 m² de locales comerciales. La ocupación durante el ejercicio ha sido total.

Nàutic Tarragona, S.A.

Este puerto deportivo cuenta con 417 amarres, de los que el 70% están alquilados o vendidos, y con 8.000 m² de locales comerciales, todos ellos vendidos.

Parque Temático de Madrid, S.A.

Sociedad titular del parque temático de Warner Bros en San Martín de la Vega, que se ha inaugurado en el ejercicio 2002.

Port Torredembarra, S.A.

De sus 820 amarres, más del 80% han estado ocupados durante el pasado año, mientras que la totalidad de sus 4.000 m² de superficie de locales comerciales fueron alquilados.

Ruta de los Pantanos, S.A.

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 Madrid, con una longitud de 21,8 km. Ha sido inaugurada en el pasado mes de septiembre, habiendo registrado hasta fin de ejercicio una intensidad media diaria de 23.000 vehículos.

Scutvias, S.A.

Autopista en régimen de peaje en sombra, que une Abrantes y Guarda (Portugal), con 176 km de longitud. En agosto de 2002 se abrieron al tráfico 61 km adicionales, por lo que la longitud actualmente en operación asciende a 111 km. Los tramos restantes, hasta completar la totalidad, entrarán en servicio en el tercer trimestre de 2003.

S.C.L. Terminal Aéreo de Santiago, S.A.

Sociedad concesionaria, durante 15 años, de la gestión del terminal de pasajeros del aeropuerto Arturo Merino Benítez, en Santiago de Chile. Durante 2002 fue utilizado por unos 6 millones de pasajeros.

Tramvia Metropolità, S.A.

Es adjudicataria de la construcción y explotación, durante 25 años, de una infraestructura de transporte que unirá el sur de Barcelona con las poblaciones limítrofes de la comarca del Baix Llobregat como Sant Just, Cornellà de Llobregat, L'Hospitalet, Sant Joan Despí, Esplugues y Sant

Feliu. La obra, en fase de ejecución, consta de 18,2 km de vía, estaciones, talleres y cocheras. Se prevé la puesta en servicio a finales de 2003.

Tramvia Metropolità del Besòs, S.A.

Esta empresa, constituida en enero de 2003, resultó adjudicataria de la construcción, operación y mantenimiento de un sistema de transporte de tranvía entre la estación del Norte y la Villa Olímpica de Barcelona con Sant Adrià del Besòs y Badalona, sirviendo a la nueva área del Forum 2004. Tendrá una longitud de 15 kilómetros.

Transportes Ferroviarios de Madrid, S.A.

Es titular de la concesión, por 30 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 ejercicio utilizaron el transporte 5.260.000 pasajeros, lo que supone un incremento del 16% respecto al año anterior.

Túnel d'Envalira, S.A.

Titular de la construcción, conservación y explotación de un túnel de 3 km de longitud, que une la estación invernal de Grau Roig con el Pas de la Casa, y articula la vía de comunicación entre Andorra



Línea 9 del Metro de Madrid. Tramo Vicálvaro-Arganda del Rey

y Francia, en el eje Barcelona – Toulouse. La puesta en funcionamiento de esta infraestructura tuvo lugar en el pasado mes de septiembre y la explotación se desarrolla bajo el sistema de peaje. El túnel está dotado de los más modernos sistemas de control para la supervisión de la ventilación, iluminación, incendios y televigilancia.

World Trade Center Barcelona, S.A.

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 m² de oficinas y locales comerciales, 6.000 m² de salas de conferencias y reuniones y un hotel de 280 plazas. En el año 2002 se inauguró el hotel, lo que ha supuesto la puesta en servicio de la totalidad del complejo. La zona de oficinas, locales y salas de convenciones ha tenido una ocupación cercana al 100%.

Parc Tecnologic World Trade Center Cornellà, S.A.

Sociedad titular de la licencia para construir y explotar un complejo compuesto por 58.000 m² de parque tecnológico, 34.000 m² de oficinas, 10.000 m² de zona comercial y de 1.400 plazas de aparcamiento, en Cornellà de Llobregat, dentro del cinturón de Barcelona.

Innovaciones tecnológicas



La utilización de la tecnología más adecuada para la realización de las obras supone una aportación de valor añadido y es un factor diferenciador en un mercado altamente competitivo. Por ello, FCC Construcción está presente de forma activa en el campo de la investigación e innovación tecnológica, aplicando los procedimientos y medios de producción más eficaces para la ejecución de sus obras y contando con la colaboración de unos servicios técnicos propios altamente capacitados.

Se comentan a continuación algunos ejemplos:

Puentes y estructuras especiales

El **punto sobre el río Ebro** de la línea de alta velocidad Zaragoza-Huesca es el primero de estructura metálica para ferrocarril de alta velocidad que se construye en España. Tiene una longitud de 305 m, con un vano central de 125 m de luz y dos de acceso, a ambos lados, de 40 m y 50 m, respectivamente. La estructura principal, formada por vigas en celosía en los vanos de acceso y por arcos y vigas en celosía en el vano principal, se sitúa en dos planos inclinados 15° hacia el interior. El tablero está formado por una losa de hormigón conectado a vigas metálicas transversales y longitudinales y a los cordones de las celosías principales, formando una estructura mixta a efectos locales y globales.

El **punto de la variante de Olot** (Girona) de la N-260 es una estructura mixta de siete vanos, con luces de 70 m en los centrales. Tiene una anchura de 23 m y en uno de sus extremos se abre en forma de pantalón.

El **acueducto de Gúrpegui**, dentro del canal de Navarra, tiene una longitud de 310 m, sección útil de 42 m² y canto de 6,70 m. Estas dimensiones le sitúan como una de las mayores obras ejecutadas de este tipo.

Con relación al **punto de hormigón sobre el río Ebro**, en la Ronda de la Hispanidad de Zaragoza, destaca la singularidad con que ha sido resuelto su vano principal. Tiene una luz de 120 m, plataforma de 31 m de ancho, y se sustenta en su eje central con un único arco de sección triangular mixta, muy esbelto, en el que el pandeo fuera de su plano está controlado por la componente transversal de los tirantes de cuelgue, lo cual supone un avance significativo en la solución de este problema resistente y hace único este punto. Destaca también la esbeltez del cajón que constituye el dintel, incluso en los vanos de acceso.



Acueducto para el Canal Imperial de Aragón.
Ronda de la Hispanidad. Zaragoza

Pasarelas de la M-30. Madrid



Dique flotante para el puerto de Mónaco



Gánguil "Acanto"

La **estructura de la cubierta de la estación de Zaragoza-Delicias**, de 370 m de longitud, se compone de unos grandes arcos metálicos de 150 m de luz, con una separación de 43 m entre los mismos, lo que le convierte en el mayor espacio cubierto sin pilares. En su cordón inferior se apoya la cubierta propiamente dicha, que forma facetas, componiendo un conjunto de gran valor estético y técnico.

Las **fachadas tensadas del nuevo edificio terminal del aeropuerto de Barajas**, de hasta 15 m de altura, se han realizado en acero inoxidable y cristal. Es ésta una tipología estructural muy nueva, cuyo fin es el de conseguir la mayor transparencia, para lo que hay que reducir al mínimo los elementos estructurales, obligando a pretensar la parte de estos elementos que se anclan en la cubierta.

Túneles

FCC Construcción, asociada con otras empresas, ha iniciado la construcción de los **túneles de Guadarrama para la línea de alta velocidad Madrid-noroeste**. La empresa ha participado en la elaboración de las especificaciones de diseño y construcción de las máquinas y ha impulsado la mejora de diversos sistemas, entre los que destaca el de inyección en el trasdós del revestimiento prefabricado.

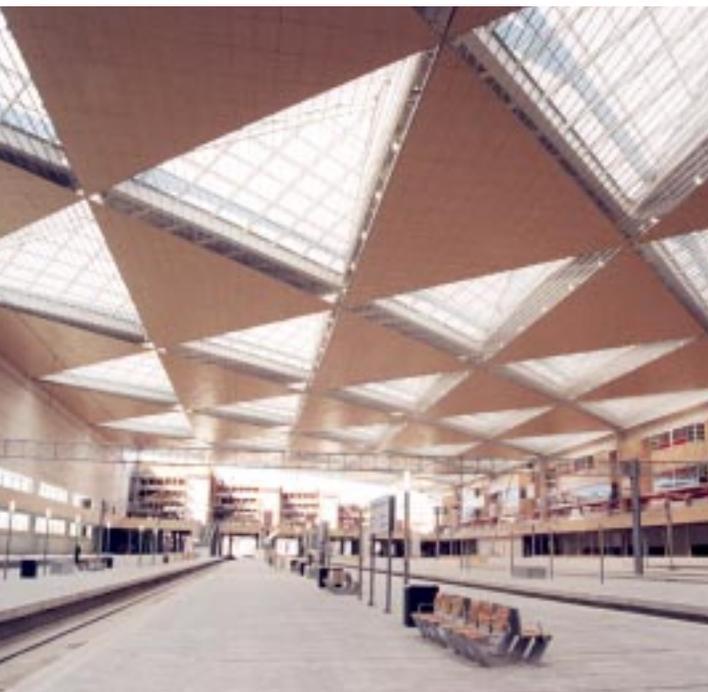
Conjuntamente con otras empresas se ha adquirido una **tuneladora dual de 11,95 m de diámetro**, capaz de trabajar en roca dura o en terrenos poco competentes. Se destinará a la ampliación del Metro de Barcelona.

Obras marítimas

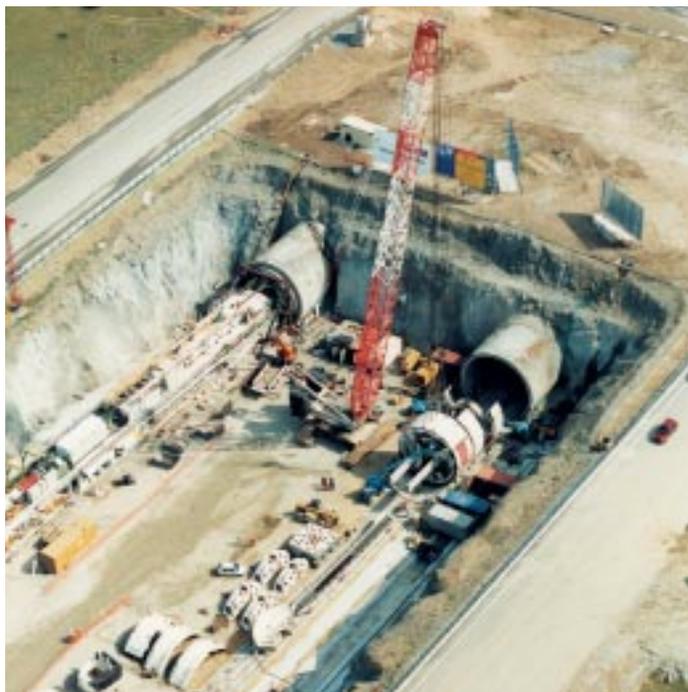
Concluyeron durante el ejercicio la construcción del **dique flotante para el puerto de la Condamine**, en Mónaco. El dique, de 352 m de eslora y 160.000 toneladas de peso muerto, está proyectado y construido para garantizar una vida útil de 100 años. Para lograrlo se han utilizado las tecnologías más avanzadas en dosificación de hormigones, protección de armaduras activas y pasivas, tratamiento de juntas, etc.

Se ha **adquirido el gánguil Acanto**, proyectado y construido según especificaciones propias. El buque, de 57 m de eslora y 11,20 m de manga, con una capacidad de transporte de 1.400 toneladas de escollera, está dotado de los equipos más modernos de propulsión, maniobra y posicionamiento, así como de seguridad marítima.

El nuevo **dique flotante Mar del Aneto** ha comenzado su operación con la fabricación de cajones para el muelle de Bouzas del puerto de Vigo.



Cubierta de la estación Zaragoza-Delicias del AVE



Túneles de Guadarrama. Conexión ferroviaria de alta velocidad entre Madrid y el norte y noroeste de España

Investigación, desarrollo e innovación tecnológica

FCC Construcción ha continuado trabajando en dos proyectos de investigación, financiados por la Unión Europea, conocidos como programas Brite Euram (desarrollo de métodos de diseño y ensayo de elementos prefabricados con hormigón mediante fibras metálicas) y Growth (utilización de aceros inoxidables de bajo coste, en las armaduras de hormigón armado).

Está participando en la organización de varias propuestas de proyectos para el sexto programa marco de la Unión Europea. Asimismo ha presentado una propuesta de investigación a la Dirección General de Medio Ambiente de la Unión Europea, dentro del programa Life. El proyecto trata de la optimización de los residuos de la industria de la construcción.

También se ha trabajado en varios proyectos presentados al programa Profit, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que tienen por objeto el estudio de áridos y suelos alternativos, dispositivos inalámbricos para el control de inspecciones en la construcción y otros.

Informática

La utilización de la informática y las nuevas tecnologías de información y comunicación son esenciales en el desarrollo de la actividad de FCC Construcción.

De especial interés es la presencia en Internet, mediante la participación en el portal Obralia, que ofrece a sus usuarios un amplio catálogo de proveedores del sector, así como un centro común en el que las distintas obras y proveedores pueden comunicarse entre sí para realizar y comparar las diferentes peticiones de oferta. Están disponibles otros servicios, como noticias relevantes del sector, información sobre licitaciones y adjudicaciones y un apartado dedicado especialmente a la gestión de proyectos.

En fase de implantación se encuentra un sistema de gestión documental, que permitirá a los usuarios del mismo acceder a diversa información referente a las obras.

En el ámbito de las comunicaciones se ha realizado un gran esfuerzo a fin de que todos los centros, delegaciones y obras puedan acceder a la red Intranet del Grupo FCC.

Calidad y medio ambiente

Durante el ejercicio se ha aprobado la tercera revisión general del sistema de gestión, que incluye todos los procesos de la empresa, de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 9001:2000. En lo que se refiere a las obras, el sistema integra en la planificación técnica todos los aspectos y recursos necesarios para la ejecución, teniendo en cuenta los requisitos de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.



Desaladora de Blanes. Girona



World Trade Center. Barcelona

Se han efectuado 162 auditorías de calidad y medio ambiente, en las que se han inspeccionado obras, delegaciones, zonas, empresas participadas y servicios centrales. De ellas se deduce que el sistema establecido define realmente la forma de actuar de la empresa en todas sus actividades.

El premio Fomento de la Calidad a la obra excelente del año, correspondiente al ejercicio 2002, se ha adjudicado, en el capítulo de edificación, a la obra del World Trade Center de Barcelona, habiendo recibido una mención especial el edificio Científico Tecnológico, del campus universitario de Mieres (Asturias). En obra civil, el premio ha recaído en la estación desaladora de Blanes (Girona).



Campus Universitario de Mieres. Asturias



Cemento

Tras la fusión por absorción de Portland Valderrivas, S.A. por Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., acordada en las respectivas Juntas Generales de ambas sociedades y materializada en septiembre del año 2002, Cementos Portland, S.A. ha pasado a ser directamente la cabecera del grupo de empresas a través del cual el Grupo FCC actúa en el sector cementero.

Las ventas de Cementos Portland han mantenido una tendencia alcista, en consonancia con la evolución del sector de la construcción. En el pasado ejercicio se han vendido en el mercado nacional un total de 7,4 millones de toneladas de cemento, además de 209.000 toneladas exportadas y cerca de dos millones de toneladas en los Estados Unidos de América, lo que totalizan una cifra conjunta de 9,6 millones de toneladas.

Adicionalmente ha producido y comercializado 4,8 millones de m³ de hormigón preparado, 16 millones de toneladas de áridos, que supone un 11% de incremento anual, así como 602.000 toneladas de mortero seco, con un crecimiento prácticamente del 12% sobre la cifra obtenida el año precedente.

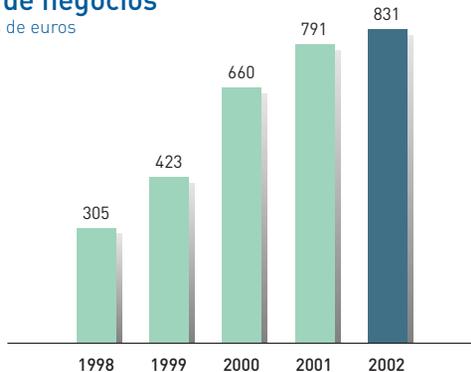
En Estados Unidos se han suministrado 12,7 millones de unidades de bloques de hormigón, 431.000 toneladas de áridos ligeros y se han tratado 231.000 toneladas de residuos industriales.

Se ha puesto en marcha un ambicioso plan de inversiones, por valor conjunto de 450 millones de euros, a llevar a cabo en el período 2002-2005, el cual está encaminado a la ampliación de la capacidad productiva de las fábricas y a la actualización de sus sistemas productivos, a fin de atender la creciente demanda nacional y, al mismo tiempo, reducir los costes de producción y de



Cifra de negocios

Millones de euros



mantenimiento, aumentando por tanto la competitividad de Cementos Portland y de sus empresas filiales. Dentro de este plan caben citarse las siguientes realizaciones llevadas a cabo:

- Han entrado en servicio las nuevas instalaciones de producción de clinker de la fábrica de Hontoria (Palencia), que suponen un aumento de la capacidad de 200.000 toneladas anuales de cemento.
- Han finalizado las obras para la modernización de la fábrica de Alcalá de Guadaíra (Sevilla), con un incremento de la producción de 400.000 toneladas de cemento al año.
- Se está efectuando la ampliación y modernización de las plantas de Harleyville (Carolina del Sur) y de Thomaston (Maine), que el Grupo posee en el mercado norteamericano. En ambos casos se va a llevar a cabo la transformación al procedimiento de vía seca de las líneas de producción de clinker, que actualmente utilizan el sistema de vía húmeda. Con este cambio, aparte de incrementar la producción anual de las dos fábricas en 500.000 toneladas de cemento, se reducirán considerablemente los costes de producción ya que se requerirá menos energía térmica y bajarán, asimismo, los gastos de mantenimiento.

Reestructuración del grupo de empresas de Cementos Portland, S.A.

Las Juntas Generales de accionistas de Cementos Portland, S.A. y de Cementos Atlántico, S.A., celebradas respectivamente los días 19 de junio y 24 de junio de 2002, aprobaron la propuesta de fusión por absorción de la primera como sociedad absorbente, con la segunda como sociedad absorbida. El día 1 de septiembre de 2002 se llevó a cabo la unificación de operaciones de ambas sociedades y la incorporación de la plantilla de personal de Cementos Atlántico, S.A.

Igualmente, las Juntas Generales de accionistas de Cementos Portland, S.A. y de Ferrocarril del Tajuña, S.A., celebradas los días 19 de junio y 20 de junio de 2002, aprobaron la propuesta de fusión por absorción de la segunda.

Información bursátil

En el año 2002 los títulos de Cementos Portland, S.A. cotizaron las 250 sesiones hábiles del mercado continuo, con un movimiento de 2.830.220 acciones, que supuso el 10,2% del capital actualmente en circulación. La cotización osciló entre 28,05 euros de mínima y 40,50 euros de máxima, cerrando a fin de año a 35,90 euros, con una capitalización bursátil a dicha fecha de 999,4 millones de euros.



Inmobiliaria

El Grupo FCC desarrolla la actividad inmobiliaria a través de Realia Business, S.A., sociedad participada al 50% con Caja Madrid. Además, con motivo de la absorción de Portland Valderrivas S.A., la empresa matriz se ha convertido en propietaria del 80% de Torre Picasso, en Madrid.

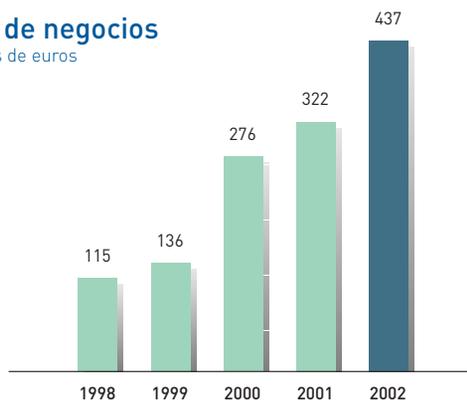
Realia Business, S. A. ha mantenido en el pasado ejercicio un continuo crecimiento, tanto en su vertiente patrimonial como de promoción de viviendas. La cifra de negocios ha sido de 410 millones de euros, lo que supone un incremento anual del 34,2%.



Urbanización en Alfaz del Pi. Alicante

Cifra de negocios

Millones de euros





Promoción de viviendas en Vicálvaro. Madrid



Edificio de oficinas Kansas City. Sevilla

La actividad patrimonial de Realia Business está centrada en la explotación de modernos edificios de oficinas y centros comerciales de su propiedad, situados en enclaves estratégicos de las principales ciudades españolas y Portugal. Dispone de más de 400.000 m² en alquiler, con un porcentaje de ocupación del 93%. Entre las principales actuaciones patrimoniales acometidas en 2002 destacan las siguientes:

- Adquisición de un edificio en el parque tecnológico de Tres Cantos (Madrid).
- Inauguración de los edificios 2 y 3 del Centro de Negocios Eisenhower, parque empresarial situado en la prolongación del Recinto Ferial Juan Carlos I, de Madrid.
- Inauguración del edificio Antalia, en Madrid, con una superficie de 17.525 m² sobre rasante.
- Rehabilitación del edificio Paseo de Gracia 103, en Barcelona y del Cine Proyecciones, en Madrid.

En la promoción de productos inmobiliarios para su posterior venta, Realia Business opera principalmente con viviendas de primera y segunda residencia, locales comerciales, oficinas y garajes. Además, ha incorporado productos alternativos como son el mercado industrial y la gestión de suelo.

- Durante el pasado ejercicio ha gestionado más de 8.000 viviendas, entre las promociones en curso, entregadas, iniciadas y en proyecto.
- Se han entregado llaves a sus propietarios en 21 promociones, que corresponden a 1.994 viviendas. Al propio tiempo se han iniciado otros 28 nuevos desarrollos inmobiliarios, que afectan a 2.479 viviendas y están en proyecto 34 promociones que suponen 2.137 viviendas.
- Asimismo, la compañía ha adquirido 1.242.143 m² de suelo, con una edificabilidad de 658.773 m². Actualmente cuenta con más de 7.400.000 m² de suelo bruto para futuros desarrollos, lo que asegura el crecimiento y la expansión de la actividad de promoción.

Realia Business, desde su constitución en el año 2000, ha acometido un proceso de diversificación hacia los servicios a través de Cismisa, pionera en la comercialización de activos inmobiliarios, y Tmi, especializada en mantenimiento integral de edificios. Al mismo tiempo, ha mantenido un permanente proceso de expansión geográfica, que le ha permitido implantar delegaciones en nuevas zonas y participar en mercados internacionales con potencial de crecimiento.

El edificio de **Torre Picasso**, que cuenta con un total de 121.000 m² construidos, ha tenido durante el pasado año una ocupación media del 94% en oficinas y del 81% en locales comerciales. La actualización de los alquileres renovados junto con las contrataciones realizadas, han situado el precio medio de los nuevos contratos de oficinas un 19,24% superior al de 2001 y el de locales un 7,02%.

Varias operaciones negociadas a lo largo de 2002 y materializadas a comienzos del 2003 han situado los niveles de ocupación de Torre Picasso en porcentajes cercanos al 97% en el caso de oficinas y 100% para locales, lo que permite augurar un incremento de los resultados con respecto a 2002.

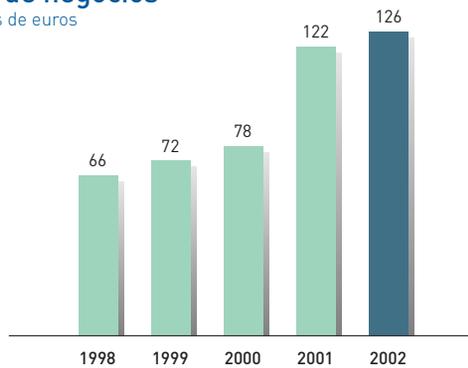
Otros sectores



Las empresas que desarrollan las actividades de instalaciones de climatización, comercialización de vehículos, sistemas informáticos avanzados e instalaciones eléctricas están adscritas a Grucycsa, S.A., al igual que las de logística y turismo, descritas en el capítulo de Servicios.

Cifra de negocios

Millones de euros



Climatización



Internacional Tecair, S.A. realiza proyectos e instalaciones de equipos y sistemas de climatización, mecánicas, protección contra incendios y gestión de control de instalaciones en todo tipo de edificios. A través de su filial Eurman, S.A. se llevan a cabo los servicios de mantenimiento de las instalaciones de climatización y mecánicas.

Durante el pasado ejercicio ha conseguido, entre otros, los contratos de la nueva terminal del aeropuerto Madrid-Barajas, terminal del aeropuerto Los Rodeos-Tenerife y la estación Zaragoza-Delicias, de la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona.

Comercialización de vehículos y asistencia técnica



Sistemas y Vehículos de Alta Tecnología, S.A.(SVAT) comercializa equipos de alta tecnología destinados a trabajos de saneamiento urbano, limpieza de costas, industria, puertos, aeropuertos y usos militares. Además presta los correspondientes servicios de asistencia técnica y de postventa.

A lo largo de 2002 ha mantenido el liderazgo en España en la venta de barredoras compactas viarias y ha incrementado notablemente la venta de equipos especiales para la limpieza de alcantarillado, principalmente de los que incorporan el sistema de recirculación de agua, que aumenta el rendimiento de los equipos y disminuye el consumo de aquélla.

Asimismo, ha experimentado un notable aumento la venta de equipos de limpieza de costas. Embarcaciones comercializadas por SVAT prestan servicios en los litorales de Cataluña, San Sebastián, A Coruña e Islas Baleares.



Barredora Ravo

Sistemas informáticos avanzados de telecomunicaciones y control de instalaciones eléctricas y su mantenimiento



Especialidades Eléctricas, S. A. (Espelsa) desarrolla su actividad en proyectos e instalaciones eléctricas, construcción y mantenimiento de redes de distribución y sub-estaciones e ingeniería de sistemas informáticos avanzados de mando-control y simulación.

Entre las principales actuaciones en el ejercicio destacan los proyectos e instalaciones eléctricas del edificio Telefónica Móviles, S.A., teatro San Lorenzo de El Escorial (Madrid), hospital materno-infantil Gregorio Marañón en Madrid, museo Oceanográfico de Valencia, clínica Planas en Palma de Mallorca, palacio de deportes de la Comunidad de Madrid, así como la construcción y mantenimiento de las redes de distribución y sub-estaciones de compañías eléctricas en Barcelona, Madrid y Castilla-La Mancha.

En el área de la ingeniería de sistemas informáticos avanzados, Espelsa desarrolla el Sistema Mission Planning and Briefing (MPB) del avión de combate europeo EFA-2000 Typhoon, así como otras herramientas informáticas.

Telefonía móvil



FCC tiene una participación en el capital de Venditelecom Internacional España, S.L., de la que Vivendi Telecom International, S.A. es el socio mayoritario. Dicha sociedad conjunta posee el 29,49% de Xfera Móviles, S.A., titular de una de las licencias para operar en el mercado español de las telecomunicaciones móviles de tercera generación (UMTS).

El ejercicio, que puede considerarse de transición y ajuste, se ha visto marcado por la falta de disponibilidad tecnológica, lo que ha frenado los planes inicialmente previstos. Por ello, la operadora ha centrado su actividad en la elaboración de un nuevo plan de negocio ajustado a las nuevas condiciones del sector.

En coherencia con el aplazamiento del lanzamiento comercial, la operadora ha realizado un fuerte ajuste de sus gastos e inversiones así como una reducción de sus efectivos humanos.

Actividades en Internet



Shopnet Brokers, S.A. Esta empresa, de la que FCC es uno de los accionistas de referencia junto a la Corporación IBV (Iberdrola y BBVA), está especializada en la prestación de servicios de información y asesoramiento en materia de seguros. Su actividad se desarrolla a través de dos portales en Internet:

Segurosbroker.com, orientado al asesoramiento y comercialización de seguros. Para ello mantiene dos líneas de actividad bien diferenciadas: la primera enfocada a brokers y agentes de seguros, a los que se les facilita una potente plataforma tecnológica. La segunda dirigida a clientes particulares, que pueden contratar sus seguros directamente, tras contrastar una amplia oferta de productos y precios. Está plenamente operativa y es el portal de seguros especialmente acreditado en el sector.

Milenari.com, portal independiente de seguros, orientado a la aportación de valor a los profesionales del sector a través de una información actualizada y un asesoramiento especializado. Entre sus colaboradores están los despachos más prestigiosos del sector asegurador español.

Artscapital Investment, S.A., que es la nueva denominación social de Netjuice, aglutina un conjunto de empresas explotadoras de servicios en Internet.



Gestión medioambiental

Saneamiento

Se está llevando a cabo un proyecto de investigación con la Universidad de Huelva, que tendrá una duración de tres años, para definir variables e indicadores ambientales en los procesos de tratamiento de residuos sólidos urbanos y que tiene las siguientes finalidades:

- Implantación de un proyecto de investigación a escala de planta piloto industrial representativa, para desarrollar un protocolo y metodología de seguimiento de los procesos instalados. Se está desarrollando en el centro de tratamiento integral de residuos de Valladolid.
- Identificación, análisis y minimización de las incidencias medioambientales y definición de indicadores ambientales.
- Implicación del personal hacia prácticas responsables con el medio ambiente, así como sensibilización y capacitación del mismo. Este plan se armoniza con el de Calidad de la empresa y su sistema de gestión medioambiental, con el fin de encuadrarlo dentro del marco del plan de formación continua dirigido al personal de FCC.

Una vez obtenidos en el pasado ejercicio los certificados de gestión medioambiental para las actividades principales del área de saneamiento, se han puesto las bases y empezado a fijar los indicadores con el objeto de obtener datos fiables para analizar la evolución de las interacciones de FCC con el



medio ambiente, derivadas del desarrollo de sus contratos. Estos controles ayudarán no sólo a cumplir con la normativa vigente en relación con emisiones a la atmósfera y vertidos a cauces público, sino también a minimizar los niveles de contaminación.

Se han elaborado instrucciones técnicas para conseguir desclasificar, como residuos peligrosos, los envases de los productos químicos que se utilizan fundamentalmente en las actividades relacionadas con la limpieza y conservación de edificios, así como con el mantenimiento de zonas verdes.

Construcción

FCC Construcción, que consiguió en 1998 el certificado de gestión medioambiental según normas ISO-14001, es pionera en la implantación de buenas prácticas en la construcción.

En la ejecución de las obras se adoptan prácticas medioambientales que van más allá del estricto cumplimiento de las obligaciones impuestas y posibiliten una actuación más respetuosa con el entorno. Estas actuaciones afectan especialmente a todo lo relacionado con el agua, las emisiones, el ruido o la calidad del suelo y su uso, pero que no se detienen en cuestiones meramente naturales, sino que incluyen aspectos sociales y de relación con las partes interesadas.



El alcance de estas buenas prácticas medioambientales es el siguiente:

- Emisiones a la atmósfera. Prácticamente en el 80% de las obras se realizan riegos de caminos y acopios para la reducción de polvo emitido a la atmósfera, debido al tránsito de la maquinaria o a los propios trabajos.
- Control de ruidos y vibraciones, mediante actuaciones de las que se deriven indirectamente niveles sonoros de menor magnitud o, directamente, molestias menores para los afectados, en función de los horarios, las actividades próximas, los usos y las costumbres del área de afección.
- Vertidos de agua, con especial énfasis a lo que se refiere al tratamiento de los efluentes que genera la obra, así como minimizar la afección sobre la calidad de las aguas tras el vertido.

- La ocupación, contaminación o pérdida de suelos y los aspectos relacionados con la ordenación del territorio en sus facetas de protección de la diversidad biológica o del medio urbano, son ámbitos dentro de los cuales se ha incidido también en este planteamiento de una nueva y más respetuosa manera de construir, mirando al medio con voluntad de protección.
- Utilización de recursos naturales. Entre los recursos que tradicionalmente se manejan en la construcción es preciso destacar los inertes, que se emplean en las obras y que suponen un extraordinario volumen. Esto hace que sea particularmente importante su control y seguimiento así como la adopción de prácticas que tiendan a su minimización.
- Generación de residuos, con el objetivo de disminuirlos en los centros y obras, a fin de reducir lo máximo posible el volumen de vertedero necesario y el conjunto de recursos utilizados. Se han conseguido aminorar en un 28% las tierras sobrantes que, de otro modo, habrían acabado en el vertedero (un total de 3.174.676 m³), y que se han podido aprovechar o bien no se han llegado a generar.

En otro orden de ideas, se ha generalizado en FCC Construcción la práctica de una adecuada gestión de los residuos peligrosos, que se clasifican según codificación internacional, se separan en las fracciones correspondientes y se eliminan conforme a la legislación vigente, a través de transportistas y gestores autorizados.

- Ordenación del territorio (diversidad biológica, medio urbano). Se han planteado diversas prácticas, a fin de proteger especies animales o herbáceas y evitar su daño durante la ejecución de las obras, principalmente por el movimiento de maquinaria que se da en las mismas.
- Formación adecuada para que los empleados de la empresa desarrollen eficazmente sus cometidos, dentro de un respeto máximo por al entorno, el impulso del diálogo con las partes interesadas o la incorporación de los subcontratistas a la dinámica de protección del medio ambiente para responsabilizarles del papel que pueden y deben desarrollar.

Cemento

La fábrica de El Alto que Cementos Portland tiene en el municipio de Morata de Tajuña (Madrid) ha obtenido el certificado de gestión medioambiental de la norma UNE-EN ISO 14001:1996.

Esta factoría está considerada como una de las más modernas de Europa por la eficiencia de su proceso productivo, por su protección del medio ambiente y por las medidas de seguridad laboral implantadas.

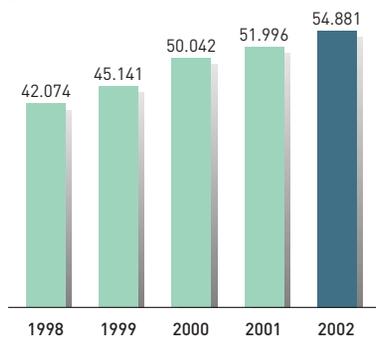


La certificación conseguida ahora por la fábrica El Alto y anteriormente por la de Hontoria (Palencia) es consecuencia de la importancia que para Cementos Portland ha tenido siempre el cuidado del medio ambiente, por lo que asume un compromiso de mejora y defensa del mismo, con el objetivo de llegar más allá del estricto cumplimiento de la legislación vigente en sus actividades de fabricación de cemento, hormigón, mortero y áridos.

Personal

Plantilla de personal

Datos a 31 de diciembre de cada año



El Consejo de Administración quiere dejar constancia de su agradecimiento a todos los empleados del Grupo por el esfuerzo realizado en el ejercicio, que junto con su profesionalidad, disposición y entrega han contribuido de una manera eficaz en la consecución de los resultados alcanzados y que se exponen en este informe.

A 31 de diciembre del pasado año la plantilla de Grupo FCC ascendía a 54.881 empleados, lo que supone un incremento neto de 2.885 puestos de trabajo, equivalente a un 5,5%.

En la indicada plantilla hay un total de 3.439 titulados, mientras que 8.653 empleados están adscritos a las actividades internacionales.



El Grupo FCC presta especial atención a la prevención de accidentes y a la seguridad en el trabajo, mereciendo especial atención las siguientes acciones que se han llevado a cabo a lo largo de 2002:

- En Construcción se han celebrado unas jornadas de seguridad para las delegaciones de Madrid, a las que han asistido técnicos de FCC y de proveedores. En estas jornadas han participado, como ponentes, expertos de la Inspección de Trabajo y de la Comunidad de Madrid, así como de las empresas suministradoras. La clausura fue efectuada por el Director General de Trabajo de la Comunidad de Madrid y por el Director General de Construcción.
- En Servicios se ha iniciado la implantación en la División de Residuos Industriales del Manual del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.
- Se han realizado auditorias internas a las empresas de la actividad de Transportes, así como de las de Residuos Industriales.
- Tanto en Construcción como en Servicios ha continuado durante el ejercicio el esfuerzo formativo mediante cursos, charlas y seminarios, a personal propio y de empresas colaboradoras, en prevención de riesgos laborales y seguridad en el trabajo.

Los servicios médicos del Grupo han continuado su extraordinaria labor preventiva y terapéutica. Han practicado durante el ejercicio 13.757 reconocimientos médicos, 36.622 asistencias sanitarias, 29.972 análisis clínicos y 15.327 audiometrías y otras exploraciones.

En el campo de las relaciones laborales se negociaron y firmaron 284 convenios colectivos de empresa, que regulan las condiciones laborales de 30.179 empleados, además de tener un participación activa en la negociación de otros acuerdos y convenios de ámbito provincial y nacional.

Durante el ejercicio 2002 se ha seguido prestando especial atención a la formación de los empleados, como medio para conseguir su adaptación a las nuevas técnicas así como a la adquisición de conocimientos y actualización de los que ya poseen. En este sentido se realizaron 1.608 acciones formativas, a las asistieron 18.948 empleados y se dedicaron 325.316 horas lectivas. Esta iniciativa, dirigida a todas las áreas del Grupo, ha estado enfocada a:

- Informática.
- Idiomas (inglés y francés).
- Seguridad y salud laboral.
- Prevención de riesgos laborales y planes de emergencia.
- Gestión de obras y servicios.
- Calidad.
- Técnicos de construcción.
- Mandos intermedios de construcción y servicios.
- Conducción y operación de vehículos y maquinaria utilizada para el saneamiento urbano.
- Mantenimiento de vehículos y maquinaria.
- Tratamiento de aguas.
- Vigilancia.
- Cursos específicos para las actividades de cementos y handling aeroportuario.
- Instalaciones eléctricas y mantenimiento.

Se ha mantenido la colaboración con escuelas y facultades universitarias, así como con otros centros formativos de nivel superior, en las que cursan estudios los futuros profesionales relacionados con las actividades del Grupo. Esta colaboración tiende a complementar su formación mediante seminarios y prácticas en las empresas, de forma que puedan ayudar a conocer su funcionamiento y facilitar su posterior integración en las mismas.

Datos sobre las acciones

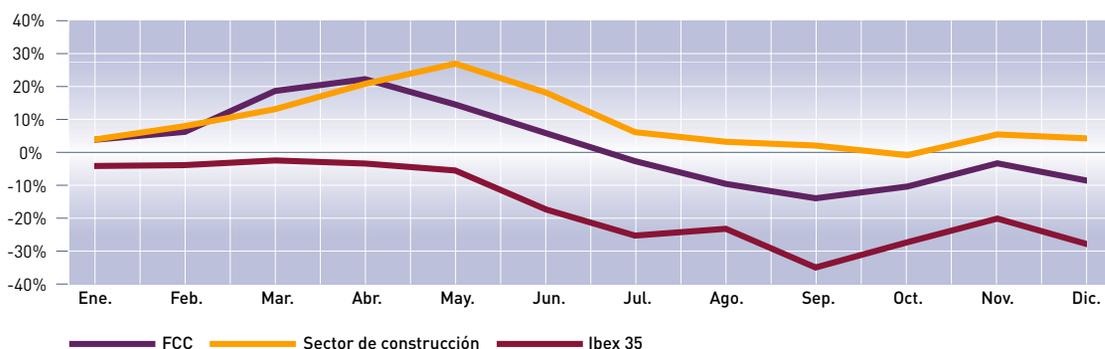
Evolución de la bolsa

La evolución bursátil durante el año 2002 ha venido marcada por la desaceleración que han experimentado las principales economías mundiales. A este efecto se han unido otros factores como las tensiones geopolíticas y la crisis en Latinoamérica.

Estos hechos afectaron negativamente a la mayoría de las bolsas internacionales y el mercado español no fue una excepción. El índice general de la bolsa de Madrid terminó el año con un retroceso del 23,1%, mientras que el selectivo Ibex-35 acabó con un descenso acumulado del 28,1%.

Este último alcanzó su máximo anual en las primeras sesiones del año, concretamente el 3 de enero de 2002, cuando se situó en los 8.554,7 puntos. A partir de ese momento, los acontecimientos anteriormente mencionados, junto con la debilidad de los resultados empresariales, sumergieron al Ibex-35 en una clara tendencia bajista, especialmente significativa entre los meses de junio y septiembre, llegando a situarse por debajo de los 5.400 puntos.

Evolución de la cotización de acciones en 2002



Durante los meses de octubre y noviembre se inició un período de recuperación basado, principalmente, en las expectativas de bajada en los tipos de interés, que finalmente se llevó a cabo en el mes de diciembre, cuando el Banco Central Europeo decidió recortarlos en 0,5%. Influyeron, asimismo, en esta recuperación los bajos precios a los que habían quedado gran parte de las acciones de las principales compañías españolas.

Sin embargo, durante el mes de diciembre se volvió a retomar la tendencia bajista debido, principalmente, al aumento del precio del crudo derivado de la huelga general en Venezuela y al aumento de la tensión entre Estados Unidos e Irak.

Por sectores, el único que logró terminar el año en terreno positivo fue el de la construcción. El resto cerró el ejercicio con retrocesos, destacando las pérdidas superiores al 20% en energía y servicios financieros. Un año más, el sector de comunicaciones y servicios de información fue el peor parado, con una pérdida superior al 40%.

Como ya se ha comentado, el sector de la construcción volvió a mostrar un comportamiento sustancialmente mejor al del resto de la bolsa y cerró el año con una ganancia del 4,2%. En un ejercicio cargado de incertidumbres, los inversores buscaron refugio en compañías con crecimientos sólidos y seguros, como ha sido el caso de las empresas constructoras. Este crecimiento ha venido inducido tanto por las actividades de construcción, que siguen presentando una evolución favorable, ligada al desarrollo del Plan Nacional de Infraestructuras y Plan Hidrológico Nacional, como por la creciente diversificación hacia actividades menos expuestas al ciclo económico. Adicionalmente, se han producido algunos movimientos corporativos que han incrementado el interés de los inversores por las compañías del sector.

En lo que se refiere a la cotización de FCC, abrió el ejercicio con una clara tendencia alcista apoyada, en parte, por los movimientos corporativos que se producían dentro del sector. La acción alcanzó su máximo anual en los 28,97 euros durante el mes de abril. En el tercer trimestre, al mismo tiempo que se producía un fuerte descenso en las bolsas mundiales, la cotización entró en una senda bajista que le llevó a perder las ganancias acumuladas. Durante los últimos meses del año volvió a recuperar parte del terreno perdido y cerró el ejercicio a 21,4 euros.

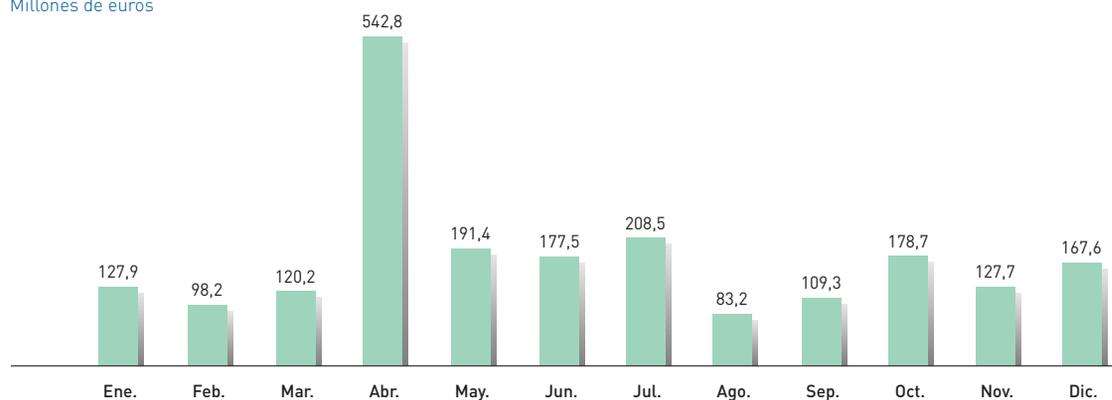
Cotización de las acciones de FCC: máxima, mínima y medio mensual

Euros



Volumen de contratación

Millones de euros



Accionariado



Las acciones de la compañía son al portador y están representadas por anotaciones en cuenta, cotizando en las cuatro bolsas españolas. Según los datos registrados en la Comisión Nacional del Mercado de Valores, la sociedad B 1998, S.L. controla de manera directa o indirecta el 52,48% del capital social de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

Asimismo, la sociedad Compagnie National à Portefeullie (CNP) es, según los registros de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, propietaria de manera directa o indirecta de un 9,3% del capital de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

El Consejo de Administración es titular, a 31 de diciembre de 2002, directa o indirectamente, de un total de 80.743.120 acciones, que representan el 61,84% del capital social. De ellas, 68.525.600 acciones pertenecen a B 1998, S.L., en tanto que Compagnie National à Portefeullie (CNP) posee 12.145.000 acciones. Las restantes 72.520 acciones son propiedad de los demás miembros del Consejo, sin que ninguno de ellos posea individualmente más del 0,03% de las acciones en circulación.



Evolución histórica de las principales magnitudes



ACTIVO	2002	2001	2000	1999	1998
<i>Millones de euros</i>					
Accionistas por desembolsos no exigidos	—	—	1	1	28
Inmovilizado	2.874	2.488	2.236	1.990	1.361
Inmaterial	598	410	313	246	159
Material	1.596	1.415	1.266	1.318	945
Financiero	661	625	617	393	238
Acciones sociedad dominante	3	25	24	23	15
Gastos de establecimiento	16	13	16	10	4
Fondo comercio consolidación	255	368	421	397	227
Gastos a distribuir varios ejercicios	42	34	18	16	9
Activo circulante	3.630	3.254	2.913	2.700	2.536
Existencias	429	356	325	442	363
Deudores	2.481	2.106	1.915	1.622	1.372
Inversiones financieras temporales	427	466	402	432	617
Acciones sociedad dominante corto plazo	—	—	2	—	39
Tesorería	276	307	252	190	134
Ajustes por periodificación	17	19	17	14	11
TOTAL ACTIVO	6.801	6.144	5.589	5.104	4.161
PASIVO					
<i>Millones de euros</i>					
Fondos propios	1.646	1.291	1.202	1.027	869
Capital	131	120	120	120	90
Prima de emisión	242	130	130	130	130
Reservas	384	393	358	266	254
Reservas por consolidación	695	434	401	349	307
Diferencias conversión	(40)	7	7	4	—
Beneficio ejercicio	273	241	216	177	99
Dividendo a cuenta	(39)	(34)	(30)	(19)	(11)
Socios externos	392	624	574	497	467
Diferencias negativas de consolidación	37	37	37	—	—
Ingresos a distribuir en varios ejercicios	46	41	40	28	32
Provisiones para riesgos y gastos	238	245	282	223	158
Acreeedores a largo plazo	757	774	762	966	589
Deudas con entidades de crédito	464	581	572	746	466
Otros acreedores	286	189	178	176	117
Desembolsos pendientes sobre acciones	7	4	12	25	6
Acreeedores operaciones tráfico largo plazo	—	—	—	19	—
Acreeedores a corto plazo	3.685	3.132	2.692	2.363	2.046
Deudas con entidades de crédito	770	480	347	305	239
Deudas con empresas del Grupo y asociadas	20	28	30	13	5
Acreeedores comerciales	2.183	1.848	1.604	1.427	1.276
Otras deudas no comerciales	601	637	578	453	395
Provisiones por operaciones de tráfico	110	138	132	159	130
Ajustes por periodificación	1	1	1	6	1
TOTAL PASIVO	6.801	6.144	5.589	5.104	4.161

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	2002	%	2001	%	2000	%	1999	%	1998	%
<i>Millones de euros</i>										
+ Cifra de negocios neta	5.497	100,0	5.173	100,0	4.468	100,0	3.829	100,0	3.303	100,0
+ Otros ingresos y trabajos para inmovilizado	161	2,9	111	2,1	106	2,4	92	2,4	90	2,7
+ Variación existencias productos terminados y en curso	6	0,1	27	0,5	12	0,3	56	1,5	(29)	(0,9)
= Valor total de la producción	5.664	103,0	5.311	102,7	4.586	102,6	3.977	103,9	3.364	101,8
- Consumos y otros gastos	3.448	62,7	3.221	62,3	2.690	60,2	2.327	60,8	1.985	60,1
- Gastos de personal	1.475	26,8	1.386	26,8	1.269	28,4	1.095	28,6	952	28,8
= Resultado bruto de explotación	741	13,5	704	13,6	627	14,0	555	14,5	427	12,9
- Amortización del inmovilizado y fondo de reversión	234	4,3	210	4,1	189	4,2	151	3,9	127	3,8
- Variación de provisiones del circulante	9	0,2	18	0,3	4	0,1	13	0,3	38	1,2
= Resultado neto de explotación	498	9,1	476	9,2	434	9,7	391	10,2	262	7,9
+ Ingresos financieros	59	1,1	50	1,0	61	1,4	41	1,1	47	1,4
- Gastos financieros	107	1,9	95	1,8	103	2,3	64	1,7	62	1,9
- Variación de provisiones de inversiones financieras	3	0,1	6	0,1	2	0,0	1	0,0	—	—
- Amortización del fondo de comercio	20	0,4	28	0,5	37	0,8	105	2,7	39	1,2
+ Rendimientos de sociedades puestas en equivalencia	42	0,8	37	0,7	39	0,9	22	0,6	17	0,5
= Resultado de las actividades ordinarias	469	8,5	434	8,4	392	8,8	284	7,4	225	6,8
+ Resultados extraordinarios	(14)	(0,2)	36	0,7	55	1,2	102	2,7	3	0,1
= Resultado antes de impuestos	455	8,3	470	9,1	447	10,0	386	10,1	228	6,9
- Impuesto de Sociedades	128	2,3	150	2,9	140	3,1	133	3,5	74	2,2
= Resultado después de impuestos	327	6,0	320	6,2	307	6,9	253	6,6	154	4,7
- Resultado atribuido a socios externos	54	1,0	79	1,5	91	2,0	76	2,0	55	1,7
= Resultado neto atribuido a la dominante	273	5,0	241	4,7	216	4,8	177	4,6	99	3,0

Evolución de los principales sectores en los que opera el Grupo FCC y expectativas futuras



Servicios



A lo largo de 2002 se convocaron un total de 303 concursos en **saneamiento urbano**, incluyendo las actividades de recolección y tratamiento de residuos sólidos, limpieza de vías públicas y mantenimiento de redes de alcantarillado. La consignación anual conjunta de dichos concursos ha ascendido a 1.873 millones de euros, que supone multiplicar por 5,17 veces la del ejercicio anterior. Tan sustancial incremento se debe a que durante el pasado año se han licitado los servicios de grandes ciudades y, de forma muy destacada, la recolección de residuos en distritos de la periferia de Madrid.

Menos dinámicas han sido las licitaciones en los subsectores de limpieza y mantenimiento de edificios, locales y grandes superficies, así como en el de mantenimiento y conservación de zonas verdes. Se convocaron un total de 346 concursos, cuya consignación anual conjunta ascendió a 254 millones de euros, cantidad inferior en un 33 % a la registrada en el ejercicio anterior.



Las previsiones para el año 2003 son de contracción en lo que se refiere al número y consignación anual de las licitaciones, dado que los años que coinciden con la convocatoria de elecciones locales suele frenarse de forma significativa la actividad licitadora, hasta tanto no sean plenamente operativos los nuevos consistorios surgidos del proceso electoral.

En el sector de **tratamiento y distribución de agua** se convocaron 140 concursos, frente a los 180 del año anterior, con una cartera global de 950 millones de euros.

En lo referente al resto de actividades relacionadas con el agua, como son los regadíos y la desalación, se registró un ligero despegue en ambos sectores, por lo que en el año 2003 se espera un número elevado de concursos que tendrán como base los proyectos iniciados en este último año. En concreto, se confía en un mayor dinamismo del subsector de regadíos debido a la puesta en marcha de las sociedades estatales creadas. Con relación a la desalación de agua de mar, que hasta hace poco era un sistema utilizado fundamentalmente en las islas que no contaban con suficientes acuíferos terrestres, se está produciendo una progresiva aplicación de esta tecnología en la península, con utilización del agua obtenida para uso doméstico y en tareas agrícolas.

Construcción



Cubierta del Rockódromo de la Casa de Campo. Madrid

Se ha mantenido la tendencia de crecimiento que viene caracterizando a este sector desde 1997, sí bien dentro de una cierta desaceleración. La construcción ha sido, un año más, el sector más dinámico de la economía española, y pese a que la economía mundial se mueve en un contexto de inestabilidad y menor crecimiento de los mercados interiores, la actividad constructora ha tenido una tasa de incremento anual del 4,6 %, superior en 2,6 puntos porcentuales al crecimiento del Producto Interior Bruto.

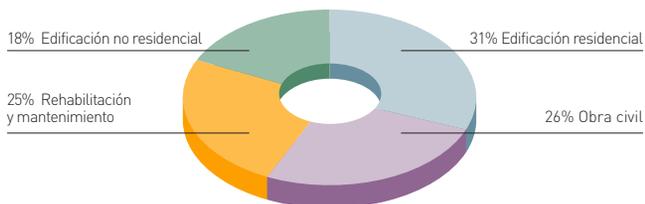
Tasas anuales de variación de la actividad constructora

En términos constantes



La **producción total** del sector supuso 116.000 millones de euros, equivalentes al 16,7% del Producto Interior Bruto. La demanda del sector privado representó el 78% de la producción, frente al 22% del sector público.

Distribución de la producción de construcción España



Fuente: Seopan

Distribución de la producción de construcción Europa



Fuente: Seopan

Por subsectores, la **edificación residencial** representó el 31% del total, (+2% de incremento anual), manteniéndose como el de mayor peso dentro del conjunto de la industria constructora. Se iniciaron a lo largo del año un total de 520.000 nuevas viviendas, con un incremento anual de 20.000 unidades. Este crecimiento ha venido influido por los bajos tipos de interés, unido a la consideración de la vivienda como valor refugio para los inversores, además de una mayor demanda de los no residentes, circunstancia ésta que se ha visto favorecida por la introducción de la moneda única.

La **obra civil** ha supuesto el 26% del conjunto de la producción del sector, con un incremento anual del 9% que se ha basado, fundamentalmente, en el crecimiento de la demanda del sector público, con motivo de la ejecución del Plan de Infraestructuras 2000-2007 así como del Plan Hidrológico Nacional y el Plan de Regadíos.

Igualmente favorable ha sido el comportamiento de los subsectores de **rehabilitación y mantenimiento**, que supone el 25% del total (+ 5%), así como la **edificación no residencial** con un 18% de la actividad constructora (+3%).

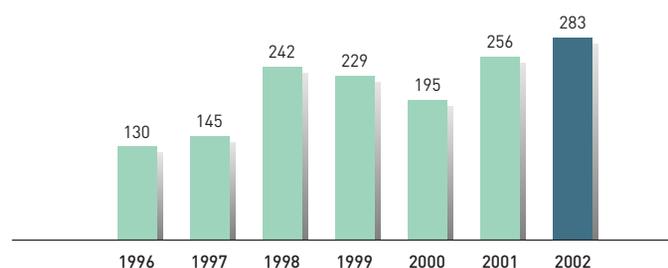
La comparación de la distribución porcentual por subsectores con las de otras naciones de nuestro entorno indica que las inversiones españolas dedicadas a la rehabilitación y mantenimiento están todavía alejadas, en términos relativos, de los recursos que destinan los países más desarrollados de la Unión Europea. Este hecho favorece, no obstante, que en España puedan dedicarse más recursos a obra civil y edificación residencial.

España sigue ostentando el quinto puesto en el mercado de la construcción de la Unión Europea, con el 12% del total, después de Alemania, con el 22%, Francia con el 16% e Italia y Reino Unido con el 14%.

La **licitación** del conjunto de las Administraciones Públicas alcanzó los 26.200 millones de euros con un 14,3% de aumento sobre el ejercicio anterior. A destacar el hecho de que las licitaciones promovidas por las Comunidades Autónomas han igualado en volumen a las de la Administración General de Estado, representando cada una de ellas el 36% del total. Mientras éstas últimas han disminuido un 2,1% con relación a las del año anterior, las originadas en las Comunidades Autónomas han crecido un 38,5%. Por su parte las obras licitadas por las Corporaciones Locales representan el 28% del conjunto del sector público, con un aumento anual del 13,2%.

Evolución de la licitación oficial

Número índice 1955=100 y euros constantes



Fuente: Seopan

La facturación en construcción en el **exterior** fue de 3.100 millones de euros, un 6% menos que en el ejercicio precedente, debido fundamentalmente a la inestabilidad en el Cono Sur americano. Un 55% de esta producción fue realizada en los distintos mercados europeos, comunitarios y no comunitarios y un 32% en Sudamérica.

La **población ocupada** por la construcción era, a fin de ejercicio, de 1,9 millones de trabajadores, que representa el 11,8% de la población laboral española, y con un incremento del 5,6% de afiliados a la Seguridad Social. Uno de cada cinco puestos de trabajo generados en España en 2002, lo fue en el sector de la construcción.

Las **previsiones para el año 2003** apuntan hacia un aumento de la producción global de sector en torno al 4%, en términos constantes, manteniéndose dentro del ciclo expansivo iniciado en 1997. Este crecimiento se espera provenga, fundamentalmente, del subsector de obra civil, para el que se estima un aumento entre el 7% y 9%. La demanda de la edificación residencial se prevé quede estabilizada (entre 0% y +2%), en función de la capacidad de las Administraciones Públicas para abaratar los costes del suelo. La edificación no residencial se espera crezca entre el 2% y 4%. La actividad de rehabilitación y mantenimiento de edificios se estima aumente entre un 4% y un 5%, siguiendo la línea de los últimos ejercicios para converger, paulatinamente, con los niveles de recursos dedicados por otros países a este capítulo.

Cemento

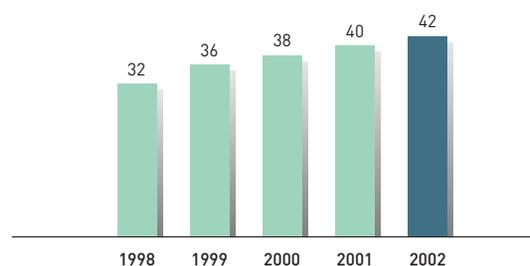


La producción de cemento en España se situó en 42,1 millones de toneladas, con un incremento del 4,3% respecto al anterior ejercicio. Esa cantidad supone un nuevo récord histórico.



Producción de cemento en España

Millones de toneladas



Fuente: Oficemen

Se importaron 6,8 millones de toneladas de cemento y clinker, lo que representa un aumento del 12,1% con relación al año anterior, consecuencia lógica del incremento de la demanda interior debido a la positiva evolución del sector de la construcción.

Por el contrario, las exportaciones fueron de 1,4 millones de toneladas, cifra inferior en un 1,7% a la del ejercicio precedente, manteniendo la tendencia decreciente que se viene dando, ininterrumpidamente, desde 1997.

Para el ejercicio 2003 se espera que las cifras de producción sean muy parecidas a las del año anterior o ligeramente superiores.

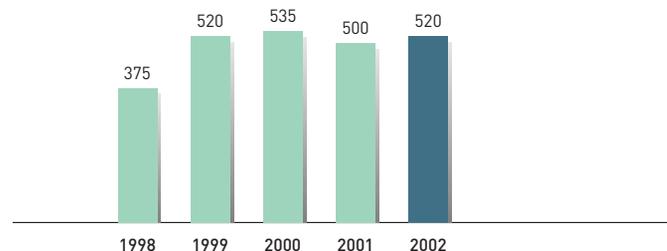
Inmobiliaria



El fuerte crecimiento de la demanda de nueva vivienda, con un incremento medio en el precio del 16,6% según datos del Ministerio de Fomento, y el buen comportamiento de la demanda, constituyen los elementos que han propiciado, en mayor medida, los buenos resultados de las principales promotoras del país.

Viviendas iniciadas

Miles de unidades



Fuente: Seopan



Edificio Amper. Tres Cantos. Madrid

El número de **viviendas** iniciadas ha sido de 520.000, con un incremento anual de 20.000 unidades. Las previsiones siguen anunciando buenas perspectivas en este sentido, si bien con un progresivo ajuste para ejercicios sucesivos, hasta llegar a un nivel que se mantenga en torno a las 350.000 viviendas por año, cantidad significativamente superior a la que se maneja en la mayoría de los países europeos.

Una buena parte del crecimiento radica en la óptima evolución que está experimentando el mercado residencial turístico. La Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía destacan por el volumen de negocio generado en este segmento, que se ha visto potenciado por el aumento de la demanda extranjera y el despegue de la nacional, en busca de una segunda residencia. Asimismo han influido el buen comportamiento de la demanda de primera vivienda o de reposición y que este sector se ha convertido en refugio para el ahorro de particulares.

Con relación al segmento de **oficinas** se detecta un creciente interés por parte de los inversores, sobre todo en aquellos productos que ofrecen rentabilidad segura, bien situados y con altos estándares de calidad. Por otra parte, la demanda de alquiler se ha mantenido activa, alcanzándose un buen nivel de contratación, con precios que muestran una tendencia decreciente.

La estabilidad es la pauta que ha marcado la evolución del segmento **industrial**, especialmente las plataformas logísticas, hacia donde se ha dirigido entre un 25% y un 30% del capital invertido procedente de los fondos europeos. Las buenas perspectivas de este capítulo, con contratos de larga duración y una demanda creciente, han motivado que goce de un significativo atractivo para compañías de otros sectores que han apostado por introducirse en este mercado.

Los **centros comerciales y de ocio** han mostrado su consolidación como un producto de gran rentabilidad y recorrido. Durante el ejercicio se han inaugurado 34 nuevos centros, lo que supone cerca de 880.000 m² destinados a esta actividad. Asimismo, se han realizado operaciones de adquisición y venta por valor de 770 millones de euros.

En cuanto a los precios de las rentas de los **locales comerciales**, se ha apreciado un moderado crecimiento, entre el 6% y 8% respecto al ejercicio de 2001, en aquellos que están situados en los mejores ejes de los núcleos urbanos. La tendencia es que el crecimiento de los precios de alquiler se mantenga por encima del índice de precios al consumo, debido a la escasez de producto.



Consejo de Administración



Presidente	D. Marcelino Oreja Aguirre
Vicepresidentes	D. Rafael Montes Sánchez D. Marc Reneaume
Consejeros/Vocales	D ^a Esther Koplowitz Romero de Juseu, en representación de B-1998, S.L. D. Henri Proglío D ^a Alicia Alcocer Koplowitz, en representación de Dominum Desga, S.L. D ^a Carmen Alcocer Koplowitz, en representación de EAC Inversiones Corporativas, S.A. D. Jean Marie Messier D. Francisco Mas Sardá Casanelles D. Daniel Caille D. Felipe Bernabé García Pérez D. Gonzalo Anes Álvarez-Castrillón D. Juan Castells Masana D. Jean François Dubos D. Jérôme Contamine D. Serge Michel D. Gérard Frère D. Gilles Samyn D. Paul-Louis Girardot D. Jean-François Poncet
Secretario (no Consejero)	D ^a . Verónica Díaz-Montenegro Quesnel

Comisión Ejecutiva



Presidente	D. Marcelino Oreja Aguirre
Vocales	D ^a Alicia Alcocer Koplowitz, en representación de Dominum Desga, S.L. D. Henri Proglío D. Rafael Montes Sánchez D. Marc Reneaume D. Jérôme Contamine D. Felipe Bernabé García Pérez D. Juan Castells Masana D. Serge Michel D. Paul-Louis Girardot
Secretario (no Vocal)	D. José Eugenio Trueba Gutiérrez

Personal Directivo



Presidente de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
Vicepresidentes:

D. Marcelino Oreja Aguirre
D. Rafael Montes Sánchez
D. Marc Reneaume

Medio Ambiente y Agua

Presidente de FCC Medio Ambiente, S.A.
Director General

D. Rafael Montes Sánchez
D. José Luis de la Torre Sánchez

Medio Ambiente

Zona I

Aragón
Barcelona Capital
Barcelona Exterior
Lleida-Tarragona
Levante I
Rioja-Soria
Municipal de Serveis, S.A.
Seinsa
Tirssa
Tirmesa

D. Jorge Payet Pérez
D. Manuel Liébana Andrés
D. Pablo Martín Zamora
D. Martín Juanola Carceles
D. Enrique Castells Gelonch
D. Salvador Otero Caballero
D. Pedro Moreno Gómez
D. Ramón Marimón Marimón
D. Francisco Campas Delmans
D. Juan Almirall Sagué
D. Ángel Fernández Omar

Zona II

Andalucía I
Andalucía II
Canarias
Castilla y León
Galicia
Guipúzcoa-Navarra
Levante II
Murcia-Almería
Vizcaya

D. Juan Hernández Rodríguez
D. Blas Campos Gabucio
D. Manuel Calderón Capilla
D. Miguel Ángel Castanedo Samper
D. César Trueba Diego
D. Guillermo de Cal Alonso
D. Ignacio Eguiguren Tellechea
D. Francisco Javier del Olmo Gala
D. José Alcolea Heras
D. Carlos Martínez Osset

Zona III

Centro
Madrid
Norte

D. Agustín García Gila
D. José María Moreno Arauz
D. Jesús Medina Peralta
D. Ildefonso Sojo Allende

Residuos Industriales

Director General
Subdirector General
Residuos peligrosos
Residuos no peligrosos
Desarrollo
Administración y Finanzas
Directora Técnica
Cataluña y Baleares
Aragón y La Rioja
Centro
Norte
Levante
Sur

D. Aurelio Blasco Lázaro
D. Jean-Alain Jullien
D. Íñigo Sáenz Pérez
D. Ángel Palmero González
D. Jorge Sánchez Almaraz
D. Domingo Bauzá Mari
D^a María Jesús Kaifer Brasero
D. Felip Serrahima Viladevall
D. Julián Imaz Escorihuela
D. Javier Fuentes Martín
D. José María Diego Gardeazabal
D. Pedro Marugán Garcimartín
D. Manuel Cuerva Sánchez

Gestión del Agua

Director General
Director General Adjunto
Desarrollo y Participadas

D. Fernando Moreno García
D. Luis Velasco Romero
D. Miguel Jurado Fernández
D. Pedro Rodríguez Medina (Adjunto)

Zona Centro	D. Félix Parra Mediavilla
Zona Este	D. Jorge Hernández Blanch
Zona Norte	D. Santiago Lafuente Pérez-Lucas
	D. José Luis García Ibáñez (Adjunto)
Zona Sur	D. Leandro Melgar Chacón
	D. Alberto Gutiérrez Montoliu (Adjunto)
Estudios y Contratación	D. Benito Pérez Santos (Adjunto)
Comercial	D. Antonio Vasal'lo Reina
Estudios	D. Cecilio Sánchez Martín
Administración y Finanzas	D. Alejandro Benedé Augusto
	D. Manuel Castañedo Rodríguez
Internacional	D. Tomás Núñez Vega
África	D. Francisco Gabara Cabero
Egipto	D. Manuel Ramírez Ledesma
Proactiva de Medio Ambiente, S.A.	
Presidente	D. Olivier Orsini
Director General	D. Javier López Cerrón
Zona Norte	D. Jorge Mora
Zona Centro	D. Michel Fourré
Zona Brasil	D. Martín Masola
Zona Sur	D. Ramón Rebuelta Megarejo
Asesoría Jurídica	D. Javier Gil-Casares Armada
Administración y Finanzas	D. Marcos García García
Servicios Centrales	D. Agustín García Gila
Maquinaria	D. Alfonso García García
Aprovisionamiento	D. Pedro Gaviña Martínez
Estudios	D. Antonio Pousa Blasco
Gestión de Calidad y Medio Ambiente	D. José María López Pérez
Tratamiento de Residuos	D. Sylvain Cortés
Coordinación y Desarrollo	D ^a Catherine Milhau
Administración y Finanzas	D. Alberto Alcañiz Horta

Versia

Presidente de FCC Versia, S.A.	D. Rafael Montes Sánchez
Director General	D. Agustín J. Usallán Ortiz
Transportes	D. José Luis Rubio Díaz de Tudanca
Corporación Española de Transporte, S.A.	D. José María Pérez Lozano
Detren, S.L.	D. Joaquín Martínez Vilanova
Desarrollo Corporativo	D. Carlos Barón Thaidigsmann
Mobiliario Urbano y Publicidad	D. Carlos Barón Thaidigsmann
Corporación Europea de Mobiliario Urbano, S.A.	D. Raúl González Lorente
Zona I	D. Vicente Beneyto Perlés
Estacionamientos y Servicios, S.A.	D. José María Paz Sánchez
Inspección Técnica de Vehículos (ITV)	D. Ignacio Santamaría Goiri
Zona II	D. Luis Marceñido Ferrón
Conservación y Sistemas	D. José Luis Ramírez Camacho
Handling-Flightcare, S.L.	D. Ángel Luis Pérez Buitrago (Adjunto)
Administración y Finanzas	D. Ignacio Garrido Santamaría
	D. Juan Carlos Andradas Oveja

Construcción

Presidente de FCC Construcción, S.A.	D. José Mayor Oreja
Director General	D. Francisco José García Martín
Subdirectores Generales	
Cataluña	D. Jorge Piera Coll
Centro-Norte	D. Alejandro Tuya García
Centro-Sur	D. José Ordoñez Sáinz
Estudios y Contratación	D. Francisco Varona López
Servicio de Estudios	D. Valentín García Domínguez
Desarrollo y Gestión	D. Jaime Redondo Vergé

Zona I	Andalucía Occidental Edificación Andalucía Occidental Obra Civil	D. José María Torroja Ribera D. Francisco Campos García (Subdirector) D. Fernando Amores Martín D. Vicente Gimeno Merino
	Andalucía Oriental Edificación	D. Guillermo Mateos Dorado (Adjunto) D. Andrés García Sáiz
	Andalucía Oriental Obra Civil Director Técnico	D. Luciano Hidalgo Salas (Subdirector) D. José Antonio Madrazo Salas D. Ángel Luis Ochoa Fernández
Zona II	Madrid Edificación I Madrid Edificación II Madrid Edificación III Madrid Edificación IV Director Técnico	D. Emilio Giraldo Olmedo D. Alfonso García Muñoz D. Francisco Mérida Hermoso D. Antonio Moreno-Aurioles Serra D. Carlos García León D. Fernando Arrechea Veramendi
Zona III	Cataluña Edificación I	D. Santiago Sardá Argilagós D. Antonio Torrens Potau D. Rafael Cañas Clemente (Subdirector)
	Cataluña Edificación II Directora Técnica	D. Juan Antonio Rodríguez Callao D ^a María Teresa de Ugarte Peiró
Zona IV	Las Palmas Tenerife Director Técnico	D. Juan Madrigal Martínez-Pereda D. Enrique Hernández Martín D. Pablo López Marzo D. Santiago Borrego Hernández
Zona V	Valencia Edificación Valencia Obra Civil Balears Murcia Director Técnico	D. Teodoro Velázquez Rodríguez D. Leopoldo Marzal Sorolla D. Rafael Catalá Reig D. Mateo Estrany Pieras D. Guillermo Gómez Martínez D. Diego Suárez Jiménez
Zona VI	Cataluña Obra Civil I	D. Francisco Vallejo Gómez D. Ramón Gras Vidal D. Josep Torrens Font (Subdirector)
	Cataluña Obra Civil II Director Técnico	D. Francisco Diéguez Lorenzo D. Javier Ainchil Lavín
Zona VII	Castilla-La Mancha y Extremadura Madrid Obra Civil	D. Santiago Ruiz González D. Aurelio Callejo Rodríguez D. Antonio Pérez Gil D. Angel Serrano Manchado (Subdirector)
	Aragón, Navarra y Rioja	D. Roberto Monteagudo Fernández D. José Manuel Ojanguren Gamba (Subdirector)
Zona VIII	Castilla y León Edificación Castilla y León Obra Civil Galicia Norte País Vasco Director Técnico	D. Francisco Javier Lázaro Estarta D. Florentino Rodríguez Palazuelos D. Julio Casla García D. Juan Sanmartín Ferreiro D. Javier Hidalgo González D. Norberto Ortega Lázaro D. Mariano Martín Serrano
Zona IX	Transportes Director Técnico	D. Avelino Acero Díaz D. Alejandro Cisneros Müller D. Ricardo Gil Edo (Subdirector) D. Luis Troya Gozálviz
Construcción Internacional	Director	D. Ramón Fontcuberta García
	Zonas	D. Miguel Castells Delgado D. Ignacio Ruiz Larrea
	Estudios	D. Jesús Mateos Hernández-Briz

Desarrollo y Participadas

Director General	D. Rafael Pérez de Miguel
Director de Filiales de Construcción	D. José Miguel Janices Pérez
Proyectos y Servicios, S.A. (Proser)	D. José Miguel Colio Sola
Mantenimiento de Infraestructuras, S.A. (Matinsa)	D. Fernando Martín Barrios
Pinturas Jaque, S.L	D. Ignacio Sánchez Salinero (Subdirector)
Prefabricados Delta, S.A.	D. Fernando Martín Barrios
Ibérica de Servicios y Obras, S.A.	D. Rafael Villa López
Servicios y Procesos Ambientales, S.A.(SPA)	D. Fernando Rodríguez Madinabeitia
Megaplas, S.A.	D. Enrique Carrasco Ruiz de la Fuente
Auxiliar de Pipelines, S.A.(APL)	D. Ramón Larrubia Fernández
Sanfilippo Messagi Luminesi S.p.A.	D. Eduardo Yges Peña
Naturmas	D. Lorenzo Vitale
Reparalia	D. José Luis de Pedro Poza
Director Técnico	D. Jaime Asúa Arrizabalaga
	D. Miguel Ángel Lobato Kropnick

Concesiones

Subdirector Nacional	D. Jesús E. Duque Fernández del Rivero
Subdirector Internacional	D. Javier Villalobos Giménez

Servicios Técnicos de Construcción

Director General	D. José Enrique Bofill de la Cierva
Director Técnico	D. José Luis Álvarez Poyatos
Calidad y Formación	D. Carlos Puertas del Río
Sistemas Especiales	D. Luis Viñuela Rueda
Maquinaria	D. Juan Antonio Muro Murillo

Relaciones Institucionales

D. Julio Senador-Gómez Odériz

Administración y Finanzas

D. José Ramón Ruiz Carrero

Cemento

Presidente de Cementos Portland, S.A.	D. Rafael Martínez-Ynzenga
Consejero Delegado	Cánovas del Castillo
	D. José Ignacio Martínez-Ynzenga
	Cánovas del Castillo
Secretario General	D. Vicente Ynzenga Martínez-Dabán
Directores Generales	
Administración y Finanzas	D. Fernando Ferreras Fernández
Comercial	D. Ángel Luis Heras Aguado
Corporativo	D. Manuel Melgar Oliver
Operaciones	D. Pablo Espeso Martínez
Áridos	D. Federico Bernabeu Morón
Hormigón	D. José Ramón Bujanda Saénz

Inmobiliaria

Presidente de Realia Bussines, S.A.	D. Ignacio Bayón Mariné
Director General	D. Íñigo Aldaz Barrera
Director General Adjunto	D. Antonio Moyano Paredes
Subdirectores Generales	
Promociones	D. Pedro Javier Rodera Zazo
Patrimonio	D. Agustín González Sánchez
Planificación	D. Jaime Llorens Coello
Administración y Finanzas	D. Juan Antonio Franco Díez
Secretario General	D. Daniel Ángel Rodríguez Olay

Grucycsa

Presidente de Grucycsa, S.A.

D. José E. Trueba Gutiérrez

Industrial

Director General

SVAT

Espelsa,

Internacional Tecair, S.A. y Eurman, S.A

Logística Navarra, S.A. y LNP, S.A.

Loacsa y Aitena, S.A.

Aitena Portugal, S.A.

Administración y Finanzas

D. Carlos García Maura

D. Ignacio Cabanzón Alber

D. Dámaso Bueno Crespo

D. Daniel Candil Menes

D. Vicente Carricas Torres

D. Miguel Ángel Gómez Ibañez

D. José Miguel Amaro Carrilho do Rosário

D. Francisco Vila Meizoso

Administración

Director General de Administración

D. José Luis Vasco Hernando

Director General Adjunto

D. Carlos Pujol Lienas

Coordinación Administrativa

D. Alberto Farré Ramos

Fiscal

D. Miguel Mata Rodríguez

D^a María Eguinoa de Nicolás (Subdirectora)

Organización Administrativa y Presupuestos

D. José M^a Alamañac Gil

Finanzas

Director General de Finanzas

D. José E. Trueba Gutiérrez

Finanzas

D. Manuel Somoza Serrano

D^a Esther Alcocer Koplowitz (Adjunta)

D^a Alicia Alcocer Koplowitz (Adjunta)

Bolsa y Relaciones con Inversores

D. Íñigo Morenés Mariategui

Financiaciones

D. José Manuel Carrasco Delgado

Afigesa

D. Luis Mora Callejas

Asiris, S.A.

D. Miguel Angel Jabal Madrid

Secretaría General

Secretario General

D. Juan Castells Masana

Recursos Humanos: Director General

D. Antonio Pérez Colmenero

Asesoría Jurídica Madrid: Director General

D. Francisco Santos Martín (Director Adjunto)

Servicios Jurídicos Madrid

D. Felipe B. García Pérez

Asesoría Jurídica Barcelona

D. José María Verdú Ramos

Desarrollo de Tecnologías de la Información

D. Antonio Piera Masllorens

Sistemas Informáticos y Comunicaciones

D. Fernando Sáez Manero

Relaciones Informativas

D. José Luis Tortajada Pastor

D. Juan Roldán Ros

Imagen Corporativa

D. Francisco Javier Hernández

Fernández (Director Adjunto)

D. Antonio de Lorenzo Vázquez

Relaciones Institucionales

Director General

D. Vicente López-Ibor Mayor

Telecomunicaciones

D. Eugenio Fontán Oñate

Auditoría

Auditoría Interna

D^a. Marta Fernández Estellés

Relación con inversores:

inversores@fcc.es

Tel. +34 91 359 32 63 • Fax: +34 91 350 71 54

Otras comunicaciones:

fcc@fcc.es

Tel. +34 91 359 54 00 • Fax: +34 91 345 49 23