



## SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES

- 27 ANÁLISIS DEL SECTOR DEL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA
- 27 LA ACTIVIDAD EN FCC
- 30 MEDIO AMBIENTE INTERNACIONAL
- 35 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS
- 40 SOSTENIBILIDAD
- 44 CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y FORMACIÓN
- 47 FCC ÁMBITO

## ANÁLISIS DEL SECTOR DEL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA

En el pasado ejercicio se adjudicaron un total de 244 concursos en el ámbito del saneamiento urbano, que abarca las actividades de recogida y tratamiento de residuos sólidos, limpieza de las vías públicas y mantenimiento de redes de alcantarillado, manteniendo el nivel conseguido en 2012. La consignación anual conjunta de dichos concursos ha sido de 436 millones de euros frente a los 605 millones del año anterior, con una contratación global de 1.556 millones de euros frente a los 850 millones del pasado año.

El año 2013 ha sido muy similar al año anterior, ya que nos encontramos inmersos en un ciclo de crisis económica que repercute en el número de licitaciones por un criterio de contención presupuestaria. A pesar de ello, la cartera de servicios ha mejorado un 83% respecto al año anterior.

## LA ACTIVIDAD EN FCC

FCC presta servicios de saneamiento urbano en 3.384 municipios de toda España, con una población atendida de 27 millones de habitantes. Durante 2013 FCC recogió 6,6 millones de toneladas de residuos y se trataron 8,1 millones de toneladas.

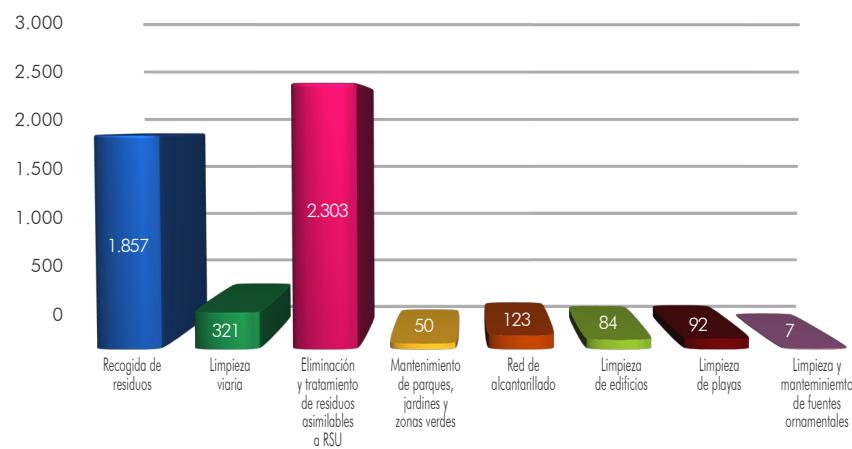


## PRINCIPALES ADJUDICACIONES 2013 FCC MEDIO AMBIENTE

Renovación de la gestión del Centro de Recursos Ambientales del Ayuntamiento del Puerto de Santa María, Cádiz	10 años
Gestión del alumbrado en Baza, Granada	15 años
Gestión del alumbrado en Macarena, Granada	18 años
Gestión de los servicios de recogida en los municipios del Consorcio para el Desarrollo de la Vega Sierra Elvira, Granada	25 años
Recogida y gestión de envases del Consorcio de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga	15 años
Recogida selectiva de Papel y Cartón y Envases ligeros en Utrera, Sevilla	8 años
Limpieza viaria de la ciudad de Huesca	4 años
Renovación de la conservación y mantenimiento de zonas verdes en Zaragoza (Sector I)	4 años
Limpieza de las redes de alcantarillado y estaciones depuradoras de la provincia de Salamanca	3 años y 1 mes
Renovación de la limpieza e inspección de la red de alcantarillado de Sabadell, Barcelona	8 meses
Servicio de limpieza y mantenimiento de la red de alcantarillado de Santa Coloma, Barcelona	2 años
Renovación del servicio de limpieza y mantenimiento de parques y jardines en Santa Coloma, Barcelona	2 años
Renovación del servicio de limpieza de edificios en El Prat, Barcelona	2 años
Mantenimiento del alumbrado en Santa Susanna, Barcelona	12 años
Renovación del servicio de limpieza viaria y recogida de residuos sólidos urbanos en Sant Feliu, Barcelona	10 años
Servicio de recogida de residuos y limpieza viaria de Barberà del Vallés, Barcelona	5 años
Renovación de la recogida y limpieza viaria del puerto de Tarragona	2 años
Renovación del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria en Alicante	8 años
Renovación de la gestión de la limpieza viaria y conservación de zonas verdes (Lote 5) en Madrid	8 años
Renovación de la gestión de la limpieza viaria y conservación de zonas verdes (Lote 6) en Madrid	8 años
Renovación de la gestión de los residuos sólidos urbanos, limpieza viaria y mantenimiento de zonas verdes en Navalcarnero, Madrid	10 años
Renovación del servicio de recogida y transporte de los residuos sólidos urbanos en Marratxí, Baleares	3 años
Renovación del servicio de recogida y limpieza de los residuos sólidos urbanos en Felanitx, Baleares	8 años
Renovación del servicio de limpieza de playas y balnearios de Las Palmas, Gran Canaria	4 años
Gestión de residuos sólidos urbanos, limpieza de playas y gestión de parques y jardines en Tías, Lanzarote	10 años
Renovación de limpieza y mantenimiento de la red del alcantarillado de Logroño	8 años
Clausura del vertedero de San Marcos, Guipúzcoa	8 meses
Limpieza de parques y jardines en Donosti, Guipúzcoa	4 años
Mantenimiento de colegios públicos en Bilbao	2 años
Experiencia piloto para la implantación del 5º contenedor para la recogida selectiva de la fracción orgánica en la Mancomunidad de Municipios de la Margen Izquierda de la Ría del Nervión.	1 año



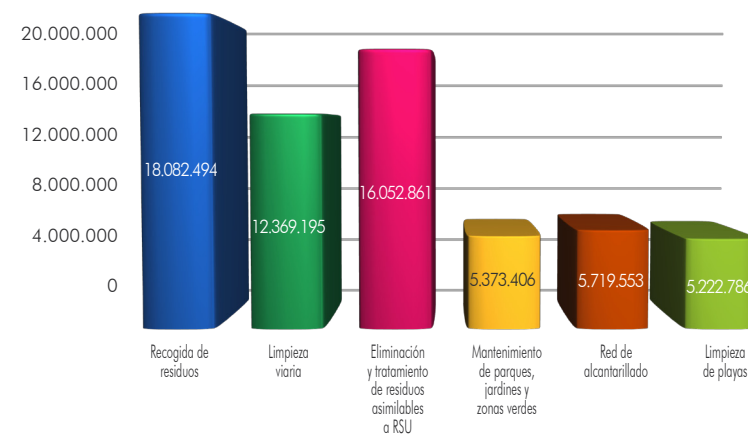
### Nº de municipios atendidos



Total número de municipios atendidos\* 3.384

\*En caso de que en un mismo municipio se realicen varios servicios, éste se contabilizará una única vez.

### Población atendida por servicio



Resumen población atendida (total habitantes)\* 26.962.114

\*En caso de que en un mismo municipio se realicen varios servicios, la población atendida se contabilizará una única vez.

## MEDIO AMBIENTE INTERNACIONAL

**Cifra de negocio: 1.179,2 millones de euros**  
(Reducción del 1,37% respecto a 2012)

La División Internacional de Medio Ambiente es una de las empresas líderes en la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de recuperación energética en el Reino Unido, Centro y Este de Europa y Norte de África, con presencia en 11 países (Reino Unido, Austria, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Polonia, Rumanía, Bulgaria, Serbia, Portugal y Egipto).

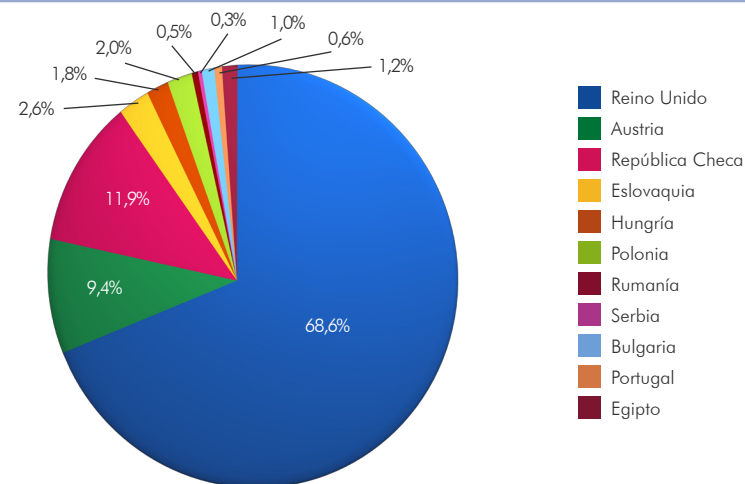
Durante 2013, el Área Internacional de Medio Ambiente se adjudicó un total de 55 concursos de servicios de recogida, transporte, tratamiento, eliminación y limpieza viaria con la distribución geográfica que se indica a continuación:

Concursos adjudicados en el exterior	
REINO UNIDO (FCC Environment UK)*	CENTRO Y ESTE DE EUROPA (ASA)**
Concursos adjudicados: 12	Concursos adjudicados: 43
Población atendida: 5.267.020 habitantes	Población atendida: 990.960 habitantes
Toneladas tratadas: 956.000 tpa	Toneladas tratadas: 245.967 tpa
Facturación anual: 86,4 mill/£	Facturación anual: 8,4 mill/ €
Cartera contratada: 1.017,763 mill/£	Cartera contratada: 187,5 mill/ €

\* Datos referidos a los concursos conseguidos y/o pendientes de firmar en 2013)

\*\* Datos referidos únicamente a los concursos adjudicados en 2013)

**División Medio Ambiente Internacional - Cifra de negocios 2013**  
Localización geográfica



Datos referidos a los concursos conseguidos en 2013 y/o pendientes de firmar:

### FCC REINO UNIDO (FCC ENVIRONMENT UK)

● **Reciclaje, recogida de basuras, limpieza de vías públicas y otros contratos de limpieza (Ayuntamiento del distrito de Wychavon)**

**Concurso adjudicado:** Se negoció la prolongación del contrato existente entre FCCE y el ayuntamiento del distrito de Wychavon para la provisión de servicios de reciclaje, recogida de basuras, limpieza de vías públicas y otros servicios de limpieza.

**Plazo del contrato:** Prolongación del contrato por dos años conservando la posibilidad de prolongarlo por cinco años más.

**Población atendida:** 117.100

⦿ **Proyecto de Tratamiento de Residuos del municipio metropolitano de Barnsley**

**Concurso adjudicado:** Acumulación y transporte de residuos de la calle del municipio metropolitano de Barnsley (BMBC) para su posterior tratamiento en la empresa Transwaste en East Yorkshire. Aquí, los residuos sólidos urbanos (RSU) se transforman en combustible derivado de residuos y materiales orgánicos finos. FCC utilizó el centro de transferencia de residuos de Barnsley para conseguir el mejor Punto de Entrega para este Ayuntamiento.

**Plazo del contrato:** Contrato de 2 años y 3 meses.

**Población atendida:** 220.000

⦿ **Acuerdo Marco para los servicios de acumulación, transferencia y transporte, tratamiento y eliminación de bio-residuos municipales separados en origen y/o residuos sólidos municipales producidos en Essex y Southend**

**Concurso adjudicado:** Concurso para la adjudicación dentro de un acuerdo marco para la acumulación, transporte y eliminación de bio-residuos. Los bio-residuos incluyen residuos vegetales, residuos de alimentos y residuos vegetales y de alimentos combinados. Los servicios se desglosan en lotes y FCC consiguió los tres lotes, tratamiento de residuos vegetales, acumulación y transporte de residuos de alimentos y transferencia de bio-residuos. Los residuos vegetales se acumularán en el centro de transferencia de residuos de Haverhill y serán tratados en Red Lodge; los residuos de alimentos serán transferidos en Haverhill y tratados en el emplazamiento de un tercero.

**Plazo del contrato:** contrato de 4 años.

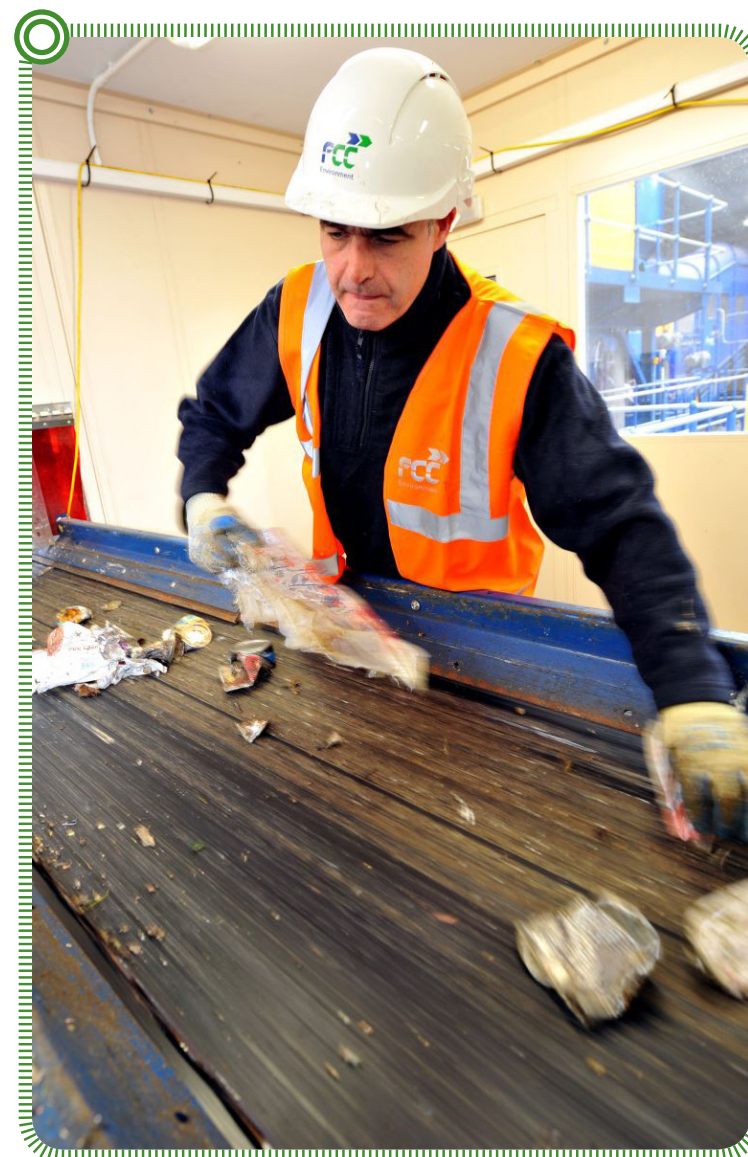
**Población atendida:** 1.729.200

⦿ **Contrato para el manejo de los Centros de reciclaje de residuos domésticos (Condado de Staffordshire)**

**Concurso adjudicado:** Concurso para el manejo y gestión de 14 Centros de Reciclaje de Residuos Domésticos (HWRCs) y un único Centro de Transferencia de Residuos (CTR) del Condado de Staffordshire (SCC) que maneja aproximadamente 109.000 toneladas al año. El CTR constituye una instalación que ya opera FCC y que ahora entra en el ámbito de este contrato. FCC es responsable del transporte y retirada de todos los materiales.

**Plazo del contrato:** Contrato de 15 años.

**Población atendida:** 828.900





● **Proyecto de Tratamiento de Residuos del Condado de Buckinghamshire**

**Concurso adjudicado:** Concurso para un contrato de tratamiento de residuos del Condado de Buckinghamshire (Buckinghamshire CC). Construcción de una instalación de valorización energética de residuos (EfW) de 300.000 toneladas al año al norte del condado apoyada por (hasta) dos centros de transferencia al sur del condado, incluido el transporte entre ambas instalaciones.

**Plazo del contrato:** Contrato de 30 años con posibilidad de prolongarlo durante 5 años más.

**Población atendida:** 478.000

● **Lincolnshire: Planta de valorización energética (EFW) ya encargada cuyo funcionamiento pleno está previsto para marzo de 2014**

● **Ayuntamiento de Glasgow – Concurso para la provisión de capacidad a un vertedero**

**Concurso adjudicado:** Concurso para la provisión de capacidad a un vertedero para recibir los RSU del ayuntamiento de la ciudad de Glasgow (entregados en el emplazamiento). Eliminación de 240.000 tpa.

**Plazo del contrato:** Cinco años con posible prolongación de un año.

**Población atendida:** 598.830

● **Tratamiento y eliminación de los residuos municipales de Warrington**

**Concurso adjudicado:** Concurso para un contrato para el tratamiento de residuos del Ayuntamiento del municipio de Warrington (WBC). Tratamiento de 50.000 toneladas al año de basuras de la calle y residuos domésticos, residuos procedentes de la limpieza de la vía pública y residuos de alcantarillado.

**Plazo del contrato:** Contrato de 5 años con posible prolongación de 2 años

**Población atendida:** 203.000

● **Servicios de Tratamiento y Eliminación de Residuos de Cheshire West y Chester**

**Concurso adjudicado:** Concurso para un contrato para el tratamiento y eliminación de residuos del ayuntamiento de Cheshire West y de Chester. Recepción, acumulación y transporte de residuos a una instalación que produce energía a partir de residuos designada por FCC.

**Plazo del contrato:** Contrato de 8 años con posible prolongación de 2 años

**Población atendida:** 329,500

- **Contrato de Acuerdo Marco para Servicios de Gestión Provisional de Residuos**  
**Concurso adjudicado:** Ejercir la fijación del precio para el tercer año en un acuerdo marco de cuatro años para la eliminación / tratamiento de residuos de la calle procedentes de Merseyside.  
**Plazo del contrato:** Un año.  
**Población atendida:** 1.381.200
  
- **Ayuntamiento de Wiltshire– Contrato de recogida de basuras de West Wiltshire**  
**Concurso adjudicado:** Se negoció la prolongación del contrato existente entre FCCE y el ayuntamiento de Wiltshire (antes West Wiltshire District Council) para la provisión de servicios de recogida de basuras, reciclaje y recolección de residuos de jardinería y servicios complementarios.  
**Plazo del contrato:** Prolongación del contrato fijo de 2 años y 4 meses sin posibilidad de ninguna otra prolongación.  
**Población atendida (West Wiltshire):** 111.000  
**Hogares atendidos (West Wiltshire):** 57.500
  
- **Proyecto de tratamiento de residuos del ayuntamiento de East Renfrewshire**  
**Concurso adjudicado:** Concurso para un contrato de eliminación de residuos del ayuntamiento de East Renfrewshire. Posibilidad de transferir la recepción, utilizando la instalación de transferencia de residuos del ayuntamiento, y eliminación de 25.000 toneladas al año (tpa) en el vertedero de Greengairs de FCC junto con la gestión de la instalación de reciclaje de residuos domésticos.  
**Plazo del contrato:** Contrato de 2 años y 3 meses.  
**Población atendida:** 89.890
  
- **North Lanarkshire – Concurso para la eliminación de residuos / tratamiento de residuos mixtos municipales**  
**Concurso adjudicado:** Concurso para un contrato para el tratamiento / eliminación de residuos del ayuntamiento de North Lanarkshire.  
**Plazo del contrato:** Un año con posibilidad de prolongación de un año más.  
**Población atendida:** 340.000





### FCC CENTRO Y ESTE DE EUROPA (ASA)

**Renovación del contrato de Soluciones de gestión de residuos complejos**

**Servicio proporcionado para 4 tiendas y 3 almacenes – Empresa IKEA, República Checa**

**Concurso adjudicado:** Recogida y transporte de residuos comerciales mixtos. Recogida, transporte y venta de materias primas secundarias. Otros servicios: alquiler de equipo de tratamiento de residuos.

**Plazo del contrato:** contrato de 2 años.

**Población atendida:** Al amparo del contrato actual, el servicio se proporciona para todas las tiendas de IKEA en la República Checa que están ubicadas en las ciudades de Praga (2 tiendas), Ostrava y Brno y los almacenes correspondientes situados en las mismas ciudades.

### Renovación del contrato para la gestión de residuos complejos – Empresa OBI

**Servicio proporcionado para todas las tiendas de la República Checa**

**Concurso adjudicado:** Recogida y transporte de residuos comunitarios mixtos, recogida de materias primas secundarias.

**Plazo del contrato:** Contrato de 3 años.

**Población atendida:** Las 28 tiendas en la República Checa.

### Renovación del contrato de servicios de residuos sólidos municipales. Adjudicación de la limpieza de las vías públicas y otros servicios en Dunajská Streda, Eslovaquia.

**Concurso adjudicado:** Recogida de residuos sólidos municipales, recogida de residuos seleccionados, eliminación de residuos sólidos municipales, limpieza de vías públicas en verano y en invierno.

**Plazo del contrato:** 4 años.

**Población atendida:** 23.433 habitantes.

### Renovación del contrato para servicios de gestión de residuos complejos para todas las ubicaciones austriacas de bauMax

**Concurso adjudicado:** Gestión de residuos no peligrosos (recogida, transporte, tratamiento, eliminación), gestión de residuos peligrosos (recogida, transporte, tratamiento, eliminación), servicios de materias primas secundarias.

**Plazo del contrato:** 2 años.

**Población atendida:** todas las ubicaciones austriacas de bauMax.

### Puesta en marcha de un sistema integrado de gestión de residuos para el sudeste de Macedonia

**Concurso adjudicado:** Provisión de la recogida y transporte de los residuos sólidos municipales, limpieza del vertedero existente, construcción y manejo de un nuevo vertedero sanitario, y tratamiento de residuos (clasificación, compostaje) en una etapa posterior.

**Plazo del contrato:** 30 años.

**Población atendida:** 180.000 habitantes.



## INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

### DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EN VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

A pesar del hecho que en materia de mejoras medioambientales el gas natural ha sido y sigue siendo una baza fundamental en la estrategia tecnológica, la dependencia de combustibles derivados del petróleo sigue siendo muy alta. El coste de esta energía continúa siendo creciente, siendo especialmente trascendente en los servicios de FCC Medio Ambiente donde los vehículos que se emplean son de gran consumo energético, lo cual implica un continuo estudio y desarrollo de vehículos que puedan optimizar su rendimiento energético y que a su vez, al hacerlo se vean mejoradas sus emisiones contaminantes. Esto situará a los equipos y máquinas de FCC Medio Ambiente en posición de afrontar progresivamente la independencia del petróleo, en parte ya lograda con el gas natural, pero el camino ha de ser necesariamente el vehículo eléctrico, como vienen afrontando desde hace años.

El desarrollo tecnológico en materia de vehículos eléctricos ya es una realidad en los servicios de FCC y hoy dispone de una flota en servicio de más de trescientas unidades. El objetivo es llegar a poder hacer todos los servicios con este tipo de vehículos, lo cual significa crear y disponer al menos de cuatro escalas o grupos de vehículos en función del peso total y solamente en referencia a los chasis-cabina. Actualmente se dispone de los ligeros, los que tienen hasta seis toneladas, los de mediano tonelaje hasta quince toneladas (incluso en versiones de recolección y de limpieza), y se comenzó el año 2012 con los vehículos pesados.

El último desarrollo realizado y ya en pruebas en distintos contratos de recolección es un chasis de tres ejes con carrocería de carga lateral con accionamiento eléctrico. El chasis portante cuenta con dos ejes directrices y se trata de un concepto evolucionado de los que ya tienen en servicio con motores de gas natural y diésel pero con un tonelaje máximo admisible de 26 tm, lo cual para las aplicaciones de los servicios de recolección y limpieza varía limita la carga disponible, por el exceso de peso del equipamiento eléctrico con un aumento de la masa total autorizada para circular, lo que supone realmente aumentarla en 2 tm. Se ha logrado homologar y matricular a un total de 29 tm de masa máxima admisible, lo que permitiría disponer más carga útil.

El vehículo es de la misma tecnología que se emplea con éxito en el concepto de camión urbano de servicio siempre eléctrico y equipado con un motor de combustión de gas



natural exclusivamente para auto-recarga de baterías y que sólo funciona en modo transporte.

Siguiendo con el convencimiento de ser la única configuración hoy por hoy posible para cumplir los requerimientos de FCC Medio Ambiente, está equipado con sistemas de tracción eléctrica permanente y baterías de diseño nuevo y exclusivo basadas en tecnología de litio, baterías de alta potencia y con 150 kwh de capacidad energética, también recargables desde red eléctrica externa. Este vehículo es probablemente el único de estas características que funciona en Europa.

Se trata de un recolector compactador de carga lateral de veinte metros cúbicos, habiendo conseguido prestaciones iguales a las del vehículo de gas o diésel equivalente, aunque en aceleración es más rápido y puede hacer los itinerarios en menor tiempo que los equipados con motor térmico.

Como todos los vehículos eléctricos híbridos que ha desarrollado FCC, realizan el servicio de recolección con accionamiento eléctrico puro (cero emisiones contaminantes y nivel sonoro prácticamente nulo), recargando sus baterías durante el trayecto y el proceso de descarga de residuos. Esta característica es la única posible que permite hacer el trabajo en el ámbito urbano en modo eléctrico, por poder auto-recargar baterías en el proceso de transporte y así disponer de las mismas en estado de carga suficiente para el siguiente itinerario; es decir, su capacidad de trabajo en eléctrico puede ser muy extensa y hacer dos o más itinerarios seguidos en modo eléctrico. De no ser así, el tamaño de la batería necesaria haría absolutamente inviable el proyecto.

La carrocería a su vez está accionada por una bomba hidráulica también accionada por un motor eléctrico, que únicamente entra en funcionamiento cuando existe una demanda de potencia durante el proceso de carga automática de recipientes y en el de compactación, lo que hace que el consumo energético sea el menor posible, además de reducir las emisiones de ruido hasta confundirse prácticamente con el ruido ambiente.

El resultado obtenido en la evaluación del prototipo aporta resultados de gran interés: la optimización energética es muy importante ya que es posible reducir el consumo energético a igualdad de prestaciones entre un 35 y un 45% respecto al camión convencional, equipado con motor térmico de gas natural, objetivo hasta ahora no alcanzable, lo cual significa un menor coste y una muy importante reducción de emisiones.





El proyecto del camión de carga lateral se ha visto reconocido fuera de nuestra Compañía, habiendo obtenido últimamente los siguientes reconocimientos:

- Smart City Expo 2013 de Barcelona: fue uno de los 6 finalistas en los World Smart City Awards de entre los más de 250 proyectos presentados, recibiendo una mención especial.
- Periódico Expansión: ganador en los premios Innovación + Sostenibilidad + Red, en la categoría Gran Empresa Sostenible.

En los últimos meses FCC se ha centrado especialmente en la adecuación, regulación y mejora de la electrónica específica de control y de potencia, intentando optimizar en

todo momento el consumo de energía así como la energía recuperada en las frenadas y retenciones de la máquina. Este es un factor decisivo en sus servicios porque el número de paradas y arranques en recolección alcanza el promedio de más de quince por kilómetro recorrido y aporta una importante generación de energía, que va directamente a las baterías especiales creadas al efecto.

Hasta tal punto puede ser elevada la energía que se genera en las frenadas y retenciones del vehículo, que en ocasiones, las protecciones necesarias de las baterías no permiten absorber el 100% de esta energía para no dañarla. A pesar del desarrollo y los consiguientes resultados obtenidos en la consecución de baterías capaces de almacenar una gran cantidad de energía en poco espacio y con un peso aceptable, durante los años venideros y en un futuro muy cercano, la evolución previsible de la tecnología, en lo que el Departamento de Maquinaria de Medio Ambiente ya está trabajando incesantemente, podría ser utilizar conjuntamente tecnología de baterías con sistemas de ultra-condensadores, capaces de poder aprovechar toda la energía inercial de frenadas y retenciones, hoy impensable utilizando sólo baterías. De hecho, en FCC estamos pendientes de la aprobación de programas gubernamentales que apoyen el desarrollo de este tipo de tecnologías para el desarrollo de nuevos vehículos eléctricos.

### INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN INSTALACIONES FIJAS.

De nuevo este año FCC prosigue con inquietud renovada, trabajando con el fin de alcanzar los mayores niveles de eficiencia energética y disminución de consumos de agua en nuestras instalaciones, lo que redundará en mayores ahorros y menores emisiones.

Como muestra, en el parque de maquinaria de la contrata de Salamanca, se ha incorporado un conjunto de medidas encaminadas a obtener la calificación energética A, no sólo globalmente sino en cada una de las partes involucradas; envolvente, instalaciones térmica y alumbrado.

El diseño del edificio se ha realizado teniendo en cuenta su orientación, y se han seleccionado los materiales y sistemas constructivos idóneos para conseguir el máximo nivel de eficiencia energética en la envolvente minimizando las pérdidas energéticas del edificio.

Para ello se ha instalado un novedoso sistema de climatización eficiente que conjuga el aprovechamiento de las condiciones atmosféricas exteriores, (el sol y el viento que

inciden en el edificio), los equipos de mayor eficiencia y menor consumo existentes en el mercado (bombas de calor agua-agua y calderas de condensación de gas natural) para climatizar las distintas estancias del parque, la distribución de calor y frío mediante sistemas de baja temperatura y gran inercia térmica y la ventilación por desplazamiento para garantizar las máximas condiciones de confort del personal, obteniendo la máxima calificación energética "A" en las instalaciones térmicas.

Los equipos agua-agua de la instalación se refrigeran utilizando el sol y el viento que inciden sobre el propio edificio, disipando o captando energía según necesidades de calefacción o refrigeración, mediante módulos hidro-solares y anexos de captación.

Las calderas de la instalación de gas natural actúan como equipo auxiliar de calefacción y generación de ACS funcionando como apoyo a las máquinas agua-agua en aquellos momentos de mayor demanda.

En verano, la energía térmica absorbida por el suelo radiante es transferida a una bomba de calor agua-agua de bajo consumo, la cual transfiere a su vez dicha energía térmica a los módulos hidro-solares. Estos módulos utilizan la energía solar para crear una corriente de aire caliente y, mediante un proceso de evaporación adiabática, enfría el agua caliente proveniente de la bomba de calor. La bomba de calor canaliza el agua refrigerada hasta el suelo radiante-frío, refrigerando así el edificio.

En invierno el ciclo se invierte. Mediante la energía solar, los módulos hidrosolares y los anexos de captación calientan el agua y la bomba de calor se encarga de transferir dicha energía térmica al suelo radiante, calentando así el edificio.

Durante todo el año, el sistema genera agua caliente sanitaria a través de los módulos hidrosolares y los anexos de captación aprovechando el funcionamiento de las máquinas agua-agua para proporcionar agua caliente sanitaria apoyado por la caldera de condensación de gas natural para momentos de mayor demanda.

En cuanto al alumbrado se han implantado equipos de tecnología led para mejorar los niveles de eficiencia energética exigidos en las distintas normativas de eficiencia, obteniendo, por ejemplo, para el alumbrado exterior índices de consumo energético (ICE) del orden de 0,5 e índices de Eficiencia Energética ( $I_e$ ) del orden de 1,83. (La máxima calificación energética, A, se obtiene con valores  $ICE < 0,91$  e  $I_e > 1,1$ , los cuales mejoramos sustancialmente).

Todo complementado con equipos eléctricos de alta eficiencia y un sistema de medida y control de la instalación eléctrica, para conocer en todo momento nuestra forma de consumir energía y así poder plantear estrategias de reducción y mejora de la eficiencia, pudiendo analizar en detalle el grado de cumplimiento de los objetivos planteados. Con el sistema de medida y control instalado se facilita en gran medida la implantación del Sistema de Gestión Energética según la Norma ISO 50001.



## PROYECTO VISIÓN

Dentro de la apuesta de FCC Servicios Ciudadanos por la innovación tecnológica, se encuentra la definición, el diseño y el desarrollo de una herramienta informática global, que permita dar solución a la necesidad de automatizar el control y la gestión de los servicios y de todos los agentes implicados, mejorando la eficiencia de dichos servicios y ahorrando costes. En base a esta necesidad ha surgido el proyecto “Solución Avanzada para la gestión global de todos los procesos en los contratos de Medio Ambiente: PROYECTO VISION”.

La solución implementada responde a la combinación del hardware y software que permiten soportar el sistema de información que precisan FCC Medio Ambiente y sus servicios. Con ello se conseguirá disponer de una herramienta con recursos centralizados, segura a nivel de acceso y protección de datos y que ofrece alta disponibilidad de servicio.

## OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden cumplir con el desarrollo de esta nueva solución son los siguientes:

1. Establecer la herramienta informática que permita gestionar los procesos que intervienen en los contratos de Medio Ambiente, así como regular el acceso a los agentes implicados en estos procesos (inspectores propios, municipales, operarios implicados, etc.).
2. Agilidad de respuesta en el diseño, realización y despliegue de las nuevas necesidades surgidas de la gestión del negocio.
3. Acceso a la herramienta de la forma más favorable para cada agente según sus necesidades.
4. Gestionar información geo-referenciada y telemática con un amplio abanico de herramientas informáticas: no sólo saber qué ocurre sino además dónde.
5. Disponer de aplicaciones móviles para facilitar la gestión del personal que trabaja en la calle.
6. Creación de una plataforma de comunicación que permita la interconexión de distintos dispositivos, gestionando su seguridad y conectividad.
7. Creación de protocolos de homogeneización de la información obtenida desde distintos orígenes.



8. Diseño de dispositivos de comunicaciones y captación de datos para la gestión de la flota de vehículos, su funcionamiento y sus costes, así como de los operarios y contenedores, integrado totalmente con la aplicación.
9. Gestión dinámica de idiomas.
10. Gestión de documentación integrada totalmente en el sistema.

## NOVEDADES

El planteamiento realizado supone, frente a las plataformas existentes, novedades en:

1. Globalidad: Se contempla la aplicación como un gestor único de datos para todos los agentes implicados. Integra todas las funcionalidades y módulos en una única estructura

de base de datos y una única versión de la aplicación informática, accediendo cada agente sólo a lo que necesita.

2. Gestión dinámica del modelo de datos: generación automática de las estructuras de la base de datos y sus procesos de conversión ante cualquier cambio que se introduzca.
3. Definición dinámica en tiempo real de menús de aplicaciones, pantallas de entrada y consulta de datos.
4. Eficiencia en las migraciones de datos y transformación de la información recibida.
5. Comunicaciones integradas en la plataforma sin depender de sistemas externos.
6. Gestión GIS (Geographical Information System) real, con la información introducida dentro del sistema, no dependiendo de programas informáticos exteriores.

#### VENTAJAS

1. Unificación de las herramientas informáticas utilizadas en la gestión del servicio.
2. Aprovechamiento de funcionalidades para cualquier módulo de la aplicación.
3. Simplificación de accesos y manejo para el personal del servicio.
4. Disponer de información fiable y relacionada al tener una única base de datos.
5. Disponer información sobre localizaciones e inventario integrada.
6. Automatizar la captura y tratamiento de la información.
7. Reducción de costes de generación de información.
8. Reducción de costes de infraestructuras al centralizar las mismas.
9. Facilidad de compartir nuevas soluciones entre todos los contratos.

Los aspectos más significativos actualmente implantados son:

#### 2012

- Captura de forma automática y gestión de los datos de producción y de consumos que aportan las centralitas de los vehículos eléctricos.
- Diseño y desarrollo de un dispositivo que permita conocer a distancia el nivel de llenado de los contenedores, abaratando y mejorando los dispositivos equivalentes existentes en el mercado.
- Creación de protocolos de homogeneización de la información obtenida desde distintos orígenes.
- Integración de la información con ficheros gráficos (Autocad, Microstation).

#### 2013

- Optimización del despliegue de la plataforma de gestión de dispositivos móviles.
- Integración de gestión de talleres y vehículos.
- Generación de un servidor de mapas WMS WEB para ofrecer información geográfica procesada a distintos agentes (propios, municipales, etc).
- Integración de la plataforma informática de Medio Ambiente con la gestión de recursos humanos en SAP (INCORPORA).
- Creación de herramientas que permitan analizar y correlacionar la gran cantidad de datos disponible (geo-localización, fechas, conceptos, etc.) para aumentar la capacidad de análisis global.
- Escaneo inteligente de documentación del servicio, con extracción de la información de forma automática.

Para los próximos años los hitos planteados más importantes son:

#### 2014

- Gestión de datos para análisis de conducción eficiente.
- Módulo de optimización de programaciones del servicio (asignación de personal, maquinaria, frecuencias, etc).
- Integración de reconocimiento de imágenes (matrículas, albaranes, etc.)

#### 2015

- Captura de datos de vertederos.
- Sensorización ambiental integrada en dispositivos.
- Integración del sistema CAN-OPEN de comunicación de datos entre chasis, carrocerías e implementos, unificando los sistemas.

#### SOSTENIBILIDAD

En el transcurso del año 2013 se han desarrollado iniciativas y líneas de trabajo como se indica a continuación, para identificar cómo enfrentar los riesgos y oportunidades que pueden afectar la gestión ambiental eficiente y sostenible de los servicios prestados hacia el horizonte 2020:

**Uniformizar para comparar:** respetar y aplicar los estándares reconocidos que sólo dan credibilidad y fiabilidad de cara a terceros.

**Definir y establecer los indicadores de intensidad “marcadores” del proceso de mejora continua** (energía, emisiones, agua, valorización materiales).

**Probar el piloto funcional** desarrollado para el cálculo automático de los indicadores de intensidad de los servicios urbanos.

**Identificar nuestra diferencia competitiva** (eficiencia ambiental, avances tecnológicos, buenas prácticas). Proceso de mejora continua (respuesta a la reducción de las externalidades negativas generadores de costes).

**Diseñar un marco común de referencia** (referente interno de cara a nuestros grupos de interés).

Por otro lado, las numerosas y recientes actualizaciones introducidas en el marco reglamentario español por transposición de las directivas europeas o por decisión política interna (tributos energéticos), la revisión en curso de algunas normativas, así como ciertos cambios radicales impulsados por terceros que afectarán a corto y medio plazo las actividades de FCC Medio Ambiente, han provocado una fuerte movilización entre las empresas del sector a la cual FCC ha contribuido a través de ASELIP para adoptar una postura común y reanudar la vía de diálogo y de concertación con los representantes de nuestras instituciones de tutela y más particularmente con las distintas direcciones y sub direcciones del MAGRAMA.

### Mirada puesta en el Horizonte 2020:

#### ¿Qué medir, cómo y para qué?.

**Avances en el desarrollo de la metodología y del piloto funcional de cálculo de los indicadores de intensidad del desempeño ambiental sostenible de los servicios urbanos (impacto energético, emisiones de GEI, impacto hídrico).**

Aportar **valor añadido en las ofertas, responder a expectativas y requisitos contractuales**, asentar las bases del servicio inteligente:

A partir de la metodología y del piloto funcional de cálculo diseñado y desarrollado con colaboración científica para un caso de estudio (contrato de Madrid) y certificado por la



consultora DNV en 2012, se ha abordado la segunda fase del trabajo que consiste en contrastar la fiabilidad de los resultados alcanzados en el cálculo de los indicadores de intensidad (impacto energético, emisiones de GEI e impacto hídrico por la unidad de referencia establecida para cada actividad (Tn RSU, Km.calle, m<sup>2</sup> jardín eq) .

Para ello, se ha constituido **un grupo de pilotaje** para extender la aplicación de dichas herramientas al cálculo de los indicadores de intensidad de los servicios de recogida, limpieza viaria y conservación de Parques y Jardines de ocho contratos representativos, distribuidos en distintas delegaciones comerciales, donde prestamos la totalidad o partes de estos servicios (**Aruca, Ávila, L´Hospitalet de Llobregat, Valencia, Oviedo, Albacete, Bilbao, Santa Coloma**).



A finales del mes de diciembre de 2013, un primer análisis aunque parcial de los trabajos realizados pone de manifiesto que los resultados obtenidos corroboran que la herramienta de cálculo es válida para su propósito, ya que los resultados obtenidos en la totalidad de los contratos se sitúan en el mismo rango de valores.

A la espera de las últimas conclusiones y mediante algunas adaptaciones de los sistemas implantados en la organización, la división de Medio Ambiente estaría en disposición de poder ofrecer a los clientes que lo requieran, un método certificado para reflejar la trazabilidad del desempeño ambiental de los servicios prestados y poder demostrar la eficiencia de la gestión sostenible de los mismos, a partir del seguimiento de indicadores de intensidad cuyo cálculo está basado sobre estándares reconocidos. Así se podrían facilitar para cada servicio considerado: los indicadores de impacto energético: GJ/T RSU Recogida; GJ/km de calle barrido; emisiones de GEI: Teq CO<sub>2</sub>/T RSU recogida; Teq CO<sub>2</sub>/km de calle barrido; impacto hídrico: m<sup>3</sup> agua/m<sup>2</sup> eq, m<sup>3</sup> agua/km de calle baldeado).

Por otro lado es importante señalar que los trabajos llevados a cabo desde el comité de pilotaje cuentan con la implicación directa del personal de producción, lo que permite abordar temas y conceptos que aunque estrechamente vinculados a la gestión diaria de los servicios quedan todavía ajenos de sus preocupaciones inmediatas.

### Evaluación y evolución de nuestras externalidades medioambientales: cálculo de las cifras claves del desempeño ambiental y de la Huella de Carbono (Año 2013)

Hasta la fecha y desde 2012, FCC Medio Ambiente es la primera y única empresa del sector que ha publicado y certificado el cálculo de la Huella C de su organización.

Aunque la disminución observada de nuestras externalidades ambientales en término de consumo energético e hídrico, de emisiones de GEI, de generación de residuos con respecto al ejercicio 2012, resulta principalmente de una reducción de los servicios prestados, debemos considerar que **algunas buenas prácticas llevadas a cabo en instalaciones o servicios pertenecientes al perímetro operacional de la organización han contribuido a mejorar nuestra eficiencia energética, de reducción de las emisiones de GEI, la optimización del consumo hídrico y la valorización de los materiales.** Además, dichas iniciativas mantendrán sus efectos favorables a medio plazo y se inscribirán dentro de una política de mejora continua.

Por razones circunstanciales y como se deduce del análisis de los indicadores medioambientales, parece arriesgado plantear una estrategia de política baja en carbono que se aplicaría sin distinción al conjunto de las actividades de la organización. Frente a una situación de tan poca visibilidad, FCC se encamina a **privilegiar y destacar los asuntos y hechos relevantes sectoriales que estigmaticen en modo local la gestión sostenible eficiente de la organización** para más largo plazo y según lo permita la evolución del entorno plantear objetivos estratégicos de futuro más ambiciosos. Así también nos estamos preparando para **respaldar mejor la apuesta del Grupo FCC por el GR4.**

**Diálogo con nuestros grupos de interés: líderes de opinión, competencia, institución, empleados.**

### **Movilización interprofesional (ASELIP): "hacer más con menos"**

Las turbulencias de la década 2010/2020 que afectarán a las actividades de FCC Medio Ambiente a medio plazo tendrán algo que ver con: la transposición de las directivas europeas en circulación y en preparación en el régimen reglamentario de los estados miembros; la emergencia de nuevos modelos, las normativas y recomendaciones por venir a los cuales se añaden para España las obligaciones de tener que adoptar en breve las medidas por no haber cumplido con sus compromisos en materia de gestión de residuos.

En dicho entorno **las empresas del sector**, a través de ASELIP, se han movilizado y se han juntado para **definir posturas comunes, defender sus intereses** y poder dialogar con las direcciones ministeriales del MAGRAMA, las administraciones locales y otros organismos como por ejemplo FEMP, Ecoembes, etc.

Los asuntos de especial interés, en los cuales FCC está colaborando, y que han sido objeto de informes dirigidos al Ministerio para organizar encuentros están relacionados con: **La Ley de Residuos 22/2011** (quinta jerarquía de los residuos, la recogida y valorización de los bioresiduos); nueva normativa de Prevención y Control Integrados de la Contaminación; el registro PRTR, la revisión de los documentos BREF's y de las Mejores Técnicas Disponibles; el cálculo de la Huella de Carbono de las organizaciones y de los servicios así como los cambios del actual marco de gestión de residuos introducidos unilateralmente por Ecoembes.



Toda la información manejada (informes técnicos, intercambios con las autoridades competentes, actas de reuniones, etc.) que pueda interesar a las delegaciones regionales se encuentra disponible en la plataforma SEDRUS® para su consulta.

### Primeros contactos con la Oficina Española de Cambio Climático (OECC)

Los primeros encuentros han tenido lugar con la subdirección general de coordinación de acciones frente al cambio climático de la OECC para presentar cómo FCC está abordando estos temas ofreciendo también nuestra voluntad de colaborar en el desarrollo de las guías metodológicas sectoriales de la Huella de Carbono que serán aprobadas por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático según lo indica (art.5) el Real Decreto de la Huella de Carbono.

### Sostenibilidad y licitación pública.

Si bien hay que reconocer que los criterios de sostenibilidad cobran menos peso a la hora de la adjudicación, algunos concursos a los cuales FCC Medio Ambiente se ha presentado valoraban positivamente la aportación de compromisos en materia de sostenibilidad social y ambiental. En algunos casos, como por ejemplo los concursos de Zaragoza y de Guadalajara, imponían como requisito contractual que el gestor ponga a disposición del cliente los medios que les permitan calcular y comunicar los resultados conseguidos a lo largo del contrato en la gestión eficiente de los recursos energético e hídrico, la reducción de las emisiones de GEI y de la producción de residuos.

La metodología del ce2d®, el piloto funcional de cálculo de la Huella de Carbono de los servicios constituyen herramientas de apoyo fiable para ofrecer dicha prestación al cliente.

En el transcurso de 2013 los concursos indicados a continuación han contemplado criterios de sostenibilidad en la valoración de las ofertas:

Cliente	Servicios	Oferta
Ayto. Zaragoza	Mantenimiento y conservación de parques y zonas verdes (sector I) Zaragoza	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS
Mancomunidad de San Marcos	Recogida de Residuos de Polígono de la Mancomunidad de San Marcos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS
Ayto. Huesca	Limpieza viaria de Huesca	LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE FCC
Ayto. Guadalajara	Recogida de Residuos, LV, Parques y jardines, alcantarillado, bicicletas, alumbrado, tráfico...	MÉTODO PARA LA EVALUACIÓN DE UN COMPORTAMIENTO SOSTENIBLE
Ayto. Castrillón	Mantenimiento de parques y jardines de Castrillón	LA GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA ORGANIZACIÓN
Área Metropolitana de Barcelona	Limpieza de playas	CERTIFICADOS Y EVIDENCIAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN

### Las colaboraciones transversales compartir conocimiento y experiencia: "lo estamos haciendo juntos"

#### Dentro del Grupo FCC

Dentro del proyecto IISIS, a fecha de hoy y según el avance de los trabajos realizados en colaboración con la Otri (UHU) y el laboratorio del INRA seguimos cumpliendo con nuestros compromisos y disponemos de soluciones prototipos patentables (todavía en espera de confirmar la solicitud de registro de patente) en coherencia con el objetivo de autosuficiencia que vertebra el proyecto IISIS.

#### Dentro del Área de Medio Ambiente

La **Plataforma S.E.D.R.U.S.®** se va convirtiendo en el **medio de divulgación exclusivo de todos los aspectos relevantes relacionados con la sostenibilidad**. Cabe resaltar que la iniciativa ha recibido en julio de 2013 el diploma acreditativo de los Premios Internacionales a la Eco eficiencia entregado por el Grupo FCC.

El lanzamiento de los **grupos de pilotaje para establecer los asuntos relevantes que distinguen nuestra experiencia y diferencia competencial en materia de gestión ambiental eficiente de los servicios prestados a nuestros clientes constituyen una oportunidad para que las partes implicadas comparten e intercambien experiencia y conocimiento**.

### **CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y FORMACIÓN**

#### **Gestión de Calidad y Medioambiental**

La auditoría externa al Sistema de Gestión (en el que se integraron los requisitos de calidad y ambientales requeridos por las respectivas normas de referencia) del área de Medio Ambiente, la realizó AENOR en el periodo comprendido desde el 22/04/2013 al 24/05/2013. En el transcurso de la misma, auditaron cinco de los Departamentos de Servicios Centrales y diversos Contratos de nueve Delegaciones. En los Servicios Centrales se auditaron los procesos de dirección, gestión de calidad y gestión ambiental, compras, maquinaria y diseño así como los de formación, requisitos legales y evaluación de su cumplimiento. En los contratos de las Delegaciones, se auditaron los procesos operativos

y de prestación de los servicios, además de los de control operacional y seguimiento y medición de los aspectos medioambientales.

Como hechos más relevantes en dicha área de gestión durante el año 2013 se pueden enumerar los siguientes:

- Mantenimiento de los Certificados de que se disponía según ISO 9001 e ISO 14001 para la Empresas:
  - FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.
  - FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.
  - ALFONSO BENÍTEZ, S.A.
  - SERVICIOS DE LEVANTE, S.A. en ISO 9001
  - SERVICIOS ESPECIALES DE LIMPIEZA, S.A.
  - VIGO RECICLA, UTE.
  - CASTELLANA-PO., UTE.
  - EMPRESA COMARCAL DE SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES DEL BAIX PENEDÉS, S.L. (ECOBP) EN ISO 9001.
  - SERVEIS MUNICIPALS DE NETEJA DE GIRONA S.A.
  - SOCIETAT MUNICIPAL MEDIAMBIENTAL D'IGUALADA, S.L.
- Mantenimiento de los Certificados ISO 14001 y Q Turística (según los requisitos de la norma UNE 187004) del Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada, S.A., con números de certificado: ES11/10261 y 00861/13, respectivamente.
- Los certificados ISO 9001 e ISO 14001 de Castellana de Servicios, S.A. se han mantenido en suspenso, por no existir en la actualidad ningún Contrato activo a nombre de dicha sociedad.
- Certificación en ISO 14001 de la empresa Servicios de Levante, S.A. (Certificado GE 2013/0274).
- Los días 17 y 18/12/2013, se ha realizado la auditoría de certificación en ISO 14001 de la Empresa Comarcal de Servicios Medioambientales del Baix Penedés, S.L (ECOBP), estando pendientes de la obtención de dicho certificado.
- Se ha conseguido el certificado de "Gestión Energética" (certificado GE-0022/2013), en consonancia con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 50001 "Sistemas de Gestión Energética", para todos los contratos peninsulares de la Delegación de Barcelona Capital y Baleares.

► Validación de las Declaraciones Medioambientales y mantenimiento de los registros EMAS de las Delegaciones:

- Madrid (ES-MD-000146) expediente 1998/0064/VM/01), a nombre de Alfonso Benítez S.A.
- Madrid (ES-MD-000147) expediente 1994/0241/VM/01), a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
- Barcelona Capital (ES-CAT 000280) expediente 1994/0241/VM/02) a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas S.A.
- Barcelona Exterior (ES-CAT 000315) expediente 1994/0241/VM/03), a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas S.A.
- Levante I (ES-CV-000052) expediente 1994/0241/VM/04) a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. En esta Delegación se ha ampliado el alcance de dicho registro para el Parque Central de Quart de Poblet.
- Levante II (expediente 1994/0241/VM/06) se sigue a la espera del registro de la declaración en la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.

► Validación de la Declaración Medioambiental y Registro EMAS del Contrato de RBU y LV de Reus, perteneciente a la Delegación Catalunya II (ES-CAT-000415).

► Se ha realizado una nueva revisión de la documentación general del Sistema de Gestión en la que se han integrado el Manual de Gestión y varios Procedimientos Generales (los referidos a auditorías, compras, formación y gestión de procesos). Incluyendo además los requisitos de la norma UNE 187004 "Palacios de Congresos. Requisitos para la prestación del servicio".

### Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

Se ha consolidado el Servicio de Prevención Mancomunado de FCC Medio Ambiente que se constituyó el 23 de marzo de 2011. En la actualidad agrupa a 55 empresas y cuenta con 40 técnicos con plena dedicación además de 12 coordinadores por Delegación.

Durante el ejercicio de 2013 se ha renovado a través de AUDELCO la Certificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de las 55 empresas incluidas en el SPM FCC Medio Ambiente, (SPRL-084/2008), en concordancia con la especificación OHSAS 18001:2007.

► Se han realizado Auditorías Reglamentarias (de carácter legal) a las siguientes empresas:

- UTE LEKEITIOKO MANTENIMENDUA (AR-1757/2013).
- Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada, S.A. (AR-1756/2013).
- UTE Melilla (AR-1755/2013).
- UTE Zurita II (AR-1754/2013).
- Gandía Serveis Urbans, S.A. (AR-1758/2013).

► Se ha conseguido "Certificado AENOR Nº ES-2013/002", según el "Modelo de Empresa Saludable", en la Delegación Catalunya II.

► Desarrollo de una herramienta informática para la gestión de diferentes módulos de Prevención de Riesgos Laborales:

- Módulo Delegados prevención: Con el que se controla la representación sindical en los Comités de Seguridad y Salud.
- Módulo de Centros de Trabajo: Se incluye la información de los centros de trabajo tales como, su tipología, instalaciones, control de los riesgos de la instalación y del puesto de trabajo.
- Módulo Mutuas y Vigilancia de la Salud: Se controla la relación con las mutuas y la vigilancia de la salud realizada con medios propios o de terceros.
- Módulo Estadísticas PRL: Para la gestión de los datos de absentismo, calculando los indicadores de PRL.
- Módulo de Investigación de Accidentes: Con el que se realiza la investigación de cualquier accidente, con y sin baja e incidentes.

- En este módulo se están calculando los costes de los accidentes. En proceso de calcular los costes generales de la PRL.
- Se hace una investigación más exhaustiva en el caso de accidentes de tráfico para mejorar la Seguridad Vial.

## Formación

Los datos más relevantes del Plan de Formación de la agrupación FCC Medio Ambiente del año 2013 han sido los siguientes:

- Durante el 2013 se han formado a 19.014 trabajadores. Mediante formación interna se ha formado a 9.371 alumnos y con externa a 9.643.
- Se ha conseguido aprovechar el 80% del crédito disponible para la formación bonificada (en el caso de FCCSA ha sido el 94%). Con ello se ha cubierto el 99% del coste de la formación impartida.
- Como curso más relevante se destaca el realizado con los Responsables de Contrato para dos grupos de 25 participantes cada uno.
- Durante el 2013 se ha realizado el 1<sup>er</sup> curso para mandos intermedios de 180 horas en cinco sedes y en el que han participado 84 trabajadores.
- Se ha realizado un curso para los responsables de RRHH de las 17 Delegaciones de Medio Ambiente, con una duración de 225 horas y en el que han participado 21 personas.





### Análisis del sector

FCC Ámbito opera en el sector de tratamiento de residuos industriales y valorización de subproductos, con lo que su cliente es preferentemente privado y está muy ligado a la actividad industrial.

### Actividad de FCC Ámbito

En el año 2013 y por primera vez en los últimos años se mantuvo el volumen de residuos recibidos en las instalaciones de FCC Ámbito situadas en España y Portugal.

La apertura en el primer trimestre del año de un nuevo centro de tratamiento como es el vertedero de residuos no peligrosos de la filial IACAN en Cantabria, con una capacidad total de 8 millones de metros cúbicos, reforzó la capacidad de tratamiento y amplió la oferta de servicios a la industria de FCC Ámbito.



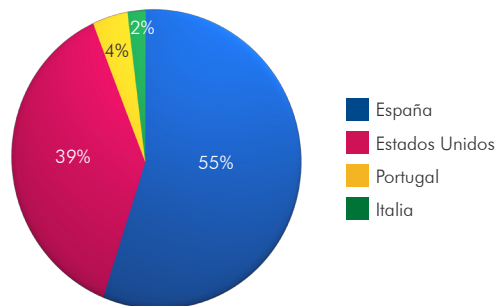
En la misma línea, es remarkable que durante el año 2013 se llevaron a cabo las obras de ampliación de la Planta de Tratamiento de residuos de Getafe (Madrid) para adecuarla a la realidad de la zona. Inicialmente concebida como una instalación de transferencia/blending de residuos industriales para su valorización energética, se han incorporado equipos para tratar otro tipo de residuos líquidos. La capacidad de tratamiento se eleva a 50.000 t/año para tratar residuos con alta carga orgánica cuyo tratamiento está muy

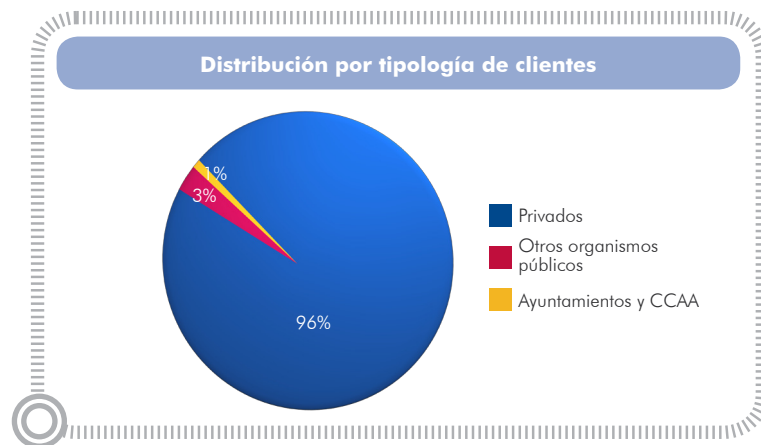
demandado en todo su ámbito de influencia. Su reapertura, prevista en el primer trimestre del año 2014, refuerza la oferta de servicios de FCC Ámbito en la zona Centro y es un paso más en la línea estratégica de reducción de los centros de transferencia y apuesta por instalaciones con mayor valor añadido como son las instalaciones de tratamiento finalista.

Cabe destacar que debido a su red de centros, FCC Ámbito sigue siendo el gestor de referencia para las empresas que tienen centros de producción de residuos repartidos por todo el territorio nacional, que quieren simplificar la gestión y ahorrar costes mediante la contratación de un único gestor. En este sector y durante el año 2013 se consiguieron adjudicaciones importantes como:

- Abertis Telecom, Compañía de infraestructuras de telecomunicaciones.
- Saint Gobain, gestión de residuos peligrosos y no peligrosos del conjunto de factorías de Cataluña, Aragón y La Rioja.
- REE, gestión de residuos de centros de transformación ubicados en Andalucía, Extremadura y Castilla la Mancha.
- Ecopilas (Sistema Integrado de Gestión de Pilas).
- Repsol Butano.
- Grupo Asea Brown Boveri (ABB), con fábricas y centros en el País Vasco, Cataluña, Aragón, Andalucía, Madrid y Canarias.

Ámbito geográfico de actuación 2013





- Air Liquide Medicinal, con centros en País Vasco, Castilla y León, Asturias, Galicia, Madrid, Andalucía, Murcia, Extremadura, Cataluña y Comunidad Valenciana.

Asimismo, cabe destacar la buena marcha de los contratos con SIGFITO (Sistema Integrado de Gestión de Residuos fitosanitarios), los cuales han generado un volumen de actividad de más de 4.500 servicios en el conjunto de las 12 Comunidades Autónomas en donde FCC Ámbito ha sido la empresa adjudicataria.

Por otro lado, en el sector de descontaminación de suelos, destaca la adjudicación del Gobierno de Aragón, para llevar a cabo la remediación del antiguo depósito de residuos de lindano (pesticida organoclorado tóxico y persistente) ubicado en Sabiánigo y su traslado a una nueva celda de vertido. Los trabajos requieren la extracción y tratamiento de más de 350.000 toneladas de este residuo de pesticida. Las obras se iniciaron en el último trimestre del 2013 y se extenderán hasta el tercer trimestre del 2014.

Este proyecto, junto con el de retirada y tratamiento de lodos depositados en el embalse de Flix, constituyen las dos obras de mayor envergadura que han sido licitadas como obra pública en el sector de descontaminación de suelos en los últimos años, manteniendo a FCC Ámbito como líder en este sector.

En cuanto a las obras de Flix, en el año 2013 se han extraído y tratado un total de 340.000 toneladas de sedimentos. La extracción está prevista que continúe hasta finales del año 2015.

A nivel internacional y en este mismo sector de descontaminación de suelos, FCC Ámbito se ha precalificado para trabajar con la Kuwait Oil Company (KOC) para los trabajos de descontaminación de suelos afectados por el vertido de crudo procedentes de la invasión de Irak (26 millones de metros cúbicos).

De igual manera, las operaciones de pasivos ambientales adjudicadas a la filial ECODEAL (Portugal) han supuesto una entrada adicional de residuos de 350.000 toneladas, que le permite mantener un año más sus buenos resultados. Estos trabajos han consistido fundamentalmente en dos operaciones de retirada de residuos de una antigua planta siderúrgica situada en el entorno de Lisboa.

Por otro lado, en el 2013 se dieron por terminadas las actuaciones de gestión de lodos en Siracusa (Italia) iniciadas en el 2011, habiéndose gestionado un total de 270.000 toneladas.

En EEUU destaca la obtención en mayo de 2013 de los permisos medioambientales para la construcción y explotación de la planta de regeneración de aceites usados en la ciudad de Baltimore (Maryland), los cuales son un requisito imprescindible para garantizar la continuidad del proyecto. Tras la obtención de estos permisos medioambientales, sólo quedan pendientes las licencias o permisos relacionados con la ejecución de obras, que se obtendrán en el año 2014.

### Innovación en FCC Ámbito

En cuanto a las actividades de I+D+i, se continua con los trabajos dentro del proyecto CEMESMER, para el desarrollo de una nueva gama de productos que permitirán una efectiva estabilización del mercurio presente como contaminante en suelos y aguas.

Además se obtuvo un proyecto FEDER INNTERCONNECTA denominado RECO<sub>2</sub>VAL con el objeto de la utilización de residuos con alto contenido en calcio para capturar el CO<sub>2</sub> emitido en las instalaciones de fabricación de fertilizantes.

Destaca también el proyecto, que en colaboración con Tecnalía, se está realizando para estudiar la viabilidad técnico-económica del aprovechamiento de subproductos orgánicos con alto valor proteínico en la fabricación de piensos para animales domésticos.



## ANÁLISIS DEL SECTOR

El sector de Gestión del Agua sigue ocupando un lugar significativo en la opinión pública por diferentes motivos. En una gran parte del planeta sigue poniéndose de manifiesto la carencia de infraestructuras hidráulicas adecuadas para garantizar un abastecimiento de calidad al conjunto de la población, lo que está motivando una importante actividad por parte de los gobiernos nacionales y regionales para la mejora de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, especialmente mediante la construcción y explotación de infraestructuras.

En el plano nacional y europeo, especialmente en el Sur y Este de Europa, sigue manifestándose una tendencia, más o menos intensa, hacia la gestión indirecta de los servicios del ciclo integral del agua, fundamentalmente por razones de eficiencia económica y de calidad de las prestaciones, elementos que cada vez centran más el tradicional debate en la opinión pública sobre la gestión pública o privada de los servicios.

En el ámbito doméstico es necesario destacar tres nuevas regulaciones normativas, que podrían llegar a impactar positivamente en el sector: la Ley 27/2013 de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local; el Anteproyecto de Ley de Desindexación de la Economía Española; y la Ley sobre el Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano, que el MAGRAMA está elaborando.

Un vez que entre en vigor, esta nueva reglamentación redundará en importantes beneficios para el sector, desde el punto de vista de la calidad, de la autosostenibilidad de los servicios y de la homogeneización de la estructura tarifaria.



## ACTIVIDAD DE FCC Aqualia

A pesar de todo lo mencionado y de que el mercado de gestión indirecta del agua se ha mostrado menos dinámico de lo que cabría esperar, FCC Aqualia ha incrementado su cifra de negocios consolidada por encima del 3%. Esto ha sido posible mediante una gestión activa de revisión de las tarifas a los efectos de reflejar adecuadamente el coste de los recursos y de la ampliación de perímetro de contratos servidos. Así, a cierre del ejercicio 2013 se ha alcanzado un resultado de 930 millones de euros, con un EBITDA de 191,7 millones, lo que supone un 20,6% de margen sobre cifra de negocio.

FCC Aqualia cerró el ejercicio de 2013 con nueva contratación por valor de 1.573 millones de euros, un 22,4 % más que en 2012. La posición de liderazgo de FCC Aqualia se ha reforzado con la adjudicación en 2013, entre otros, de la gestión del servicio del agua en Jerez (Cádiz), Cartaya (Huelva), Candeleda (Ávila), o la Poble de Montornès y Roda de Ter en Tarragona y la ampliación por 25 años del contrato concesional de la





Mancomunidad de Municipios de la Costa Tropical de Granada. Todo ello ha permitido situar la cartera de negocio en la cifra récord de 14.373 millones de euros.

Parte de estos contratos se han financiado sin recurso al accionista gracias a un acuerdo marco con un fondo de inversión internacional, lo que supone una gran novedad en el mercado español del agua y abre importantes posibilidades para abordar nuevos proyectos en el futuro.

En el ámbito internacional, en 2013 FCC Aqualia sumó Uruguay a su portfolio de países al adjudicarse el proyecto ejecutivo y la construcción del emisario Subacuático de Punta Yeguas, que forma parte de la 2ª Etapa del Plan de Saneamiento Urbano de Montevideo. Este contrato en la capital uruguaya está valorado en 37 millones de euros. Así mismo, destaca en México la ampliación de la tercera línea del sistema de abastecimiento de Cutzamala, por más de 52 millones de euros, y que dota de agua a más de cinco millones de habitantes en el Distrito Federal y el Estado de México. Además, en Europa, FCC Aqualia ha ampliado también su área de actividad en los Balcanes, y ejecutará en 2014 las obras de construcción de la depuradora de Pljevlja en Montenegro y la de Konjic en Bosnia, por un importe conjunto superior a los 8 millones de euros.

En el mercado internacional también cabe destacar la puesta en operación de la depuradora de NEW Cairo, que tratará el agua de más de un millón de habitantes. La EDAR NEW Cairo ha sido el primer proyecto PPP que se adjudicó en Egipto.

En definitiva, el año 2013 ha supuesto un crecimiento moderado de la cifra de negocio en un entorno económico y financiero poco favorable, que ha ido acompañado de una mejora en la eficiencia operativa, resultado de actuaciones impulsadas ya desde el segundo semestre del ejercicio precedente, lo que ha propiciado el poder mantener los márgenes operativos en unas cifras similares a las de los ejercicios anteriores.

### La ecoeficiencia, otro pilar de la gestión de la compañía.

La actividad desarrollada por FCC Aqualia está directamente ligada a la protección del Medio Ambiente. Como colaborador de las diferentes Administraciones Públicas, la Compañía gestiona de manera eficiente el ciclo integral del agua en busca de garantías para la disposición del recurso hídrico que permita un crecimiento sostenible de las poblaciones donde presta sus servicios. Dentro del desempeño de su actividad se identifican una serie de actuaciones que, buscando un objetivo de eficiencia dentro de su responsabilidad como gestor de servicios públicos, posibilitan una mejor protección del Medio Ambiente. Entre estas actuaciones se pueden destacar las siguientes:

1. **La gestión de la totalidad de los contratos bajo un sistema de gestión ambiental**, certificado según ISO 14001, busca establecer en cada uno de estos contratos planes específicos para la identificación de los impactos ambientales de los centros de trabajo, la reducción del consumo de recursos naturales y de la generación de residuos, y el establecimiento de sistemas de gestión de residuos que favorezcan la segregación y el reciclaje de materiales. De cara a optimizar la gestión ambiental, la Compañía ha dispuesto, dentro de su Sistema de Gestión, indicadores específicos para la medida del desempeño medioambiental. Estos indicadores miden consumos de energía eléctrica por metros cúbicos de agua tratada, reactivos consumidos en diferentes fases del tratamiento, producciones de fangos en procesos de depuración, o reducciones de contaminación en el agua depurada. Este proceso se ha visto ampliado con la certificación en la Norma UNE-EN-ISO 50001:2011 de eficiencia energética, en sus instalaciones. Además, se ha completado con el cálculo y verificación de la Huella de Carbono, según la Norma UNE-EN ISO14064-1:2012.

En el ejercicio 2013 FCC Aqualia, a través del servicio a Lleida, se ha convertido en la primera empresa española que calcula y certifica con AENOR su huella de carbono (las emisiones de gases de efecto invernadero -GEI-) en un servicio integral de gestión de agua. Esta certificación acredita la veracidad del cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero de Aigües de Lleida.



**2. Optimización del consumo de energía eléctrica,** no solo por ser uno de los costes significativos en la gestión del agua, sino también porque un menor consumo equivale a una menor producción de CO<sub>2</sub>, lo que significa frenar el avance del cambio climático. Con ese objetivo se está trabajando en la certificación de la eficiencia energética de los servicios. En este sentido se persigue la implantación de energías renovables, fundamentalmente biomasa y fotovoltaica, en los diferentes contratos donde FCC Aqualia presta servicio.

**3. Control de la calidad del agua tanto en captación como en distribución.** Para ello se potencian las capacidades técnicas y humanas de la red de laboratorios de control de calidad del agua potable. La vasta red de laboratorios de los que dispone la empresa, cuenta con los laboratorios de cabecera acreditados por ENAC de Jerez de la Frontera, Lérida, Ávila, Oviedo y Tenerife.

**4. La inclusión, dentro de los programas de formación interna, de cursos relativos a la problemática medioambiental,** leyes de responsabilidad medioambiental, funcionamiento del sistema de gestión medioambiental, programas de eficiencia

energética, etc... que mejoren la capacitación del equipo humano de FCC Aqualia para hacer frente a este tipo de problemática en su actividad diaria.

El alcance del Sistema de Gestión al finalizar el ejercicio 2013 era el siguiente:

- |                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| ISO 9001:2008.          | Sistema de Gestión de Calidad.                   |
| ISO 14001:2004.         | Sistemas de Gestión Ambiental.                   |
| UNE 166002:2006.        | Gestión de la Innovación.                        |
| UNE-EN ISO 50001:2011.  | Sistemas de Gestión Energética.                  |
| UNE-EN ISO 14064:2012.  | Gases de Efecto Invernadero.                     |
| UNE-ISO/IEC 27001:2007. | Sistemas Gestión de Seguridad de la Información. |
| ISO/IEC 17025:2005.     | Competencia de Laboratorios de Ensayo.           |





### La innovación en FCC Aqualia

Los objetivos de la I+D+i y de sus proyectos son definidos a través de un diálogo permanente con los grupos de interés, y se centran en las áreas de Calidad, Sostenibilidad y Gestión Inteligente. Con el fin de dotar a los proyectos de los mejores recursos, la Compañía participa en los principales programas europeos, nacionales y regionales de I+D+i (FP7, Lfe, Innpronta, Innpacto o Innpulsa, entre otros).

En el desarrollo de sus investigaciones, FCC Aqualia mantiene relaciones con los principales actores del sistema I+D+i nacional e internacional. Como consecuencia, más de veinte universidades y centros tecnológicos participan, como socios o colaboradores, en los proyectos de la Compañía.

Durante 2013 se ha finalizado el proyecto ELAN Vigo (Eliminación Sostenible de Nutrientes para Reúso de Efluentes y Residuos), que ha contado con un presupuesto de 580.000 euros. Esta línea de investigación continuará en 2014 con la construcción y operación de dos instalaciones reales, actualmente en proyecto, en la conservera Friscos y en la depuradora de Guillarei (Pontevedra).

Tres proyectos han arrancado durante el pasado año:

**SMARTIC.** El proyecto SMARTIC (Sistema de Monitorización del Agua en Tiempo Real con Tecnología Inteligente), se desarrolla en Badajoz. El objetivo del proyecto, que podría ser implementado en varias plantas de FCC Aqualia, es la puesta a punto de un sistema de gestión automático de la calidad del tratamiento de potabilización, en función de la calidad de entrada.

**ALEGRIA.** (ALgas y EnerGía para la valorización de Residuos de la Industria Agroalimentario gallega) Esta investigación busca la valorización de residuos industriales mediante la combinación de los diferentes desarrollos que FCC Aqualia tiene en marcha.

**INNOVA CANTABRIA.** Propone una nueva configuración de las plantas depuradoras que incluya en un sólo depósito la eliminación biológica del fósforo.

Respecto a las patentes obtenidas como fruto de la investigación desarrollada, el pasado año FCC Aqualia solicitó la patente europea de carbonatación y del proceso Anammox ELAN.



### La prevención en FCC Aqualia

En 2013 la Compañía acumuló reconocimientos en prevención de riesgos laborales por el importante trabajo desarrollado en la implantación de sistemas de prevención novedosos y eficaces que mejoran considerablemente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

En este período la Compañía ha reforzado su cultura empresarial basada en el respeto, la integración de la diversidad y la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres. Dicho compromiso ha sido certificado con el Distintivo "Igualdad en la Empresa" del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad 2010. Cabe destacar acciones de sensibilización realizadas en 2013 contra la violencia de género, la integración laboral de discapacitados y la igualdad.

### La atención al ciudadano, base de nuestra actividad

Servicio de atención 24 horas 365 días al año, a través del Centro de Atención al Cliente (aqualia Contact), que permite reducir al máximo el tiempo de respuesta para la resolución de averías en las redes de distribución, con el consiguiente ahorro

de agua. El pequeño tiempo de espera del cliente para comunicar una avería (19 segundos) permite poner en marcha un protocolo de actuación ágil y eficaz para la resolución de cualquier tipo de incidencia en la red, lo que redundará en una mejora de los rendimientos de distribución del agua. Este servicio de atención al cliente ha permitido tener un índice de reclamaciones de cliente inferior al uno por mil, con un nivel de atención del 92%.

**Canales de comunicación interactivos con los clientes:** Actualmente, la compañía dispone de una página web corporativa disponible en 5 idiomas que ofrece información general de la empresa y diferentes webs locales, de municipios concretos en los que FCC Aqualia presta servicio, con una información más local y personalizada sobre la presencia de FCC Aqualia en el municipio en cuestión.

Además, a través de las páginas web de FCC Aqualia, tanto la corporativa como las locales, se facilita el acceso a la oficina virtual, aqualiaOnline, a través de la cual se pueden realizar las principales gestiones relacionadas con el servicio.

### Las principales gestiones relacionadas con el servicio

Igualmente se desarrollan programas de concienciación, en colaboración con las administraciones públicas, para que los usuarios atendidos por FCC Aqualia dispongan de un conocimiento exacto de las implicaciones medioambientales que tiene la actividad de la gestión del ciclo integral del agua. En este ámbito destaca el concurso anual de dibujo infantil, que trata de concienciar a los más jóvenes acerca de la problemática del agua. En 2013 han participado 36.500 alumnos de 1.000 colegios de España y Portugal.



## INFRAESTRUCTURAS

- 55 ANÁLISIS DE COYUNTURA Y PREVISIONES PARA 2014
- 60 LA ACTIVIDAD DE FCC CONSTRUCCIÓN
  - 61 AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y CARRETERAS
  - 62 OBRAS AEROPORTUARIAS
  - 62 OBRAS HIDRÁULICAS
  - 64 OBRAS MARÍTIMAS
  - 64 INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
  - 65 EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL
  - 66 URBANIZACIONES Y APARCAMIENTOS
  - 67 VIVIENDAS
  - 67 SISTEMAS DE GESTIÓN
  - 70 DESARROLLO TECNOLÓGICO (I+D+i)
- 71 CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS
- 74 GLOBALVIA INFRAESTRUCTURAS
- 80 EMPRESAS PARTICIPADAS Y FILIALES
  - 80 BBR PTE
  - 81 PROSER PROYECTOS Y SERVICIOS
  - 82 FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS
  - 86 MATINSA, CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
  - 87 MEGAPLAS
  - 88 PREFABRICADOS DELTA

## ANÁLISIS DE COYUNTURA Y PREVISIONES PARA 2014

### Escenario actual

Según el FMI, la actividad económica mundial se afianzó durante el último trimestre de 2013 y cuantifica en un 3,7% la previsión de crecimiento de la economía global para el 2014, alcanzando un 3,9% para 2015. Estas previsiones positivas se deben al aumento de las exportaciones en los países emergentes y en parte a la recuperación de las economías avanzadas, pese a que muchas de ellas, como el caso de la Zona Euro y más concretamente los países mediterráneos, muestran aún debilidades internas como consecuencia de factores estructurales.

Por zonas, **EE.UU.** presenta una previsión de crecimiento del 2,8% para 2014, alcanzando un 3% en 2015, a pesar del anuncio de la Reserva Federal a finales de 2013 sobre el repliegue de las medidas de estímulo. Las economías de **América Latina y Caribe** presentan una previsión de crecimiento del 3% para 2014 y las economías de **Oriente Medio y Norte de África** presentan unas previsiones del 3,3% para el 2014, llegando a alcanzar un 4,8% en 2015.



Ampliación del Puerto de Vigo (España)

En la **Zona Euro**, en términos de previsión y de PIB, la recuperación económica continuará en la mayoría de los estados miembros y en la UE en su conjunto. Tras salir de la recesión en la primavera de 2013, y después de tres trimestres consecutivos de recuperación, las previsiones apuntan a un crecimiento económico en moderado aumento. Después de un **crecimiento del PIB real del 1,5%** en la UE y del **1,2%** en la Zona Euro en **2013**, se prevé una aceleración de la actividad en 2014, alcanzando el 2,0% en la UE y el 1,8% en la Zona Euro.

El FMI sitúa para **nuestro país** una previsión de **crecimiento en 2014 del 0,6%**, poniendo así fin a 9 trimestres de recesión. La asignatura pendiente de nuestro país, sigue siendo la tasa de desempleo, si bien el 2013 se cerró con la primera reducción en el número de desempleados desde 2007, donde la tasa de desempleo alcanzó el 26,4%.

Para España, el 2014 se presenta como el año de la consolidación de las grandes reformas: **la Reforma Financiera, la Consolidación Fiscal gracias a la Ley de Estabilidad Presupuestaria, la Reforma Laboral y Ajuste del Déficit por Cuenta Corriente**. El 2013 cerró con un aumento en las inversiones de bienes de equipo, del consumo privado y un descenso de la tasa de paro, tendencias que se reforzarán a lo largo de 2014. Sin embargo, España seguirá creciendo este año y el próximo por debajo de la media de la Zona Euro y de la UE. La recuperación de la economía española, según las previsiones de la Comisión Europea (CE), dejará de basarse únicamente en el sector exportador para apoyarse también en un incremento de la demanda interna.

El **déficit presupuestario** a finales de 2013 se situó en el **7,2%** sobre el PIB, por encima del objetivo marcado por la CE del 6,5%. Las **previsiones** para el 2014 en materia de **déficit** se sitúan en el **5,8%**; sin embargo, desde la CE se insiste en que estas previsiones podrían empeorar si no se prolongan las medidas de ajuste.

Pese a los esfuerzos, la **deuda pública de las administraciones cerró 2013 en 960.640 millones de euros, equivalentes al 93,9% del PIB**, lo que supone el nivel más alto de toda la serie histórica, aunque está por debajo de la meta que el Gobierno se había marcado para el conjunto del año (94,21% del PIB)<sup>1)</sup>. La deuda pública seguirá subiendo en los próximos años, y se prevé que alcance un **98,9% sobre el PIB en 2014**.

<sup>1)</sup> Fuente: www.bde.es



Circuito de F1 de Gales (Infografía)

## EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción afronta el **séptimo año consecutivo de descensos en la producción**, que afectan a los cuatro subsectores tradicionales (residencial, no residencial, rehabilitación y obra civil), con una producción total de **93.096 millones de euros** y una **variación negativa de un 10,3%**, en términos reales, con relación a 2012, (un -5,6 % en edificación y un -23,0% en obra civil). La producción por subsectores en términos reales ha caído por debajo de niveles de mediados de los años 90.

El **consumo aparente de cemento**, un indicador clásico de la situación de la actividad en construcción, ha registrado en 2013 una expresiva **caída del 19,3%**, respecto al año 2012. Con un consumo de 10,9 millones de toneladas frente a las 13,5 del 2012, acumula ya seis años de caída consecutiva.

La **inversión en construcción (VAB)** sobre el PIB de la economía española en 2013 ha sido del **10%**, lo que supone un descenso en 1,8 puntos porcentuales, respecto al 2012. El histórico de los últimos cuatro años nos muestra una caída continua desde el 15,5% del 2010, el 13,6% del 2011, el 11,8% del 2012 y el 10% del 2013.

### Efectos del Plan de Estabilidad Presupuestaria en la inversión pública en el Sector de la Construcción

Respecto a la evolución de la inversión pública en construcción, los valores de la inversión pública programados para el período 2014-2016 superan el **mínimo histórico precedente de las bases estadísticas disponibles desde 1964**, que se alcanzó en 1979 (1,7%).

Uno de los efectos del Plan de Estabilidad Presupuestaria, es que según las proyecciones vigentes la inversión pública española **se mantendrá en 2014, y se reducirá un 14,2% en 2015 y un 8,3% en 2016**.

Comparando España con otros países de la UE, en los últimos 19 años (del 1995 al 2013) el **ratio de inversión pública español**, en términos reales de euros invertidos por km<sup>2</sup> y millón de habitantes, ha sido inferior al de Alemania (-10%), Francia (-16%), y muy inferior al de Reino Unido e Italia (-48% y -58%, respectivamente).

### Principales Indicadores

Indicadores	2013	2012	13/12
Producción (millones €/var. real)	93.096	108.839	14,5%
FBCF Construcción (millones €/var. real)	102.150	118.598	13,9%
Inversión sobre el PIB	10,0%	11,5%	-1,5 p.p.
Empleo (miles)	1.016	1.148	-11,4%
Empleo s/total	6,1%	6,6%	-0,6 p.p.
Licitación Pública (millones €)	9.142	7.441	22,9%
Licitación Concesiones Obras (millones €)	322	621	-48,2%
Consumo cemento (millones Tn)	10.960	13.582	-19,3%
Viviendas iniciadas	34.000	44.200	-23,1 %

### La licitación pública

En términos de representatividad **sobre PIB**, en 2013 la licitación pública ha aumentado **dos décimas**, situándose en el 0,9%. Sin embargo, es 1,5 puntos inferior al promedio (2,4%) de la serie disponible (1980-2013).

La distribución por Ministerios y comparando con el año 2008:

- **Administración General:** 3.670 millones de euros (Fomento y Medio Ambiente), lo que supone una disminución del **-72%** respecto a 2008 (13.528 millones de euros).
- **Administración Autonómica:** 2.455 millones de euros, un **-77%** respecto a 2008 (11.061 millones de euros).
- **Administración Local:** 2.706 millones de euros, **-25%** respecto a 2008 (3.615 millones de euros).

### La inversión para los dos principales ministerios inversores:

Ministerio de Fomento			
Programa	2013	2014	(%) 14/13
453B Creación de infraestructuras de carreteras	1.434,54	828,67	-42,2
453C Conservación y explotación de carreteras	942,28	818,20	-13,2
453A Infraestructura del transporte ferroviario	112,12	107,37	-4,2
Resto de programas	27,42	27,27	-0,5
Resto de programas antiguo M <sup>o</sup> Vivienda	22,76	21,97	-3,5
<b>Ministerio de Fomento</b>	<b>2.539,12</b>	<b>1.803,48</b>	<b>-29,0</b>
Empresas			
	2013	2014	(%) 14/13
ADIF	3.372,47	3.372,47	0,0
AENA	840,27	550,31	-34,5
PUERTOS DEL ESTADO	733,02	776,50	5,9
RENFE OPERADORA	236,21	240,18	1,7
<b>Empresas del Ministerio de Fomento</b>	<b>5.181,96</b>	<b>4.939,46</b>	<b>-4,7</b>
Sociedades			
	2013	2014	(%) 14/13
SEITT	518,80	563,86	8,7
<b>Sociedades del Ministerio de Fomento</b>	<b>518,80</b>	<b>563,86</b>	<b>8,7</b>
<b>Total del Ministerio de Fomento</b>	<b>8.239,88</b>	<b>7.306,80</b>	<b>-11,3</b>

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente			
Programa	2013	2014	(%) 14/13
452A Gestión e infraestructuras del agua	138,82	245,00	76,5
456A Calidad del agua	51,01	58,70	15,1
456D Actuación en la costa	48,75	40,88	-16,1
Otros anterior M <sup>o</sup> Medio Ambiente	129,82	104,71	-19,3
Resto de programas	142,52	140,46	-1,4
<b>Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</b>	<b>510,92</b>	<b>589,75</b>	<b>15,4</b>
Sociedades			
	2013	2014	(%) 14/13
OOAA (Conf. Hidrogr.)	433,09	503,20	16,2
Sociedades de Aguas	824,06	660,66	-19,8
<b>OOAA y Sociedades del M<sup>o</sup> A A Y M A</b>	<b>1.257,15</b>	<b>1.163,86</b>	<b>-7,4</b>
<b>Total M<sup>o</sup> de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</b>	<b>1.768,07</b>	<b>1.753,61</b>	<b>-0,8</b>
<b>Total Ministerio de Fomento y de Agric., Alim. y Medio Amb.</b>	<b>10.007,95</b>	<b>9.060,41</b>	<b>-9,5</b>

El volumen licitado a través del **modelo concesional**, modelo que el Gobierno considera fundamental para la creación de nuevas infraestructuras, alcanzó en 2013 los **322 millones de euros**, lo que representa un descenso del **45% con respecto a lo licitado en el ejercicio precedente**. En el periodo establecido entre el 2010 y el 2013, ha habido un importante retroceso en la licitación de concesiones en las tres Administraciones, que acumulan una **caída del 97%** desde el 2010.

### El mercado laboral

En el periodo comprendido entre los años 2008-2013 la **destrucción de empleo** en el sector de la construcción relacionado con la edificación se ha cerrado con la destrucción de **1.367.000 empleos**, mientras que en la obra civil, para el mismo periodo se han destruido 369.000 empleos.

### Previsiones para 2014 (Presupuestos Generales del Estado)

Atendiendo al PGE 2014, la inversión prevista por Ministerios (Ministerio de Fomento y Ministerio de Medio Ambiente), para 2014 será de **8.658 millones de euros**, lo que supondrá un **descenso del 61%** con respecto al máximo histórico, alcanzado en 2009.

En términos de variación de la inversión en construcción y su efecto en el PIB, en 2014 el sector de **la construcción restará 0,6 puntos de crecimiento al PIB**. Sin embargo, las restantes partidas (consumo, resto de inversión, demanda externa) contribuirán con **1,6 puntos de crecimiento**.

Respecto a la **creación de empleo**, nuevamente en el sector de la construcción la estimación vigente anticipa la **destrucción de 75.000 empleos**, frente a la creación de 92.000 en el resto de sectores, lo que se traduce, sin embargo, en un avance del empleo total de 17.000.



En 2014, la actividad total del sector de la construcción se **reducirá entre un 4% y un 6%**, respecto a la actividad de 2013. Por tipo de obra:

Tipo de obra	Variación	
	2014	2013
<b>Edificación</b>	-1%	-3%
Residencial	-4%	-6%
No residencial	-3%	-5%
Rehabilitación y mantenimiento	0%	-2%
<b>Obra civil</b>	-12%	-16%
<b>Total construcción</b>	-4%	-6%

### El retorno fiscal y la creación de empleo que deviene de la actividad del sector

La inversión en infraestructuras es una variable capital en el proceso de recuperación económica y desempeña un papel doble: de estabilización, por su efecto sobre la actividad y el empleo a corto plazo, y sobre la productividad y el crecimiento a medio plazo.

La creación de infraestructuras en un país genera riqueza, progreso, mejora la calidad de vida de los ciudadanos y hace a un país más competitivo. Además tiene una gran capacidad de arrastre, puesto que más de 20 subsectores están vinculados directamente al sector de la construcción.

Según estimaciones de la Patronal del Sector de la Construcción SEOPAN, en España **con una inversión en obra civil equivalente al 1% del PIB, aproximadamente 10.000 millones de euros:**

#### 1. Creación de Empleo:

	Empleos generados		
	Directos	Indirectos	Total
Construcción de viviendas	134.500	62.700	197.200
Construcción de infraestructuras	117.500	63.100	180.600

#### 2. Retorno fiscal en % del PIB:

Recaudación directa: IVA	0,21%
Aumentos de recaudación por producciones inducidas:	
Impuestos netos sobre consumos intermedios	0,01%
IRPF sobre remuneración asalariados	0,05%
Cotizaciones sociales	0,11%
Impuesto sobre sociedades	0,03%
Prestaciones por desempleo	0,21%
<b>Total</b>	<b>0,62%</b>

Según esta estimación, **6.200 millones de euros reverterían a las arcas públicas**, y se generarían más de **180.000 puestos de trabajo** entre empleo directo e indirecto, cifras muy contundentes y a tomar en cuenta como acicate para salir de la crisis.

#### Mercado Exterior

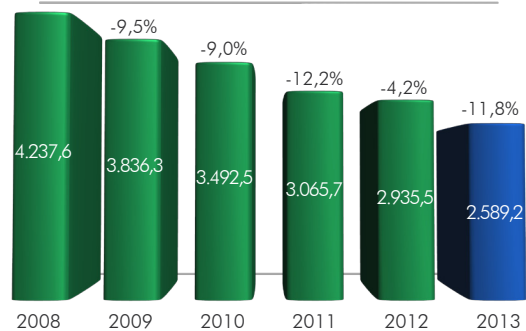
Debido principalmente a la caída generalizada de la demanda interna de la **construcción**, las principales constructoras españolas han consolidado su posicionamiento en mercados exteriores, siendo las receptoras y adjudicatarias de los principales y más importantes contratos de construcción internacional, como el Metro de Riyadh, un contrato de más de 6.000 millones de euros.

En valores agregados, y en el conjunto de las principales constructoras la **contratación** subió casi un 4% respecto al 2012, llegando a un total de contratación de **17.898 millones de euros**. Sin embargo, la **facturación** descendió un 13% hasta una cifra superior a **15.005 millones de euros**. El principal mercado sigue siendo el continente **americano** en su conjunto con un 47% de la contratación, al que siguen la **UE** y **Oriente Medio** con un 20% cada uno.

Las grandes constructoras españolas son hoy **líderes en mercados** inéditos hasta hace menos de una década y sus carteras muestran una cada vez más significativa participación de obras en el exterior, en donde compiten en igualdad de condiciones con empresas de otros países. Así, en materia de gestión de concesiones de infraestructuras, por número de contratos en construcción y operación, **8 de los 37 mayores operadores** del mundo de infraestructuras del transporte son españoles y **4 de ellos están entre los 10 primeros del mundo** por número de **concesiones**, según la revista PWF (Public Works Financing).

## PRINCIPALES MAGNITUDES DE FCC CONSTRUCCIÓN

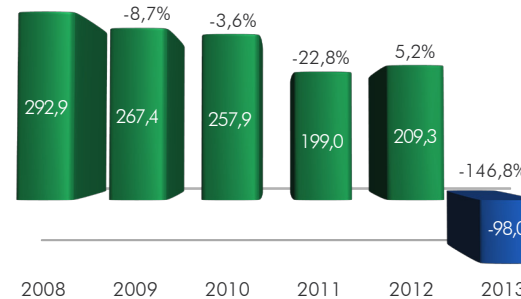
**Cifra de negocio (\*)(\*\*)**  
Millones de euros



(\*) Sin incluir Alpine

(\*\*) Nota: Las cifras corresponden a los datos publicados al final de cada uno de los ejercicios indicados. No incluye reexpresiones posteriores.

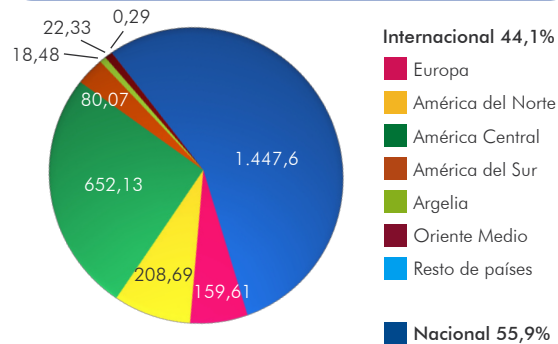
**Beneficio bruto de explotación (Ebitda) (\*)(\*\*)**  
Millones de euros



(\*) Sin incluir Alpine

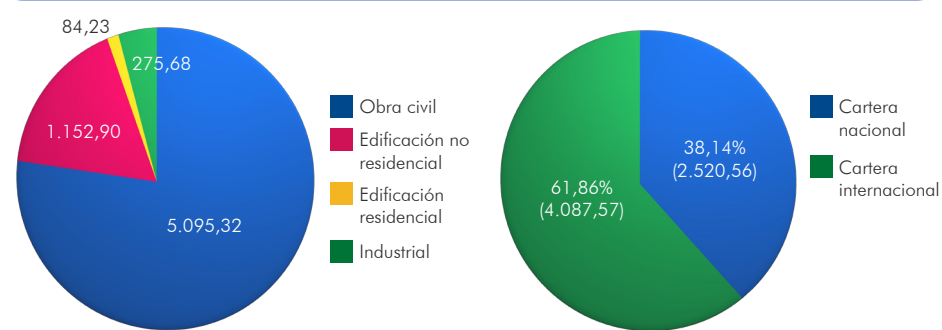
(\*\*) Nota: Las cifras corresponden a los datos publicados al final de cada uno de los ejercicios indicados. No incluye reexpresiones posteriores.

**Cifra de negocio internacional**  
Millones de euros



Total INCN 2013: 2.589,2

**Cartera**  
Millones de euros



Total cartera: 6.608,13

## LA ACTIVIDAD DE FCC CONSTRUCCIÓN

Toda la actividad constructora de FCC se aglutina en torno a la sociedad FCC Construcción, S.A., que durante 2013 tuvo una cifra de negocios de 2.589,2 millones de euros, un 11,8% menos que en el ejercicio precedente. Del total de la facturación, el 44,1% se generó fuera de España. El Área de infraestructuras es el segundo área de mayor peso cuantitativo en la facturación global del Grupo, con un 38,5%.

El resultado bruto de explotación ascendió a 98,8 millones de euros, lo que supone un incremento del 10,5% en relación a 2012. En relación con el EBITDA total del Grupo, la aportación de la actividad de construcción es del 13,7%.

Durante 2013, FCC Construcción logró contratos por importe de 3.333 millones de euros y situó su cartera pendiente de ejecutar en 6.608,1 millones de euros. El 61,9% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

El año 2013 se ha caracterizado por la obtención de grandes adjudicaciones en mercados estratégicos; concretamente, la segunda mitad del año vino marcada por la consecución del mayor contrato internacional en el sector de la construcción español: el contrato del Metro de Riad en el que FCC lidera el FAST Consortium encargado del diseño y construcción de las líneas 4, 5 y 6 del metro de Riad, en Arabia Saudí.

Asimismo, durante la primera mitad del año, se produjeron importantes adjudicaciones: Puente de Mersey (Mersey Gateway Project) en Reino Unido, la ampliación del Puerto del Callao, en Perú, entre otras muchas mencionadas en las páginas que siguen.

Se destacan por su interés las grandes adjudicaciones del ejercicio 2013 en los mercados estratégicos en los que FCC Construcción desarrolla su actividad:

### Arabia Saudí:

#### El Metro de Riad

- **Descripción:** Diseño y construcción de las líneas 4, 5 y 6 del metro de la ciudad de Riad. En total, se construirán 65 km de vía, de los cuales 8,2 kilómetros transcurrirán en superficie, 29,8 kilómetros de viaductos y las subestaciones eléctricas y el anillo de electrificación.
- **Presupuesto:** 6.070 millones de euros

### Reino Unido:

#### Puente de Mersey (Mersey Gateway Project)

- **Descripción:** Diseño, construcción, financiación, mantenimiento y explotación de un puente atirantado de 1.000 metros de longitud, sus viaductos de acceso, y la conexión con la infraestructura existente.
- **Presupuesto:** 700 millones de euros

### Bélgica:

#### Prisión de Haren

- **Descripción:** Diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación de la prisión de Haren, próxima a Bruselas. La superficie edificada será de 108.000 m<sup>2</sup>; el proyecto abarca la construcción de 18 edificios integrados en el entorno.
- **Presupuesto:** 413 millones de euros

### Perú:

#### Ampliación del Puerto El Callao

- **Descripción:** Ampliación de los muelles 5 (560 metros de longitud) y 11 (280 metros), con el objetivo de aumentar la capacidad de atraque y levantar nuevas instalaciones (un edificio administrativo, un parking y un centro de ocio).
- **Presupuesto:** 150 millones euros



## Construcción

A continuación, se enumeran las adjudicaciones y obras en ejecución más significativas de 2013 según categorías.

### AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y CARRETERAS

Éste es el sector más activo dentro de la obra civil y el que más producción y cartera ha generado.

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

- **Puente de Mersey.** El Mersey Gateway Project es el mayor contrato de FCC en Reino Unido, adjudicado en junio de 2013. Incluye el diseño, construcción, financiación, mantenimiento y explotación de un puente atirantado de 1.000 metros de longitud, sus viaductos de acceso, y la conexión con la infraestructura existente. Destaca la estructura de cruce sobre el río de 2.228 metros de longitud total, conformado por un puente principal atirantado de 998 metros, y los viaductos de acceso multivano, de 685 metros (lado Norte) y 545 metros (lado Sur). El puente atirantado dispone de 4 vanos de hasta 318 metros, con un tablero de hormigón de 33 metros de anchura y 4,5 metros de canto, apto para 3 carriles por sentido. Está sustentado en 3 pilonos, también de hormigón, de hasta 125 metros de altura. Los viaductos de acceso al puente son multivano (longitud típica de 70 metros), con la misma sección de tablero.
- **Contrato de diseño y obra para la ampliación y mejora del tramo de Aguas Santas/ Ermesinde de la A4-autopista Oporto/Amarante, en Portugal.** Las obras se desarrollarán entre el punto kilométrico 8+675 y 9+475, duplicando la capacidad de la autopista de dos a cuatro carriles, de 3,5 metros de anchura, con 16,65 metros

totales de plataforma. Como elemento singular se incluye el nuevo túnel Norte de Aguas Santas, de 367 metros de longitud y sección 122 m<sup>2</sup>, con un recubrimiento máximo de 24 metros.

- **Autovía Mudejar A-23.** El contrato de la Dirección General de Carreteras abarca el tramo Arguis-Alto de Monrepós, en la provincia de Huesca, e incluye la conexión de inicio de tramo con el Centro de Control de Túneles, la adecuación de las instalaciones del Túnel del Altoaragón nº 1 y otras actuaciones complementarias.
- **Construcción y acondicionamiento del vial de la ruta T-775, en Chile.** El proyecto abarca 15 kilómetros y supone la remodelación de la geometría de la calzada. Para ello se ha considerado un alto volumen de movimiento de tierras de 250.000m<sup>3</sup> de terraplén en su mayoría y la reposición del puente denominado Quillín de 30 metros de longitud junto con la construcción del puente Río Bueno de 170 metros. Éste último se emplaza sobre el río del mismo nombre, que por su caudal, hace necesario el uso de tablestacados y la ejecución de penínsulas.



Infografía del Puente de Mersey en Liverpool (Reino Unido)

## INICIO

### INFRAESTRUCTURAS

Se detallan a **continuación los proyectos** más relevantes recientemente finalizados y/o en ejecución en el exterior:

- Puente Gerald Desmond en Los Ángeles, Estados Unidos.** El proyecto incluye el diseño, sustitución del antiguo puente y construcción del nuevo en el Puerto de Long Beach, en Los Ángeles. El nuevo puente presenta una tipología atirantada con un vano principal de 305 metros de longitud situado a 61 metros sobre el Back Channel del puerto de Long Beach.
- Carretera Durango-Mazatlán (Tramo III), en el Estado de Sinaloa, en México.** La carretera atraviesa la Sierra Madre Occidental, una de las orografías más abruptas del país, y une el Pacífico con el Centro del País. El tramo III tiene una longitud de 17,9 kilómetros, además se contempló la ejecución de 16 túneles y 15 puentes.
- El Túnel Sumergido de Coatzacoalcos en México.** Situado entre la ciudad de Coatzacoalcos y la congregación de Allende, en el Estado de Veracruz, se trata de un túnel sumergido con una longitud total de 2.280 metros y cuatro carriles de circulación, dos por cada sentido. De los 2.280 metros de desarrollo, 1.125 se han diseñado con solución en túnel, 690 metros de túnel sumergido y 435 metros mediante sistema "Cut and cover".
- Autopista de la ruta 5, Tramo Santiago – Los Vilos, en Chile.** La actuación ha consistido en mejorar la sección transversal a lo largo de 4,7 kilómetros para disponer de 3 carriles de subida y 2 de bajada, separados por una barrera o defensa en la mediana, disminuyendo pendientes al 7% y ampliando los radios del trazado.

#### OBRAS AEROPORTUARIAS

Continúan en ejecución las siguientes obras aeroportuarias fuera de España:

- Modernización del Aeropuerto de Riga, Letonia:** El proyecto consiste en la mejora del aeropuerto de Riga para incrementar la capacidad del aeropuerto y mejorar los estándares de seguridad aérea. Las obras de remodelación del aeropuerto abarcan la reconstrucción de la superficie de las pistas de vuelo y el refuerzo de las franjas laterales.
- Torres de control en diversos aeropuertos de Argelia:** Actualmente se encuentran en ejecución tres torres de control en el aeropuerto de Argel, el aeropuerto de Orán y el de Constantine respectivamente.



Puente Gerald Desmond en Los Angeles (Estados Unidos)

- Construcción de la nueva torre de control y del centro de gestión del aeropuerto El Dorado en Colombia:** Se trata de una infraestructura de 16.300 m<sup>2</sup> situada a 15 kilómetros del centro de Bogotá, cuya torre de control tendrá una altura de 80 metros.

#### OBRAS HIDRÁULICAS

Las **adjudicaciones más relevantes** del pasado ejercicio fueron:

- Colector del río Piles en Asturias:** Las obras consisten en el desdoblamiento del colector interceptor del río Piles, en Gijón, en el tramo Viesques - parque de Isabel La Católica. El nuevo colector tiene una longitud de 1.676 metros desdoblando en variante el existente. De la nueva conducción, cuatro tramos con una longitud total de 959 metros se realizarán mediante hincas de tuberías de diámetros 1.800 y 2.000 milímetros con perforación horizontal con escudo cerrado.
- Proyecto y Obras de Mejora de la Capacidad de Tratamiento en la E.D.A.R. de Torremocha del Jarama:** La Estación Depuradora de Aguas Residuales de Torremocha

de Jarama está diseñada para tratar las aguas residuales de una población de diseño de 8.476 habitantes y un techo de planeamiento de 12.713 habitantes. El caudal medio de diseño a tratar es de 90,83 m<sup>3</sup>/h y de 136,25 m<sup>3</sup>/h a techo de planeamiento.

- Remodelación de la E.D.A.R. del Centro Penitenciario de Badajoz:** Entre las principales unidades a realizar se encuentran: ejecución de nuevo colector de entrada, predesbaste, bombeo de agua bruta, pretratamiento, reactor biológico, decantación secundaria, desinfección, arqueta de bombeo de fangos, espesador, edificio de deshidratación y control, y urbanización. Además, se realizarán las instalaciones de electricidad y automatización.

Continúan a buen ritmo los siguientes grandes proyectos hidráulicos en ejecución en el exterior:

- La presa de almacenamiento "El Zapotillo" en México:** Situada sobre el río Verde en Jalisco. Dará servicio de abastecimiento de agua potable a Los Altos de Jalisco y a la ciudad de León. Esta presa de gravedad, está construida con hormigón compactado con rodillo (1,6 Millones de m<sup>3</sup>), cuenta con una planta en curva y una longitud en coronación de 320 metros. Esta presa cerrará un embalse de 910 hm<sup>3</sup>.
- Diseño y Construcción del Acueducto del Realito en el Estado de San Luis Potosí en México:** El proyecto incluye la construcción y colocación de 135 kilómetros de tubería de varios diámetros, tres plantas de bombeo, un tanque de cambio de régimen, una planta potabilizadora, seis tanques de entrega y un camino de servicio. Este proyecto se encuentra en ejecución y su finalización se estima a lo largo del 2014.
- La presa PAC 4-Recrecimiento del Lago Miraflores en Panamá:** La obra abarca la construcción de un nuevo cauce de acceso al Canal de Panamá desde el Pacífico, en el emplazamiento del tercer juego de esclusas en el Lago Miraflores. Las obras consisten en la construcción de 3,7 kilómetros de cauce de aproximación a las esclusas del Pacífico (de 200 metros de anchura) y comprende la excavación, transporte y vertido de unos 27 millones de metros cúbicos de material rocoso.
- Presa de Bajo Frío, en Panamá:** El proyecto consiste en la construcción de una presa de gravedad y materiales sueltos, de 56 metros de alto y 405 metros de longitud.



Presa de Bajofrío (Panamá)

## OBRAS MARÍTIMAS

Las adjudicaciones más destacadas han sido:

- Ampliación del puerto de El Callao en Perú:** La obra consiste en la ampliación de los muelles 5 (560 metros de longitud) y 11 (280 metros), al objeto de aumentar la capacidad de atraque y levantar nuevas instalaciones (un edificio administrativo, un parking y un centro de ocio). El primero de los muelles, el número 5, está dirigido a la gestión de contenedores y carga de minerales. El muelle 11, por su parte, está dotado con silos con una capacidad total de 25.000 toneladas para atender la importación de productos agrícolas. En los trabajos de ampliación, FCC tendrá que dragar para conseguir una profundidad de 16 metros y crear una superestructura sobre pilotes de acero y vigas de hormigón. Cuenta con un plazo de ejecución de 23 meses.

Se destaca a continuación por su magnitud el avance de las obras de uno de los puertos más importantes de Latinoamérica:



Puerto de Açú (Brasil)

- Puerto de Açú, en Brasil:** El proyecto consiste en la construcción de la terminal TX-1 del puerto brasileño de Açú, ubicado en el municipio São João de Barra. La obra consiste en la ejecución de un muelle de cajones de 2.438 metros lineales, que se realiza mediante la fabricación y el fondeo de 49 cajones de hormigón armado, y de un dique en talud de 600 metros.

## INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

El sector de transportes ferroviario fue durante 2013 uno de los sectores más dinámicos gracias a los planes de expansión de la red ferroviaria de alta velocidad y la construcción de nuevas líneas de metro en ciudades de Oriente Medio, Norte de África y América; sin duda alguna, en 2013 la adjudicación más importante fue el Metro de Riad en Arabia Saudí, actualmente, el proyecto internacional de construcción más grande en el mundo:

- Construcción Metro de Riad:** La Autoridad para el Desarrollo de Riad (ADA), adjudicó al consorcio liderado por FCC el Paquete 3 que consiste en el diseño y construcción de las líneas 4, 5 y 6, que constarán de 25 estaciones para las que serán necesarios un total de 64,6 kilómetros de vías de metro, 29,8 kilómetros de viaductos, 26,6 kilómetros de vías subterráneas y 8,2 kilómetros de vías de superficie. Para la construcción de las tres líneas se emplearán tres tuneladoras (TBM), de casi 10 metros de diámetro. Los trenes que funcionarán en estas líneas tienen dos coches, operarán sin conductor. El proyecto incluye cuatro tipos de estaciones: elevadas, de superficie, subterráneas e intercambiadores para la conexión entre diferentes líneas.

Se detallan a continuación los proyectos más relevantes recientemente finalizados y/o en ejecución en el exterior:

- Línea ferroviaria que discurrirá al oeste de la capital, Argel, y conectará las localidades de Relizane, Tiaret y Tissemsilt en Argelia.** La nueva línea de 185 kilómetros de longitud dispone de una vía única de altas prestaciones, apta para una velocidad máxima de 160 km/h.
- Línea 1 del metro de la ciudad de Panamá:** Proyecto que consta de 14 kilómetros de longitud a través 11 estaciones, algunas de ellas en superficie.



L1 del Metro de la Ciudad de Panamá

### EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL

A continuación se destacan las referencias en edificaciones no residenciales más relevantes del 2013 entre las que se incluyen: centros deportivos, centros docentes, obras industriales y centros sanitarios.

- La Prisión de Haren en Bélgica:** Se trata del primer contrato de FCC en Bélgica y contará con un plazo de ejecución de 32 meses. La prisión dará servicio a 1.190 internos y consta de 18 edificios integrados en el entorno. La superficie total construida es de 108.000 m<sup>2</sup> en los que se distribuyen los edificios con fachadas de distintos colores y formas.
- The Joint Public Services Centre (JPSC) en Irlanda del Norte:** El proyecto consiste en la construcción de las instalaciones de entrenamiento y preparación para el cuerpo de policías y bomberos de Irlanda del Norte sobre una parcela no urbanizada de

112 hectáreas; en total, se construirán 65.000 m<sup>2</sup>. El proyecto también contempla la provisión de las infraestructuras necesarias como carreteras y aparcamientos. El plazo de ejecución es de 27 meses.

- Complejo deportivo en Trujillo en Perú:** El proyecto consiste en la construcción de un estadio de atletismo, que dispondrá de una capacidad de 5.505 plazas y una superficie total de 23.587 m<sup>2</sup>, un coliseo cerrado con una capacidad para 2.514 espectadores y una superficie de casi 4.000 m<sup>2</sup>, además contempla el polideportivo y su infraestructura complementaria. Las nuevas instalaciones contarán con un aparcamiento de superficie de 235 plazas y un paseo peatonal con jardines centrales, que articula el paso entre el coliseo y el polideportivo. El proyecto contempla también un edificio para albergar los servicios generales.



Complejo deportivo en Trujillo (Perú)



## INICIO INFRAESTRUCTURAS

- Centro de Salud de Lerma en Burgos:** El proyecto abarca la demolición de un edificio anexo y la construcción de un nuevo módulo. La superficie construida del edificio resultante es de 1.650 m<sup>2</sup>.
- Ampliación de las instalaciones GLP en el Puerto de El Callao en Perú:** El proyecto persigue el aumento de la capacidad de almacenamiento de GLP (Gas licuado de petróleo) en el puerto de El Callao. Se trata de un proyecto llave en mano que incluye la ingeniería, los suministros, la construcción y puesta en marcha.
- Construcción de pabellones polideportivos en la Ciudad Deportiva de San Joan Despí del FC Barcelona:** Se trata de un edificio de planta rectangular, destinado a albergar dos pabellones polideportivos y equipamientos auxiliares.
- Construcción del Edificio II del Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura, en Badajoz (INATAEX):** Se trata de un edificio administrativo de 3 plantas de altura sobre rasante y una planta bajo rasante, dedicado a alojar las amplias infraestructuras destinadas a la Investigación (I+D+i). Cuenta con una superficie construida de 3.179,90 m<sup>2</sup>.
- Planta de Biometanización Las Dehesas:** El proyecto consiste en 3 actuaciones de mejora: 1- La construcción de un vial de acceso a la planta de biometanización, de 398 metros de longitud y 7 metros de ancho. 2- La construcción de una nave taller de 146 m<sup>2</sup>. 3- Actuaciones varias dentro de la planta: bancos de tubos eléctricos, tuberías de abastecimiento, malla para protección de talud.

### URBANIZACIONES Y APARCAMIENTOS

Las adjudicaciones más destacadas durante 2013 fueron:

- Desarrollo del Lusail City en Qatar:** Este contrato forma parte del conjunto de proyectos de desarrollo de Lusail City, está ubicado a 22 kilómetros al norte de Doha, y contará con edificios de viviendas para 195.000 residentes, centros comerciales, hoteles, servicios comunitarios y zonas de recreo. La obra consistirá en la realización de 2 pasarelas peatonales gemelas, con idéntica tipología de tablero postesado atirantado de 120 metros de longitud total y 3 vanos.
- Remodelación y mantenimiento en Barcelona:** Contrato de obras en el marco del Plan de Mantenimiento integral del Espacio Público (PMI) en el periodo 2013-2015, lote 3: distritos de Nou Barris, Sant Andreu y Sant Martí (distritos 8 a 10). Las obras consisten en llevar a cabo el plan de remodelación y mantenimiento de treinta y cinco calles de Barcelona, incluyendo la renovación de pavimentos, drenaje, alcantarillado, reposición de aceras, mobiliario urbano, alumbrado, semaforización y mantenimiento de jardinería.
- Obras de urbanización del entorno del mercado de Sants en Barcelona**
- Obras de Reforma de la Urbanización de la Calle San Benito en Villanueva de la Serena, Extremadura:** Este proyecto se divide en tres tramos de actuación y supone una superficie total de 2.546 m<sup>2</sup>. Se incluyen demoliciones de pavimentos, instalación de saneamiento, suministro de agua y de alumbrado, para ejecutar nueva canalización



Puerto de El Callao (Perú)



Nuevas viviendas en la Urbanización Nuevo Tres Cantos, Madrid

de saneamiento y suministro de agua, renovación completa del alumbrado público, red de riego por goteo para plantaciones y solados con losa o adoquines. Las obras abarcan también la señalización de viales, mobiliario urbano y contenedores de residuos urbanos soterrados.

## VIVIENDAS

Las adjudicaciones más destacadas fueron:

- Construcción de 86 nuevas viviendas en la Urbanización Nuevo Tres Cantos, Madrid:** en la parcela 2.3 B de Nuevo Tres Cantos en Madrid. Este nuevo conjunto residencial se organiza en tres bloques de viviendas de cinco o seis plantas, además de sótano y semisótano para aparcamientos y locales comerciales.

- Construcción de 196 viviendas, en “El Cañaverál”, Vicálvaro, Madrid:** Este conjunto residencial se dispone en 4 bloques independientes, 2 de ellos con 6 plantas y ático, los otros 2 con 5 plantas y ático. Además dispone de 2 plantas sótano para aparcamientos y trasteros. En planta baja se encuentran 12 portales, locales comerciales y soportales, así como zonas comunes con urbanización interior. El plazo de ejecución es de 20 meses.

## Rehabilitación y mantenimiento

En materia de rehabilitación y mantenimiento, se destacan los siguientes contratos de mantenimiento en la Comunidad de Madrid:

- Reforma, reparación, conservación y demolición del conjunto de edificios patrimoniales del Ayuntamiento de Madrid:** El contrato consiste en un acuerdo marco por 24 meses, prorrogable 12 meses más, para acometer las obras que el Ayuntamiento considere necesarias, en la rehabilitación o mantenimiento de los edificios de su patrimonio.
- Rehabilitación del “Colegio Mayor Pío XII”, en el Paseo Juan XXIII de Madrid:** Modificación de 112 habitaciones y sus baños, adecuando las instalaciones de electricidad, fontanería, saneamiento y ventilación a la nueva distribución. La Propiedad es la Fundación Pablo VI.
- Rehabilitación y restauración del Convento de Capuchinos, Jesús de Medinaceli, en Madrid:** Se trata de un edificio con una superficie total construida de 2.640 m<sup>2</sup> con planta en forma de “U”, de seis alturas. El edificio se demolerá interiormente, dejando las fachadas y estructura, que se reforzarán y se crearán dos núcleos de comunicación vertical (2 escaleras y 2 ascensores).
- Rehabilitación del Centro Comercial de Ríos Rosas en Madrid:** Se trata de la reforma de un edificio en patio de manzana que comprende 3 edificaciones, dos en la calle Ríos Rosas, 3 y 5, y la tercera en la calle Cristóbal Bordiú.

## SISTEMAS DE GESTION

En plena fase de expansión internacional, en FCC Construcción hemos adaptado su Sistema de Gestión y Sostenibilidad para poder acometer con garantías su implantación en todos los ámbitos de actuación de la empresa. Así, se están actualizando paulatinamente procesos, procedimientos, aplicaciones informáticas, formatos y registros, para responder

a nuevas necesidades que surgen en el ámbito internacional. Nuestra prioridad sigue siendo satisfacer a nuestros clientes más allá de sus expectativas con un compromiso de cumplimiento de los requisitos establecidos y con la garantía de calidad que nos es propia.

### Seguridad de la Información

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



Pac4-Panamá

### Gestión de riesgos

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

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

### Medio Ambiente

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

### Prevención de Riesgos Laborales

En un marco de rápido crecimiento del negocio internacional de FCC Construcción, el año 2013 se ha caracterizado por una intensa actividad a nivel internacional en Prevención de Riesgos Laborales.

El Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales bajo norma OHSAS 18001 se encuentra implantado y en pleno proceso de revisión mediante auditorías internacionales,



Puente de Vidin (Bulgaria)

que, a través de detallados procesos de verificación y seguimiento, constatan la adecuada implantación del sistema de gestión de prevención, especialmente en países de América Latina.

A nivel nacional el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales se encuentra implantado bajo Certificación OHSAS 18001 en el Área de Construcción. En 2013, cabe destacar la realización de las auditorías externas de mantenimiento de la Certificación OHSAS 18001 en todas las empresas del Área con óptimos resultados. Además, el sistema dispone de una herramienta para la Gestión de la Prevención que incorpora un cuadro de mando de medición del desempeño, que agiliza el control y optimiza sustancialmente el seguimiento de los objetivos en esta área.

La reducción de la accidentalidad es sin duda el objetivo prioritario de FCC Construcción. Teniendo en cuenta que los perfiles de accidentes en el sector de actividad van cambiando según lo hacen las actividades, el personal y las circunstancias globales, la información obtenida diariamente de los Informes de Accidentes e Incidentes que recibe FCC Construcción es especialmente valiosa y constituye una herramienta básica de trabajo para alcanzar "0 Accidentes". Limitando los valores alcanzados de los índices de frecuencia, gravedad, incidencia y absentismo, gracias a los objetivos, se refuerza más el control de la accidentalidad a nivel local y global de nuestra organización.

La gestión de la formación, como recurso fundamental para la consecución de los objetivos de FCC Construcción, constituye un indicador fundamental que ha obtenido satisfactorios resultados en el año 2013, como la "Formación en Ergonomía" en el puesto de trabajo, "Formación en Riesgos en Oficinas" y "Formación en Seguridad Vial". No menos importante ha sido la elaboración de la "Guía básica de formación en PRL", que establece la formación necesaria en la materia, para todos los centros y puestos de las empresas del área de Infraestructuras, e incluye actividades formativas de acuerdo a lo estipulado en el nuevo "V Convenio de la Construcción".

Paralelamente, las campañas en Prevención de Riesgos se han centrado en la salud del corazón y la espalda de los trabajadores, en colaboración con la Sociedad de Prevención Fremap, con títulos como "Escucha tu Corazón" y "Cuidando tu Espalda". Todo ello como continuación de la campaña iniciada en el año 2012 "En mi trabajo la prevención Sí vale la pena. Seguro que Sí". En todos los centros de trabajo se puede apreciar la ardua labor de difusión de carteles y trípticos, así como los resultados en la concienciación de los trabajadores que han asistido a las charlas formativas.

En el ámbito de investigación, se ha participado en proyectos con una importante base tecnológica que ayudan a reducir accidentes, tanto en infraestructuras lineales (Proyecto PRECOIL), edificios e infraestructuras con defectos estructurales (Proyecto SETH y SORTI) y diversos entornos del sector de la construcción (Proyecto SEIRCO).

Asimismo, FCC Construcción participa activamente y colabora con los organismos y plataformas más destacados del ámbito de la seguridad y salud tanto a nivel nacional como internacional, tales como la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, El Instituto Nacional, el Instituto Regional, la Agencia Europea, la Plataforma Encord, culminado con la toma de decisiones a nivel europeo a través de la presidencia de la Federación Europea de la construcción (FIEC), interlocutor social reconocido oficialmente por la Comisión Europea.

## DESARROLLO TECNOLÓGICO (I+D+i)

FCC Construcción promueve una política activa de desarrollo tecnológico, aplicando permanentemente a sus obras la innovación, con una apuesta decidida por la investigación, el desarrollo y la sostenibilidad, contribuyendo así a la calidad de vida en las sociedades donde desarrolla su actividad como factor de competitividad.

FCC Construcción elabora proyectos propios de I+D+i y de mejora de los procedimientos constructivos que, en combinación con el impulso a la maquinaria y medios auxiliares de que dispone, le permite ofrecer a sus clientes un abanico de soluciones técnicas propias e innovadoras, que suponen un factor de diferenciación en el conjunto del sector.

En este sentido, cabe destacar la participación activa en múltiples organizaciones europeas de I+D+i como la Plataforma Tecnológica Europea de Construcción, la Asociación E2BA (Energy Efficient Buildings Association), la reciente iniciativa reFINE (Research for Future Infrastructure Networks in Europe) y la Joint Task Force on Transport Infrastructure, vinculadas ambas al nuevo programa Horizon 2020, la red ENCORD (European Network of Construction Companies for Research and Development). También ha formalizado el Memorando de Entendimiento para participar en la iniciativa JTI europea en materia de investigación, desarrollo e innovación Shift2Rail. A nivel nacional participa en la Plataforma Tecnológica Española de la Construcción, estando presente de manera activa en la Fundación Plataforma Tecnológica Española de la Construcción, su comisión permanente y sus grupos de trabajo y las Comisiones de I+D+i de Seopan, cuya presidencia desempeña desde 2012.

Todas estas organizaciones tienen como objetivo potenciar la presencia del sector de las infraestructuras y la edificación en el mundo de la investigación, el desarrollo y la innovación, sirviendo como foro de encuentro para las empresas, universidades, centros tecnológicos y demás agentes de la I+D+i. También se tiene presencia activa en el centro de Tecnología Ferroviaria de ADIF, en Málaga.

FCC Construcción y sus empresas participadas desarrollan gran número de proyectos de I+D+i, algunos de los cuales se llevan a cabo en consorcio con Administraciones Públicas como es el caso de ADIF en el proyecto LIFE europeo "Impacto Cero", adjudicado en 2013.

En 2013, se han continuado proyectos iniciados en ejercicios precedentes, como el IISIS (Investigación Integrada sobre Islas Sostenibles), que se desarrolla con participación

mayoritaria de las diferentes áreas de negocio del Grupo FCC, el proyecto RS de rehabilitación sostenible de edificios, el NEWCRETE sobre nuevos hormigones, el APANTALLA sobre nuevos materiales nanoestructurados con propiedades mejoradas de apantallamiento frente a la radiación electromagnética, entre otros.

Además, se han iniciado los siguientes nuevos proyectos: **SEIRCO**, sistema experto inteligente para evaluación de Riesgos en distintos entornos del Sector de la Construcción; **BOVETRANS**, desarrollo de un sistema de bóvedas de transición lumínica en túneles carreteros para el aprovechamiento de la luz solar; **AUSCULTACIÓN CONTINUA**, diseño, desarrollo y validación de un sistema distribuido de auscultación continua de estructuras de edificios en entornos urbanos.

A nivel Europeo, se ha continuado trabajando en los proyectos: **BUILDSMART**, Energy Efficient Solutions Ready for the Market; **CETIEB**, Cost Effective Tools for Better Indoor Environment in Retrofitted Energy Efficient Buildings; y **SMARTBLIND**, Development of an active film for smart windows with inkjet method.

Por último, cabe destacar que FCC Construcción estructura y organiza toda la innovación y el desarrollo que realiza en el marco del desempeño de su actividad normal, poniéndola en valor a través de los correspondientes procesos de certificación.

## Tecnología de materiales

En materia de Tecnología de Materiales se ha continuado promoviendo la participación activa en proyectos de I+D. En colaboración con Cementos Portland Valderrivas, se ha participado en los proyectos CEMESMER, CEMESFERAS, NANOMICRO y otros. Además, se ha participado en los aspectos relativos a los materiales en la práctica totalidad de los proyectos que se desarrollan en FCC Construcción, como IISIS, APANTALLA; DEPÓSITOS, entre otros.



## Concesiones

### CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS

La Dirección de Concesiones ha desarrollado su actividad en 2013 siguiendo las líneas de actuación marcadas en el Plan Estratégico del Grupo relativas a:

- A) Generar caja que permita reducir el endeudamiento neto del Grupo. Para ello se ha puesto especial incidencia en la actividad de desinversión de los contratos existentes, para lo que se han tomado las acciones pertinentes encaminadas a la venta de los activos en cartera.

En el ejercicio 2013 tuvieron lugar las siguientes desinversiones, las cuales generaron plusvalías para FCC:

- Hospital de Enniskillen ("New Acute Hospital for the south West" -Irlanda del Norte-):** Se vendió la participación del 39%. El contrato se firmó en mayo de 2009 y las obras finalizaron en mayo de 2012. La visita de la Reina Isabel II y el Duque de Edimburgo el 26 de Junio de 2012 significó la apertura oficial de las instalaciones. Es el primer hospital desarrollado bajo la modalidad PFI (Private Finance Initiative) en Irlanda del Norte, considerado un icono para los hospitales en Europa con habitaciones individuales y generación de energía sostenible.
- Autopista San José – San Ramón (Costa Rica):** La participación era del 48% (el 35% directa y el resto a través de M&S Concesiones). El contrato de Concesión databa de 2004. El convenio de cesión y venta se formalizó en 2012, perfeccionándose en 2013 con la firma del cuarto "addendum" y la recepción de la totalidad del importe de la venta.
- Tranvías de Barcelona:** a mediados de 2013 se vendieron a Globalvía la práctica totalidad de las participaciones en el Tramvia Metropolità S.A. (17%) y Tramvia Metropolità del Besòs, S.A. (18%); empresas concesionarias para la construcción y explotación de una infraestructura de transporte que une el sur de Barcelona con las poblaciones de la comarca del Baix Llobregat (15,1 km) durante 25 años (Tramvia Metropolità S.A.); y, del tranvía que une la Villa Olímpica de Barcelona con Sant Adrià del Besòs y Badalona (14 km) durante 27 años (Tramvia Metropolità del Besòs S.A.). FCC Construcción mantiene una participación del 1% en cada sociedad.

- B) Gestionar los contratos existentes con el objetivo de generar EBITDA recurrente y/o minimizar las aportaciones de los accionistas. Para lograr este objetivo se está negociando con la Administración concedente mejoras (reequilibrios) de los contratos en varias concesiones. En el resto de contratos las acciones van encaminadas a mejorar los flujos de caja de los proyectos, con el objeto de sanearlos y optimizar el valor de cara a su desinversión.
- C) Licitat proyectos internacionales en mercados solventes, seguros y con perspectivas de crecimiento a medio plazo. Esta meta está en línea con la estrategia marcada a nivel general por el Grupo FCC. Asimismo, licitar los contratos con socios solventes y presentando ofertas más consistentes y financiables, con la premisa de dar entrada en el consorcio a inversores (fondos de inversión, fondos de pensiones públicos...), mediante la venta de nuestra participación (o parte de ésta), de tal manera que el flujo de caja global para el Grupo no sea negativo.

### ACTIVIDAD CONCESIONAL

A continuación se relacionan las sociedades concesionarias en las que FCC participa con indicación de los hechos más relevantes del 2013:

FCC Construcción, S.A (Dirección Concesiones)

#### ● Nacional

##### ● Tranvía de Murcia (50%):

Durante el año 2013 se está operando con normalidad, consolidándose la demanda. El Ayuntamiento de Murcia ha comenzado la preparación del estudio de viabilidad para la ampliación al barrio de El Carmen.

##### ● Tranvía de Zaragoza (16,62%):

En el año 2013 se completaron la totalidad de las obras de la línea 1, comenzando su explotación completa. El número de usuarios en día laborable se situó en el entorno de 90.000 viajeros.

##### ● Urbicsa (29%):

Durante el ejercicio 2013, las principales actuaciones en la gestión del mantenimiento de la "Ciutat de la Justicia de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat" se han focalizado en el desarrollo de las herramientas de información para el soporte del servicio, así como en acciones en ahorro energético, mejora del confort y reorganización de los servicios de mantenimiento.

● **Autovía Conquense (100%):**

A finales de 2013 se habían ejecutado aproximadamente el 70% de las obras, previéndose el final de éstas para el último trimestre del 2014. La concesionaria continúa ejecutando sin contratiempos las labores de operación y mantenimiento de la autovía simultáneamente a la ejecución de las obras proyectadas.

En el ejercicio 2013 se han iniciado las negociaciones encaminadas a reфинanciar la concesión mediante un préstamo del B.E.I. (Banco Europeo de Inversiones), estimándose que se cierre con éxito en el primer trimestre de 2014.

Asimismo, en el mes de diciembre se presentó ante el Ministerio de Fomento la solicitud para el reequilibrio económico financiero del contrato.

● **Hospital de Torrejón de Ardoz (5%):**

La Comunidad de Madrid adjudicó en Agosto de 2009 la gestión total del Hospital de Torrejón durante 30 años. Es el segundo hospital en la Comunidad en el cual los servicios sanitarios entran dentro del objeto del contrato, junto con la gestión de los servicios no sanitarios. Tendrá una superficie de 62.000 m<sup>2</sup>, 240 camas y dará servicio a 133.144 personas. La inversión total asciende a 101 millones de euros, siendo 63,5 millones de euros de obra. FCC representa el 66,67% de la constructora. FCC participa con un 5% en el capital.

● **Centros de Salud en Mallorca (33%):**

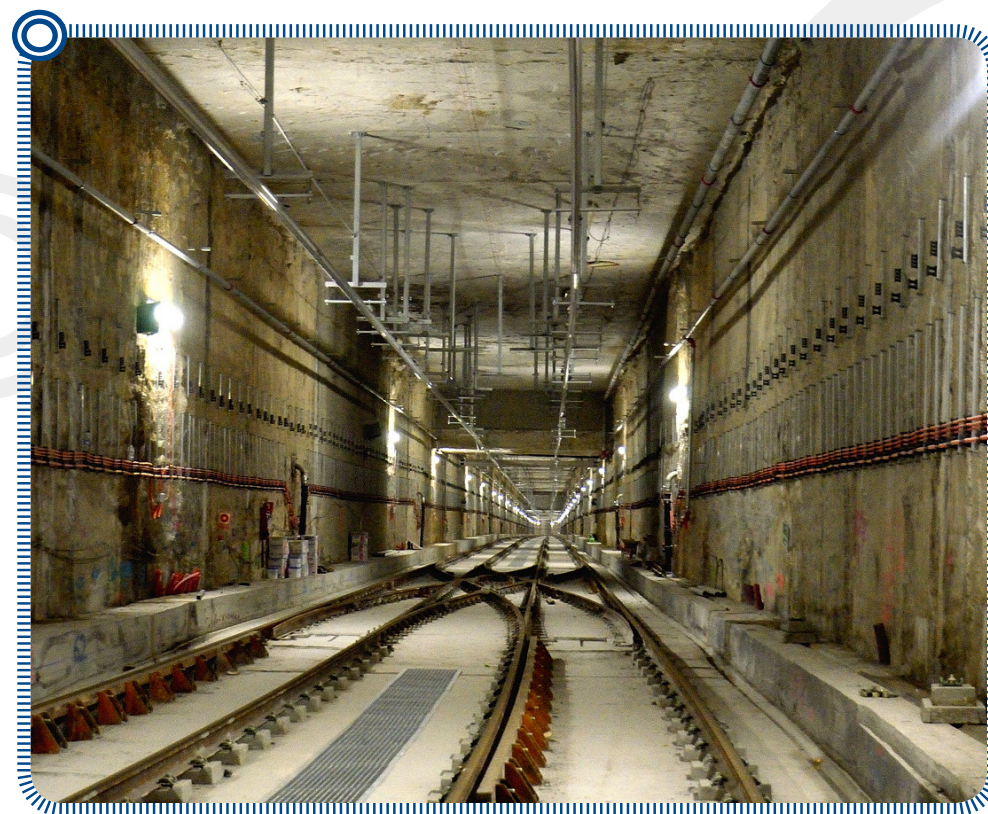
El Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares adjudicó a finales de 2009 de manera provisional al consorcio participado por FCC Construcción, el contrato de concesión de obras públicas para la construcción, conservación y explotación de 5 centros de salud y 5 unidades básicas de salud. Desde el inicio de la explotación se ha conseguido cumplir satisfactoriamente con los niveles de servicio requeridos, lo que evidencia que la gestión de las labores del contrato y la resolución de las incidencias planteadas han sido un éxito.

● **Cedinsa Eix Llobregat (27,2%):**

En noviembre de 2003 resultó adjudicataria de la concesión para la construcción y explotación mediante peaje en sombra de la carretera entre Puig-Reig y Berga, así como la conservación y mantenimiento del tramo Sant Fruitós de Bages - Puig-Reig, todos ellos de la carretera C-16 (Eje del Llobregat). El año 2013 es el sexto año de explotación completa alcanzándose una intensidad media diaria del tráfico en estos tramos de 18.568 vehículos.

● **Cedinsa d'Aro (27,2%):**

En diciembre de 2005, Cedinsa resultó adjudicataria de la concesión, también en peaje en sombra, durante 33 años, de los 27,7 kilómetros de la autovía Maçanet-Platja d'Aro, que consta del proyecto, construcción y explotación del tramo de la C-35 entre Vidreres y Alou y la explotación de los tramos Maçanet-Vidreres de la C-35, Alou-Santa Cristina d'Aro de la C-65 y Santa Cristina d'Aro-Platja d'Aro de la C-31. El año 2013 ha sido el quinto ejercicio de explotación completa, alcanzándose una intensidad media diaria del tráfico de 23.912 vehículos.



Metro Málaga

● **Cedinsa Ter (27,2%):**

En el año 2006 Cedinsa fue adjudicataria de la concesión de la autovía de peaje en sombra Centelles-Vic-Ripoll de 48,6 kilómetros, de los cuales 25,2 kilómetros son de nuevo trazado, entre las localidades de Centelles y Ripoll. El plazo de la concesión es de 33 años con un período de construcción de tres años y 30 años de explotación. El día 30 de julio de 2011 tuvo lugar la inauguración y apertura total al tráfico del tramo 3B (esto es el tramo de la vía preferente C-17, entre Sora y Ripoll. La intensidad media diaria promedio en 2013 ha sido de 22.471 vehículos).

● **Cedinsa Eix Transversal (27,2%):**

En junio de 2007 se adjudicó la concesión, también de peaje en sombra, durante 33 años de los 150 kilómetros de la autovía del Eje Transversal por 838 millones de euros de inversión. El contrato consta de la definición del proyecto, construcción y explotación del tramo Cervera – Caldes de Malavella (C-25), siendo la mayor parte de la obra el desdoblamiento de la actual C-25.

En febrero de 2013 se puso en servicio la autovía, con una previsión de tráfico de 11.159 vehículos (intensidad media diaria).

● **Línea 9 del Metropolitano de Barcelona (49%):**

A finales del año 2008 el IFERCAT (Infraestructuras Ferroviarias de Catalunya) adjudicó el contrato para la construcción, mantenimiento y conservación de 13 estaciones y sus correspondientes pozos de ventilación del tramo I de la línea 9 del Metro de Barcelona, por 32 años. La inversión total asciende a 1.000 millones de euros, de los que 876 millones de euros son por las obras. De este último importe, se vienen ejecutando trabajos ya contratados por unos 628 millones de euros -FCC tiene un 33% en la UTE constructora-, y el resto será de nueva contratación (que incluirá modificados del primer contrato). La retribución del concesionario se fija por un canon anual.

Las obras finalizaron en 2012 iniciándose la explotación en la totalidad de las estaciones de la concesión de obra pública. Durante 2013 se han negociado con IFERCAT las nuevas condiciones económicas propuestas por esta entidad que permitan al ente público financiarse, y poder acometer las obras pendientes (fuera del perímetro del contrato) para que esté operativa toda la línea.

● **World Trade Center Barcelona, S.A. (16,52%):**

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

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

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

● **Metro de Málaga (24,50%):**

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación de las líneas 1 y 2 del metro de Málaga. La longitud de las vías asciende a 16,5 kilómetros de los cuales el 71% son subterráneos con 19 estaciones a lo largo de su recorrido. Las obras objeto del contrato han finalizado en el ejercicio 2013. Para la finalización completa de todo el trazado queda un tramo que se está ejecutando con cargo a los presupuestos de la Junta. Se prevé iniciar la puesta de explotación parcial en 2014.

● **Autovía Ibiza-San Antonio (50%):**

Construcción y explotación, en régimen de peaje en sombra, del desdoblamiento de la carretera Ibiza-San Antonio. Como singularidad cabe destacar el soterramiento de 1,3 kilómetros de la autovía en la zona de San Rafael. La longitud de la vía asciende a 14 kilómetros con una duración de la concesión de 25 años. La intensidad media diaria de tráfico en 2013 ha sido de 32.500 vehículos.

● **Internacional**

● **Túnel Sumergido de Coatzacoalcos (México):**

En el año 2004 se firmó el contrato de concesión para la construcción, financiación, mantenimiento y operación del túnel sumergido de Coatzacoalcos en régimen de peaje en el estado de Veracruz (México), que une la ciudad de Coatzacoalcos con la conurbación de Allende. La longitud del túnel asciende a 2.200 metros, de los cuales 1.200 metros son sumergidos. La duración de la concesión es de 37 años. Las obras dieron comienzo en el año 2007.

En el ejercicio 2103 ha finalizado con éxito el proceso de inmersión de los cajones que conforman el túnel sumergido –el hito más complejo–.





El principal hito de 2013 para el Grupo Globalvia ha sido la finalización en diciembre de 2013 de su proceso de captación de fondos para facilitar el desarrollo de su cartera actual de concesiones, así como para acometer futuras inversiones, con el compromiso de aportación de 150 millones de euros por parte de USS. Esto da continuidad al acuerdo suscrito hace dos años con los fondos de pensiones PGGM (Holanda) y OPTrust (Canadá), y por el que Globalvia alcanza su objetivo de lograr los 750 millones de euros previstos.

Como hecho relevante posterior al cierre, cabe mencionar que el pasado 29 de enero de 2014 Globalvia ha obtenido la autorización por parte de las Autoridades de Competencia de la Unión Europea para la incorporación de USS al bono convertible ya suscrito por PGGM y OPTrust en 2011.

Durante el año 2013 han tenido lugar las siguientes operaciones:

- Globalvia compra la **participación del 35%** que Sacyr tiene en **Autopista del Sol** (concesionaria de la vía que comunica San José con Caldera en **Costa Rica**). Para Globalvia la adquisición del 100% de las acciones de Autopista del Sol representa un paso más en su posición de liderazgo a nivel mundial en la gestión de infraestructuras de transporte, consolidando una vez más su portfolio en el mercado latinoamericano. En este mercado, además de Costa Rica, opera en autopistas de peaje en Chile y México. La autopista de 76,8 kilómetros de longitud es un corredor directo que acorta el tiempo de recorrido desde el puerto de Caldera (por el que entra el 40% de las mercancías del país) a la capital costarricense, San José. La autopista se puso en operación en enero de 2010 y la intensidad media durante el año 2013 fue de 35.126 vehículos diarios.
- Globalvia adquiere la práctica totalidad de las acciones que FCC Construcción posee en las sociedades que operan las dos líneas de tranvía que recorren la ciudad de

Barcelona: **Tramvia Metropolitana S.A. (17%) y Tramvia Metropolità del Besos S.A. (18%)**. Para Globalvia esta operación representa la consolidación de su portfolio así como un nuevo paso hacia la posición de liderazgo a nivel nacional y mundial en la gestión de infraestructuras de transporte. Globalvia ya gestiona en España infraestructuras ferroviarias como Tranvía de Parla (Madrid), Metro Ligero de Sanchinarro (Madrid), Metro Barajas (Línea 8 del Metro de Madrid) y Transportes Ferroviarios de Madrid (Línea 9B de Metro de Madrid).

La Línea del Baix Llobregat recorre la Avenida Diagonal pasando por Sant Feliú de Llobregat hasta llegar a Cornellá. El proyecto fue adjudicado por la Autoritat del Transport Metropolità (ATM) de Barcelona en el año 2000 y su explotación comenzó en 2004. El sistema cuenta con una infraestructura de 29 paradas, 3 intercambiadores con Metro y 1 con Renfe, y una longitud total de 15,1 kilómetros.

La segunda red del tranvía de Barcelona, Tramvia Metropolità del Besos, enlaza la parte nororiental de Barcelona con las ciudades vecinas de Sant Adrià del Besos y Badalona. La concesión fue adjudicada por la ATM en el año 2002. La primera fase entró en explotación en mayo de 2004 y el sistema completo en 2008. Cuenta con 27 paradas, 8 intercambiadores con Metro y 1 con Renfe y una longitud de 14,1 kilómetros.

El número anual de viajeros de ambas líneas supera los 24 millones.

- Globalvia se adjudica el contrato de operación y mantenimiento de las autopistas radiales libres de peaje del Área Metropolitana de Dublín. El contrato tiene una duración inicial de 5 años con posibilidad de prórroga por otros dos años más y un importe de 35 millones de euros. Globalvia será responsable de la vialidad invernal, la atención de incidencias y el mantenimiento de las autopistas. Además de los 161 kilómetros de autopistas radiales, el contrato incluye 109 kilómetros adicionales de vías de acceso y de servicio. Actualmente, Globalvia opera la M50, anillo de circunvalación de Dublín del que parten todas estas autopistas radiales, y la autopista de peaje N6 de Galway a Ballinasloe en el oeste de Irlanda. Con esta adjudicación, Globalvia se consolida en Irlanda como el principal operador de la red de carreteras que concentra el mayor tráfico del país, con tramos que superan los 100.000 vehículos diarios.
- **Autopista Central Gallega (ACEGA)**, sociedad concesionaria de la autopista de peaje AP-53, ha logrado el pasado mes de julio refinanciar el total de su deuda bancaria de 169 millones de euros por un periodo de tres años, con un sindicato formado por siete entidades financieras españolas. ACEGA, participada mayoritariamente por el Grupo Globalvia, supera así en el medio plazo el complicado momento que atraviesa el sector de autopistas en



Tramvia Metropolità del Bèsos

España, en espera de la mejora del escenario macroeconómico y de la definitiva implantación de las medidas estructurales que se regulen por parte de la Administración concedente.

ACEGA es la sociedad concesionaria encargada de la explotación de la autopista de peaje Santiago de Compostela - Alto de Santo Domingo. La longitud de la vía asciende a 56,8 kilómetros. En el año 2002 inició su explotación de los 34 primeros kilómetros (Santiago de Compostela – Silleda), completando la explotación total en el año 2005. La participación de Globalvia en esta concesión es del 61,39%. La autopista de peaje de Santiago de Compostela-Orense representa una vía de alta capacidad que constituye el eje central de comunicaciones entre Santiago y Orense, facilitando la comunicación entre los principales núcleos de población del área geográfica atravesada.

- **Terminal Polivalente de Castellón, S.A.** concluyó en el mes de julio pasado la reestructuración de todo su pasivo bancario para adaptarlo a la evolución de su negocio y actividad. El proceso ha consistido en suavizar el importe de las cuotas de repago de la Deuda Senior para los próximos cuatro años y aplazar el vencimiento último del crédito Stand-By de 2013 hasta mediados de 2015. Con esta nueva configuración y la positiva evolución del negocio, TPC se encuentra ya en una cómoda situación focalizada en relanzar su actividad, incrementando la calidad del servicio y su cartera de clientes.
- **A4 Autopista Transmontana, en el norte de Portugal**, se abrió al tráfico en su totalidad durante 2013. Con la apertura al tráfico de los dos tramos se ha completado la entrada en servicio de 132 kilómetros de vía de alta capacidad. El primer tramo corresponde a una sección de autopista de 19,2 kilómetros entre el enlace de Amendoeira/IP2 y Santa Comba de Rossas, enclaves próximos a la ciudad de Bragança. El segundo tramo se corresponde con la Variante Sur de Vila Real, que con 6,6 kilómetros permite un nuevo acceso a la ciudad de Vila Real por la Zona Industrial localizada al sur de la localidad.
- **La entrada en servicio de la totalidad de la A4 Autopista Transmontana** supone un reto para Operestradas XXI, sociedad operadora responsable de la operación y mantenimiento de la autopista, así como de la atención a usuarios y la operación de los dos pódicos de peaje free flow.

La A4 es uno de los ejes prioritarios de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) conectando la Región Metropolitana de Oporto con la frontera española.

Por último, durante 2013, Globalvia y FCC continúan consolidando su posición de liderazgo a nivel mundial en la gestión de infraestructuras de transporte. Según el ranking de 2013 de la prestigiosa revista Public Works Financing, Globalvia sigue ocupando el 2º puesto por número de concesiones por quinto año consecutivo.

Concesiones incorporadas al perímetro de Globalvia a 31 de diciembre de 2013:

- **Autopista del Itata (100%):** Es titular de la construcción y explotación, durante 13 años, de la autopista de peaje Concepción-Chillán, con un recorrido total de 98 kilómetros. La intensidad media diaria de tráfico en 2013 fue de 4.983 vehículos.
- **Autopista del Aconcagua (100%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje del tramo de la autopista ruta 5 Santiago - Los Vilos, con un recorrido total de 218 kilómetros y una duración de la concesión de 30 años. Consta de 3 plazas de peaje troncales que se explotan bidireccionalmente. La intensidad media diaria de tráfico en 2013 fue de 15.501 vehículos.
- **Concesiones de Madrid (100%):** Concesión administrativa del tramo de la autovía de circunvalación a Madrid, M-45 comprendido entre el eje O´Donnell y la N-II, con una longitud de 14,1 kilómetros, durante un período de 25 años, bajo el régimen de peaje en sombra. La concesión se encuentra en explotación desde 2002 con una intensidad media diaria en el año 2013 de 73.003 vehículos.
- **Ruta de los Pantanos (100%):** Esta concesión tiene por objeto la construcción, gestión y conservación, durante 25 años, de la duplicación de la calzada de las carreteras M-511 y M-501, entre la M-40 y la M-522, en la Comunidad de Madrid, con una longitud de 21,8 kilómetros. La concesión se encuentra en explotación desde el año 2002 con una intensidad media diaria en el 2013 de 36.721 vehículos.
- **Autopista San José – Caldera (100%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje de la autopista San José - Caldera en Costa Rica, comunicando la capital del país con uno de los principales puertos del Pacífico. La longitud de la vía asciende a 76,8 kilómetros con una duración de la concesión de 25 años. Se puso en operación en enero de 2010. La intensidad media durante el 2013 ha sido de 35.126 vehículos diarios.
- **Túnel de Sóller (89,23%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje del túnel de Sóller que salva la Sierra de Alfabía en el corredor de Palma de Mallorca a Sóller. La longitud del túnel es de 3,1 kilómetros con una duración de la concesión de 33 años. El túnel se encuentra en explotación desde el año 1989 con una intensidad media diaria en 2013 de 7.606 vehículos.
- **Túnel d´Envalira (80%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación en régimen



Túnel de Envalira

de peaje del Túnel d´Envalira que une la estación invernal de Grau Roig con el Pas de la Casa, y articula la vía de comunicación entre Andorra y Francia, en el eje Barcelona - Toulouse. La longitud del túnel es de 3,2 kilómetros con una duración de la concesión de 50 años. El túnel se encuentra en explotación desde el año 1998 con una intensidad media diaria durante el ejercicio 2013 de 1.544 vehículos.

- **Autopista Central Gallega (61,39%):** Concesión administrativa para la construcción y explotación de la autopista de peaje Santiago de Compostela - Alto de Santo Domingo durante un periodo de 75 años. La longitud de la vía asciende a 56,8 kilómetros. En el año 2005 inició su explotación. La intensidad media diaria de tráfico en 2013 fue de 4.611 vehículos.
- **AutoEstrada Trasmontana (50%):** Es titular de la construcción y explotación, durante 30 años, de la autopista de peaje mixto entre Vilareal y Braganza, con un recorrido total de 194 kilómetros. Puesta en servicio en su totalidad en septiembre de 2013 tiene una intensidad media diaria de 4.834 vehículos.

- **M-407 (50%):** Esta sociedad es concesionaria del proyecto, construcción, conservación y explotación de los 11,6 kilómetros de la autovía M-407 entre la M-404 y la M-506 en régimen de peaje en sombra. Concesión adjudicada en agosto de 2005, y en operación desde 2007, en 2013 tuvo una intensidad media diaria de 29.341 vehículos.
- **Nuevo Necaxa-Tehuacán (50%):** La sociedad concesionaria autovía Necaxa-Tehuacán es la sociedad encargada del diseño, construcción y explotación de la autopista Nueva Necaxa-Tehuacán de 85 kilómetros, que se sitúa entre el estado de Veracruz y el estado de Puebla, forma parte del principal eje viario que une México DF y Veracruz. Esta autovía se divide en 2 tramos, TC1 Nuevo Necaxa - Ávila Camacho, de 36,6 kilómetros, 4 carriles, para construcción y explotación en pago por disponibilidad y el TC2 Ávila Camacho - Tehuacán, de 48,1 kilómetros, 2 carriles, para explotación en régimen de peaje usuario. El 25 de noviembre de 2012 se inauguró el subtramo Ávila Camacho-Tehuacán, del que Globalvia es propietario conjuntamente con el Grupo ICA. El día siguiente, 26 de noviembre, abrió al tráfico e inició la operación del tramo mediante peaje al usuario en la plaza de peaje de Miahuapan. El subtramo inaugurado consiste en una carretera de 48,1 kilómetros, de dos carriles y durante 2013 la carretera ha tenido una intensidad media diaria de 1.535 vehículos.
- **M-50 Dublín (50%):** Sociedad adjudicataria de la concesión para la construcción y explotación de la autopista M-50 en Dublín, durante 35 años, circunvalación principal de la ciudad. El proyecto consiste en ampliar 24 kilómetros de autopista y operar y mantener dicha longitud junto con otros 19,3 kilómetros. Se trata de un pago por disponibilidad puesto en operación en septiembre de 2010. En 2013 ha tenido una intensidad media diaria de 113.569 vehículos.
- **N6 Galway – Ballinasloe (45%):** Sociedad adjudicataria para construcción y explotación de la autopista N6 Galway – Ballinasloe dentro del corredor estratégico este-oeste desde Galway a Dublín, cumpliendo con los requerimientos del Plan Nacional de Desarrollo. Consiste en una autopista de peaje de 56 kilómetros entre las localidades de Galway y Ballinasloe, un enlace de 7 kilómetros al bypass de Loughrea (calzada única) y aproximadamente 32 kilómetros de carreteras de acceso. El plazo de concesión es de 30 años. Se puso en operación en diciembre de 2009. Durante el año 2013 la intensidad media diaria ha sido de 9.139 vehículos.
- **Autopista de la Costa Cálida (35,75%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación de la autopista de peaje Cartagena - Vera, durante un periodo de 36 años. La longitud de la vía de peaje asciende a 98 kilómetros a los que hay que añadir libres de peaje 16 kilómetros para los tráficos internos de circunvalación de Cartagena. En 2013 la intensidad media diaria fue de 1.553 vehículos.
- **Circunvalación de Alicante (25%):** Es la sociedad concesionaria de la construcción y explotación de la autopista de circunvalación de Alicante. Consta de 28,5 kilómetros y la duración de la concesión es de 36 años. Se encuentra en explotación desde diciembre de 2007, con una intensidad media diaria en 2013 de 4.679 vehículos el pasado año.
- **Scutvias, Autoestradas da Beira Interior (22,22%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje en sombra de la autovía entre Abrantes y Guarda. La longitud de la vía asciende a 198 kilómetros de los que 95 kilómetros pertenecen a una vía ya existente y 103 km son de nueva construcción. La concesión tiene una duración de 30 años. La concesión incluye la explotación de tres gasolineras. En explotación desde el año 2005, la intensidad media diaria en 2013 fue de 5.565 vehículos.
- **R-2 Autopista del Henares (10%):** Es la sociedad adjudicataria de un contrato para la construcción y explotación de la autopista de peaje R2, que discurre a lo largo de 62 kilómetros entre la M-40 y Guadalajara. Consta de dos tramos. El tramo interior desde la M-40 hasta la M-50 es la alternativa para evitar los atascos de la A-1 a la altura de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas. El tramo exterior es la alternativa al denso tráfico de la A-2 entre Guadalajara y la M-50. La duración de la concesión es de 24 años. La intensidad media diaria durante el pasado ejercicio fue de 4.558 vehículos.
- **Autovía del Camino (9,1%):** Sociedad adjudicataria de la construcción y explotación de la autovía Pamplona-Logroño mediante el sistema de peaje en sombra. Con un total de 70,25 kilómetros, se encuentra en operación desde finales de 2004. La intensidad media diaria en 2013 ha sido de 11.165 vehículos.
- **Metro Barajas (100%):** Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación de la vía metropolitana del tramo Barajas - Nuevo Edificio Terminal T-4 de la Línea 8. La longitud de las vías asciende a 2,5 kilómetros con una duración de la concesión de 20 años. Se encuentra en servicio desde 2007. Durante 2013 el número de viajeros ha sido de 1.641.390.
- **Tranvía de Parla (75%):** Sociedad adjudicataria durante 40 años de la construcción, suministro de material móvil, explotación, operación y mantenimiento de los 8,5 kilómetros de doble vía del tranvía de Parla (Madrid). Esta concesión fue adjudicada en 2005 y la explotación comenzó en junio de 2007, con un tránsito anual de 4.517.978 pasajeros en 2013.
- **Transportes Ferroviarios de Madrid (49,37%):** Es titular de la concesión, por 32 años, de la prolongación de la línea 9 del Metropolitano de Madrid, entre Vicálvaro



Ruta de los pantanos

y Arganda, que cuenta con un trazado total de 20 kilómetros y tres estaciones intermedias. Durante el año 2013 fue utilizado por 5.868.348 pasajeros.

- **Metro Ligero de Sanchinarro (42,5%)**: Metro Ligero de Madrid, S.A. se adjudicó en 2006 el contrato para la operación y mantenimiento de la línea de Pinar de Chamartín-Sanchinarro-Las Tablas de metro ligero, de 5,4 kilómetros de longitud conectando con las líneas 1 y 4 del metro de Madrid. Esta línea está en explotación desde mayo de 2007 y el período de concesión son 30 años. En el año 2013 han utilizado el metro ligero 5.073.131 viajeros.
- **Tramvia Metropolità - Trambaix (30,66%)**: La línea del Baix Llobregat recorre la Avenida Diagonal pasando por S. Feliú de Llobregat hasta llegar a Cornellá. El proyecto fue adjudicado por la Autoritat del Transport Metropolità (ATM) de Barcelona en el año 2000 y su explotación comenzó en 2004. El sistema cuenta con una infraestructura de 29 paradas, 3 intercambiadores con Metro y 1 con Renfe, y una longitud total de 15,1 kilómetros. En 2013 lo utilizaron 16.061.000 pasajeros.
- **Tramvia Metropolità del Besòs – Trambesòs (35%)**: Enlaza la parte nororiental de Barcelona con las ciudades vecinas de Sant Adrià del Besòs y Badalona. La concesión fue adjudicada por la ATM en el año 2002. La primera fase entró en explotación en mayo de 2004 y el sistema completo en 2008. Cuenta con 27 paradas, 8

intercambiadores con Metro y 1 con Renfe y una longitud de 14,1 kilómetros. En 2013 lo utilizaron 7.721.095 personas.

- **Terminal Polivalente de Castellón (78,68%)**: Empresa adjudicataria de la construcción y explotación de una terminal de 9,5 hectáreas en el puerto de Castellón para la manipulación de contenedores y mercancía general. En explotación desde el año 2006. Durante el año 2013 se han realizado 154.960 movimientos de contenedores.
- **Phunciona Gestión Hospitalaria, S.A. - Hospital del Sureste (66,66%)**: Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y gestión integral del mantenimiento: preventivo, correctivo y sustitutivo, servicio de limpieza, recogida de residuos urbanos y sanitarios, transporte interno-externo, celadores, personal administrativo, recepción, información y centralita, vigilancia y seguridad, servicio de esterilización, lavandería, restauración/catering, desinsectación y desratización, gestión de almacenes y distribución, conservación de viales y jardines. El hospital cuenta con 110 camas de hospitalización en 2007, ampliables a 148 en 2017 con una superficie estimada de 37.000 m<sup>2</sup>. En operación desde 2007.
- **Aeropuerto de Castellón (47%)**: Sociedad adjudicataria del desarrollo de las actividades de construcción y explotación por un período de 50 años del aeropuerto de Castellón. El futuro aeropuerto se situará entre Benlloch y Villanueva de Alcolea, un enclave privilegiado que se encuentra a menos de 50 kilómetros de cualquier punto de la provincia.
- **Hospital de Son Espases (33%)**: Sociedad adjudicataria de un contrato para la construcción y explotación del nuevo hospital de referencia de las Islas Baleares. El hospital tiene 193.088 m<sup>2</sup> de superficie y 987 camas, y dará servicio a más de un millón de personas. La concesión tiene una duración de de 30 años. Se abrió al público en 2010.
- **Port Torredembarra (24,08%)**: Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción, explotación y mantenimiento de una marina deportiva situada en la localidad tarraconense de Torredembarra con una capacidad de 714 amarres, además de superficies de locales comerciales y paños. Actualmente se encuentra en explotación.
- **Aeropuerto de Santiago de Chile (14,78%)**: Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación del Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez de Santiago de Chile. En septiembre de 2005 entró en servicio la segunda pista de vuelo, construida por el Ministerio de Obras Públicas, lo que permite una mejor operación del aeropuerto. Durante 2013 se alcanzaron 15.350.500 de pasajeros.

A modo de resumen, se presentan en la siguiente tabla el conjunto de concesiones de infraestructuras gestionadas por Globalvia y FCC a 31 de diciembre de 2013:

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

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (AÑOS)
Cedinsa TER (Vic-Ripoll)	FCC	Autopista Peaje sombra	221	32
Cedinsa Eix Transversal	FCC	Autopista Peaje sombra	712	33
Autovía Conquense	FCC	Autopista Peaje sombra	120	19
Tranvía de Parla	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	104	40
Tramvía del Baix Llobregat	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	249	25
Tramvía del Besòs	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	225	27
Tranvía de Murcia	FCC	Infraestructura ferroviaria	183	40
Tranvía de Zaragoza	FCC	Infraestructura ferroviaria	345	35
Línea 9 del Metropolitano de Madrid	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	124	32
Metro Barajas	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	47	20
Metro de Málaga	FCC / GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	504	35
Metro Ligero de Sanchinarro (Madrid)	GLOBALVIA	Infraestructura ferroviaria	293	30
Línea 9 del Metropolitano de Barcelona	FCC	Infraestructura ferroviaria	1.000	32
Marina de Laredo (Cantabria)	FCC	Puerto deportivo	70	40
Port Torredembarra	GLOBALVIA	Puerto deportivo	15	30
Terminal Polivalente de Castellón	GLOBALVIA	Puerto logístico	35	30
Terminal de graneles Puerto de Gijón	GLOBALVIA	Puerto logístico	17	30
Terminal Aéreo de Santiago (Chile)	GLOBALVIA	Aeropuerto	249	21,5
Hospital del Sureste (Madrid)	GLOBALVIA	Hospital	71	30
Hospital de Son Dureta (Mallorca)	GLOBALVIA	Hospital	243	31,5
Hospital de Torrejón	FCC	Hospital	137	30
Centros de Salud Mallorca	FCC	Edif. Sanitario	22	11
World Trade Center Barcelona	FCC	Edificio servicios	134	50
Ciudad de la Justicia de Barcelona y Hospitales (URBICSA)	FCC	Edificio servicios	263	35

## EMPRESAS FILIALES Y PARTICIPADAS



BBR Pretensados y Técnicas Especiales, S.L.

### BBR PTE

#### BBR Pretensados y Técnicas Especiales, S.L.

A lo largo del año 2013, la empresa del grupo especializada en postesado y técnicas especiales BBR PTE ha continuado con la labor de desarrollo e implantación de soluciones y procesos constructivos, entre los que cabe hacer mención de los trabajos realizados en las siguientes obras:

#### Puente Arco de Almonte:

El sistema de atirantado provisional del viaducto de Almonte está compuesto por un total de 208 tirantes provisionales no simultáneos compuestos de un número variable



Ciudad Hospitalaria de Panamá

de cordones, distribuidos en 2 ramas, Norte y Sur, compuestas cada una de ellas por 2 haces de tiro y 2 haces de retenida, quedando anclados los tirantes de tiro en el arco y los de retenida en las zapatas de las dos pilas más cercanas al arranque del arco. En el último trimestre de 2013 se comenzó con la instalación de los tirantes provisionales en la construcción del arco del viaducto Almonte.

El sistema de tirantes provisional utilizado es el HiAm CONA Stay Cable System. En su ejecución se utilizan anclajes de dos tamaños: 3706 y 5506.

Además se disponen abrazaderas que son elementos que compactan el haz de cables. Dichas abrazaderas van situadas cada 5 metros, a lo largo del tirante. Su función es la de mejorar el comportamiento aerodinámico del tirante, obligando al haz de cables a trabajar conjuntamente y de esta forma evitar vibraciones en los cordones.

#### Pasarelas Peatonales Doha:

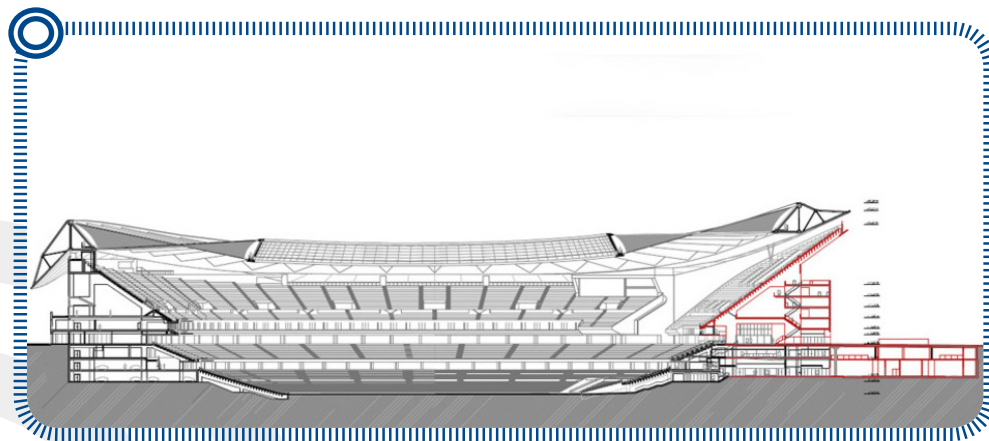
BBR PTE S.L. está presente en la construcción de las pasarelas peatonales en Doha (Qatar). Esta obra consta de dos pasarelas atirantadas idénticas. Cada una de las pasarelas dispone de dos pilonos con un total de 92 tirantes de tipo cable cerrado fabricados en acero inoxidable.

BBR PTE S.L. realiza los trabajos de posteado del tablero de las dos pasarelas, las cuales tienen un trazado curvo "singular" en tres dimensiones con tamaños de tendones de 7 0,6" y 19 0,6" y cuyas longitudes se sitúan entre 33-38 metros. Posteriormente se realizarán los trabajos de instalación y tensionado de los tirantes que conforman ambas pasarelas.

#### Ciudad Hospitalaria de Panamá:

La nueva ciudad hospitalaria de Panamá se sitúa en el extrarradio de la capital con una superficie total en construcción de 200.000 m<sup>2</sup>. Las estructuras que conforman los diferentes módulos que configuran la ciudad hospitalaria están realizadas con pilares y muros pantalla que sostienen losas postesadas de entre 22 y 25 centímetros de espesor. La totalidad de estructuras disponen de aproximadamente 1.000.000 kilogramos de postesado, distribuidos en unos 50.000 tendones, con longitudes de entre 15 y 100 metros.

Para la ejecución de estas estructuras, BBR PTE S.L. emplea el sistema de postesado monocordón del tipo no adherente con cordón de postesado de 0,5" de diámetro (13 milímetros de diámetro sin funda). En la ejecución de las losas de gran tamaño, éstas



Nuevo estadio de fútbol del Atlético de Madrid (plano)

se dividen en pastillas menores de 30-40 metros de largo empleando en estos casos anclajes de continuidad para ejecutar la losa en diversas fases.

### Nuevo Estadio Atlético de Madrid:

El nuevo estadio del Atlético de Madrid consta de una estructura de cuatro niveles de losas postesadas. Para esta obra BBR PTE S.L. ha introducido el nuevo sistema de postesado para losas BBR VT CONA CMF. El tamaño escogido es el 4 0,6", con cordón de 150mm2 Y 1860 S7.

Este sistema tiene la particularidad de poder utilizar vaina plana y amoldarse perfectamente a los trazados de postesado para losas con espesores no muy grandes. En este caso se ha utilizado vaina plana galvanizada del tamaño 70x21.

La estructura dispone aproximadamente de 300.000 kilogramos de postesado, distribuidos en 2.700 tendones, con longitudes de entre 15 y 35 metros.

Una vez realizadas las operaciones de tesado se procede a la inyección de los tendones para su protección contra la corrosión. La lechada para la inyección, está realizada con cemento Portland-Valderrivas I-42.5 de la fábrica de Alcalá de Guadaíra. Esta

# PROSER

PROYECTOS Y SERVICIOS, S.A.

## INGENIERÍA

Lleva a cabo el estudio y redacción de proyectos de ingeniería. Entre las adjudicaciones obtenidas durante el ejercicio al margen de los diferentes trabajos de apoyo llevados a cabo para FCC Construcción, destacan las siguientes:

### Autovías y carreteras

- Proyecto de Construcción de la carretera C-4 Variante de Belltall entre los PPKK. 53+000 a 55+650 para la Generalitat de Cataluña. Como elementos representativos cuenta con 4 intersecciones y cinco estructuras.
- Proyecto de Trazado y Construcción del tramo de la N-II Pont de Molins-La Junquera (Girona). Consiste en el desdoblamiento de un tramo de carretera de 8,7 kilómetros para convertirlo en autovía y cuenta con 4 enlaces y 9 estructuras.

### Obras Hidráulicas

- Análisis estructural de la tubería de la central de Pampaneira (Granada) e informes asociados a su viabilidad.
- Proyecto de renovación de red de agua y otros servicios en el Barrio de la Florida de Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona).

### Asistencia Técnica a la Dirección de Obra

- Asistencia Técnica de nuevas plantas de tratamiento de mineral en las Minas de Aguas Teñidas (Huelva).

### I+D+i

- Durante el año 2013, PROSER desarrolló, dentro de su programa de I+D+i, las tareas referentes a la optimización de la sección geométrica de túneles, las cuales se enmarcan dentro del proyecto "Túneles Urbanos: Investigación de nuevas metodologías de análisis, diseño y ejecución de túneles en áreas urbanas". Dicho proyecto de I+D+i ha sido certificado como I+D en 2013.





### FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS, S.A.

FCC Industrial es la empresa del Grupo FCC especializada en el diseño, ejecución de proyectos y realización de obras industriales. El ejercicio 2013 ha sido el año de consolidación de la compañía en el sector industrial, ahondando más en la perspectiva internacional, área que continúa recibiendo un fuerte impulso desde todos los sectores públicos y privados.

En el año 2013 tuvo lugar la fusión de dos de las empresas que lo forman: FCC Servicios Industriales y Energéticos (FCC SIE) y FCC Actividades de Construcción Industrial (FCC ACI). Como consecuencia de esta fusión, se ha formado la sociedad FCC Industrial e Infraestructuras Energéticas, S.A. dentro de la cual se distinguen cuatro ramas de actuación, según la actividad y desarrollo:

- División de Instalaciones Electromecánicas, Mantenimientos y Sistemas (IMS)
- División de Redes Eléctricas de Distribución
- División de Proyectos de GNL y Construcción Industrial
- División de Logística y Almacenamiento de Oil&Gas

La actividad de la compañía resultante durante el ejercicio ha alcanzado una producción de 216,8 millones de euros, con una contratación de 184,2 millones de euros, quedando una cartera a 31 de diciembre de 2013 de 231,35 millones de euros. A continuación se enumeran las obras más importantes por divisiones:

### FCC Industrial IMS

FCC Industrial División IMS (anterior FCC Servicios Industriales y Energéticos S.A), consolida a lo largo del 2013, su liderazgo en la integración de instalaciones electromecánicas, ferroviarias, mantenimiento y eficiencia energética, así como su área de sistemas.

Durante este periodo, se han concretado algunas de las oportunidades estudiadas y analizadas en Internacional, y de forma más precisa en la Zona denominada como América I, que incluye México, Panamá (Centro-América) y Colombia.

### Divisiones de Instalaciones Electro-Mecánicas

- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones para la Rehabilitación del antiguo Palacio de Albaida para nueva sede de Omega Capital, S.A., en la calle Fortuny de Madrid.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones en la obra de ampliación y reforma del colegio El Porvenir (Fundación Federico Fliedner), de Madrid.
- Instalaciones integrales en Nueva Torre Castellana (antiguo Windsor), en Madrid.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones en la nueva sede de la Tesorería General de la Seguridad Social en San Sebastián.
- Instalaciones Eléctricas y especiales en la Nueva Lonja del Puerto de Pasaia (Pasajes) en Guipúzcoa.
- Instalaciones eléctricas, sistemas y señalización en los tramos de túneles del tramo de autopista A8 Muros-Dueñas en Asturias.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones en la reforma y ampliación del Edificio para la Audiencia Nacional en la calle Génova de Madrid.
- Instalaciones de Climatización para el nuevo edificio de Investigación y Desarrollo del Hospital Universitario "La Fé", de Valencia, nuevo edificio Biopolo, para la Consejería de Sanidad de la Generalitat Valenciana.
- Instalaciones de Climatización en la Nueva Sede Central en España de la compañía naviera MSC, construida en Valencia.
- Diverso contratos de actuaciones Electro-Mecánicas en edificios y sub-centrales de Orange:
  - Sub-central en Vara de Quart, Valencia
  - Sub-central en Pedrosa, Barcelona
  - Sub-central en Alicante
  - Subcentral Silvota (Asturias)



Torre Castellana

- Instalaciones Electro-Mecánicas en Instituto de Enseñanza Secundaria de Montilla (Córdoba).
- Reforma y modernización de instalaciones en diversos hoteles de la cadena H10 Hoteles.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones en Nuevo Teatro en Coslada.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones en Nueva Biblioteca en Coslada.
- Instalaciones Eléctricas e ITS en Túneles Mogán, Gran Canaria.
- Ampliación instalación de balizamiento campo de vuelos en el Aeropuerto de Málaga para AENA.
- Reforma integral y adaptación a normativa de los equipos de producción de frío en Torre Picasso.
- Instalaciones Electro-Mecánicas en Túneles Nuevo Necaxa en México.
- Instalaciones Electro-Mecánicas y de Comunicaciones para Nuevo Hospital Chicho Fábrega en Panamá.
- Instalaciones Electro-Mecánicas 1ª Fase para Nueva Ciudad Hospitalaria de Panamá.
- Instalaciones de alumbrado y energía en Vía Brasil, Ciudad de Panamá.

#### Operación y Mantenimiento de Energías Renovables:

- Operación y Mantenimiento de Planta Termosolar en la localidad cordobesa de Palma del Río (50 MW), perteneciente a Enerstar Villena que está encabezado por FCC Energía.
- Operación y Mantenimiento de Planta Fotovoltaica en Espejo (20 MW).
- Operación y Mantenimiento de Parque Fotovoltaico en Cerdeña, Italia, ejecutado por FCC Industrial cuya puesta en marcha se realizó en diciembre de 2010, propiedad de Eland.

#### División Ferroviaria:

- Catenaria Eje Atlántico para ADIF. Las obras incluyen la ejecución de 400 kilómetros de catenaria, de los que 160 ya están en servicio, quedando por lo tanto pendientes de ejecutar 240 kilómetros.
- Metro de Málaga Líneas 1 y 2. Avance notable en el conjunto de instalaciones electro-mecánicas, ventilación, catenaria, sistemas de tracción, comunicaciones, sistemas y control.

#### División de Mantenimientos y Eficiencia Energética

- Sede del Instituto Cervantes en la Calle Alcalá de Madrid.

- Realia
  - Centro de Negocios Eisenhower, Madrid
  - Torre Este (Torres KIO)
  - Centro de negocios Méndez Alvaro
  - Centro Comercial Ferial Plaza en Guadalajara y Plaza Norte en Leganés
- Laboratorios Abbot y Laboratorios Amo (Famar) farmacéutica
- Centro de Control de Navegación Aérea Región Sur para AENA
- Terminal 2 en Aeropuerto de Barcelona para AENA

Asimismo se amplía la cobertura para el mantenimiento integral que ya desarrollaba para el grupo Prisa:

- Centro de producción Sogecable en Tres Cantos
- Nave de almacenamiento y distribución de la Editorial Santillana
- Sedes del periódico El País y la sede de la cadena Ser en la Gran Vía madrileña
- Firma del acuerdo marco firmado con la empresa promotora y explotadora de los hoteles de la cadena Silken, para realizar el mantenimiento integral de sus hoteles en toda España.
- Mantenimiento de Torre Castellana.

Cabe destacar especialmente el contrato conseguido por FCC Industrial, para la prestación del servicio integral de iluminación exterior para el Ayuntamiento de Los Palacios y Villafranca, en Sevilla, así como un contrato de mantenimiento de alumbrado en la ciudad de Cádiz.

Se trata de actuaciones globales e integradas para el mantenimiento y explotación del alumbrado público de Ayuntamientos, con inversiones previstas en torno a 500.000 euros encaminadas a la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones, mediante actuaciones para el ahorro, medida y control de los consumos de energía.

### División de Sistemas

FCC Industrial ha sido la adjudicataria de un contrato para la realización de 83 réplicas de los mandos del tirador para el vehículo Centauro y de otras 24 réplicas de los mandos del tirador para el vehículo Pizarro. Además, en diciembre del 2013, FCC Industrial obtuvo la adjudicación para la realización de 5 réplicas de los mandos del tirador del vehículo RG31. El diseño y la realización de las réplicas de los vehículos Pizarro y Centauro se han realizado en menos de 4 meses y han sido distribuidos en los principales Centros de Simulación del Ejército de Tierra Español.

Todas estas réplicas están equipadas con tarjetas electrónicas desarrolladas por FCC Industrial específicamente para estos mandos y que permiten interactuar con el software de simulación "Steel Beasts" que es la aplicación software de simulación más usada por los Ejércitos de Tierra de la OTAN.

### Otros:

- Mantenimiento de sistemas y energía en galerías y túneles en el Aeropuerto de Barajas para AENA
- Sistemas ITS en túneles Muros-Dueñas en Asturias
- Sistemas ITS en túneles EIX-Transversal en Cataluña
- Sistemas ITS en Túneles Nuevo Necaxa en México
- Mantenimiento de sistemas en diversas Autopistas en Cataluña



Gasoducto Yela-Villar de Arnedo

### FCC Industrial División de Redes de Distribución

Algunas de las obras más representativas son las siguientes:

- Infraestructura para la construcción de la línea de 220 kV S.E. Collblanc – S.E. Valdonzella – S.E. Urgell (Barcelona ciudad) a efectuar para Endesa Ingeniería por cuenta de REE (Red Eléctrica Española).
- Mantenimiento y ejecución de obra nueva en Redes de Distribución MT/bt en el área de Barcelona: Distritos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 – St. Adriá – Sta Coloma – Badalona (Div. Catalunya Centros), a efectuar para Endesa Distribución Eléctrica durante el período Junio 2013 – Mayo 2016.
- Mantenimiento y ejecución de obra nueva en Redes de Distribución MT/bt en las zonas: Pozuelo/Villalba, Albacete, León, Zamora, Levante y Toledo para Iberdrola. Consecución de contrato marco para los próximos tres años.
- Mantenimiento y ejecución de obra nueva en Redes de Distribución MT/bt y mantenimiento de Subestaciones para Gas Natural Fenosa, continuando con las zonas contratadas en periodos anteriores.
- Construcción y montaje de la línea aérea de simple circuito de 500 kV entre las subestaciones Bacatá y Nueva Esperanza, para Empresas Públicas de Medellín, E.S.P., Colombia.
- Proyecto y Obra Línea aérea de 115 kV y ST de 40 MVA para CFE en México.

### FCC Industrial División de proyectos de GNL y Construcción Industrial.

Es una de las ramas de la antigua constructora FCC Actividades de Construcción Industrial S.A. y su actividad se ha centrado fundamentalmente en obras industriales y más en concreto en proyectos integrados construidos bajo la modalidad EPC.

Las obras más importantes ejecutadas durante el ejercicio 2013, han sido las siguientes:

- Planta Termosolar en la localidad alicantina de Villena. Se trata de un proyecto muy similar a la planta de Palma del Río también en modalidad “Llave en Mano” (50 MW), perteneciente a Enerstar Villena que está encabezado por FCC Energía.
- Ampliación Planta de Regasificación GNL Quintero (Chile). Contempla la Ingeniería, suministro completo de equipos y construcción, así como las pruebas y puesta en marcha para la ampliación de la capacidad de regasificación y entrega de gas a la red chilena de GNL. Equivale a expandir la capacidad de producción de la planta en un 50%.

Durante el año se han mantenido en activo:

- Teatro y Centro Cultural de Coslada para el cliente Hipercor.
- II Fase Construcción Torre Castellana-Instalaciones y adecuación interiores para el cliente Ason Inmobiliaria.
- Centro de Conservación y Mantenimiento de A6 para el cliente público Demarcación de Carreteras Ministerio de Fomento.
- Operadora Termosolar Guzmán para el cliente privado Guzmán Energía.

### FCC Industrial División de Logística y Almacenamiento OIL&GAS.

Las obras más representativas del año son las siguientes:

- Contrato EPC para Incremento de Capacidad de Almacenamiento de GLP en el Terminal Callao (Perú) para el cliente privado VOPAK Perú. Supone la construcción y puesta en marcha de una instalación con tres esferas de almacenamiento de GLP que duplicarán la capacidad de reserva en las instalaciones que actualmente posee PetroPerú en el puerto, instalación cuya concesión tiene en este momento la empresa holandesa Vopak, líder mundial en este tipo de instalaciones.
- Oleoducto Torrejón Barajas Tramo I para la sociedad Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH).
- Cruce mediante perforación horizontal dirigida del río Tajo, para el cliente Enagas.
- Gasoducto Musel-Llanera para el cliente Enagas.
- Gasoducto Yela-Villar de Arnedo para el cliente Enagas.
- Recientemente se ha adjudicado la construcción del Gasoducto Mariña-Lucense en Galicia para el cliente Gas Natural Fenosa.

### Proyectos I+D+i

Proyecto sobre Inteligencia y Estrategias de Decisión en Seguridad de Túneles Ferroviarios (ADIF). Inicio: Diciembre-2013 - Terminación: Marzo-2015.

El ámbito de estudio son las estrategias de ventilación y algoritmos de decisión inteligentes en situaciones de incidentes graves en túneles ferroviarios. En este proyecto de I+D participarán un grupo de dos laboratorios de la Universidad Politécnica de Madrid: CEMIM (Centro de Modelado en Ingeniería Mecánica) y DIA (Departamento de Inteligencia Artificial), así como la División de Sistemas. La primera fase del proyecto se aplicará en el Túnel AVE de acceso a la ciudad de Vigo. Se trata de un túnel de doble tubo de 8,5 kilómetros de longitud y 17 galerías de emergencia.



MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS, S.A.

## MATINSA, CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

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

### Autovías y carreteras

Mantenimiento en más de 1.550 kilómetros de autovías y 2.110 kilómetros de carreteras de la red convencional, pertenecientes a varias Administraciones Públicas (Ministerio de Fomento, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales, Consejos Comarcales, etc.)

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



Atención a la vialidad invernal

Matinsa conserva las vías de circunvalación de Barcelona, Ronda de Dalt y Ronda Litoral, con un tráfico diario superior a los 270.000 vehículos.

Durante el ejercicio 2013 pueden destacarse las siguientes adjudicaciones y renovaciones:

- La adjudicación de dos nuevos contratos de conservación en Santander y Huesca.
- La renovación de contratos de conservación en Palencia y Albacete.
- La prorrogación de contratos en Madrid (A-6), Guipúzcoa, Murcia (Aucosta), Badajoz y Cáceres.

### Mantenimiento de sistemas de transporte

Matinsa mantiene los tranvías urbanos de las ciudades de Zaragoza y Murcia. Dentro de estos contratos, en 2013 cabe destacar la renovación por 5 años del contrato de mantenimiento del Tranvía de Murcia.

### Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas

Matinsa continúa con su actividad en el mantenimiento de infraestructuras hidráulicas conservando los canales de la cuenca regable del río Árrago, que incluye 178 kilómetros de canales y 9.300 hectáreas de zona regable.

### Gestión de servicios de emergencias e incendios forestales

- La adjudicación del servicio contra incendios y salvamento en los parques de bomberos de Bueu, Porriño, Ribadumia y Vilagarcía de Arousa en la provincia de Pontevedra, por un periodo de 8 años, con un total de 74 efectivos.
- Continúa desde 1998, ininterrumpidamente, el servicio de cuadrillas retén de la zona este de la Comunidad de Madrid, con un total de 234 operarios, 8 autobombas forestales pesadas, 15 ligeras, 2 vehículos de alta movilidad (VAMTAC) y 1 helicóptero biturbina, así como 14 ingenieros forestales.
- Dispositivo de extinción de incendios de la Casa de Campo de Madrid desde 2003, con prórroga en el año 2013.

### Restauraciones ambientales

Destaca en este ejercicio la adjudicación de:

- Restauración de una antigua zona de procesamiento de áridos en el paraje El Bosque de Rivas Vaciamadrid para la Comunidad de Madrid.



Extinción de incendios forestales

### Servicios medioambientales

Dentro de este ejercicio destacan las siguientes adjudicaciones:

- Poda, desbroce, conservación y mantenimiento de parques, jardines, viarios y aceras del municipio de Torrelodones por un periodo de tres años.
- Conservación y gestión del parque regional del Sureste, la reserva natural el Regajal-Mar de Ontígola y la limpieza de áreas recreativas de la comarca forestal VIII.
- Prórroga del Servicio de conservación y mantenimiento de zonas terrazas, pavimentos y elementos de obra civil en el parque de la Casa de Campo.
- Prórroga del Servicio de conservación del río Manzanares a su paso por el término municipal de Madrid.

### Obras forestales

Destacan las obras forestales incluyendo repoblaciones y mejora selvícola de las masas forestales en las comunidades autónomas de Madrid, Andalucía y Comunidad Valenciana, para diversos organismos: comunidades autónomas, confederaciones, ayuntamientos y ministerios.

### Proyectos de I+D+i

Matinsa participa en el proyecto SIDEINFO, sistema de defensa contra incendios forestales.



### IMAGEN CORPORATIVA

Megaplas S.A. es la empresa del grupo FCC que presta servicios de imagen corporativa de elementos de interior y exterior en un ámbito europeo. Cuenta con dos centros de producción y gestión en Madrid y Turín.

En octubre del 2013, Volkswagen AG (la central europea de Volkswagen) concedió la homologación a Megaplas como proveedor a nivel europeo para la fabricación e instalación de los portales en las fachadas de sus concesionarios, que dentro de la imagen corporativa actual, son los elementos más significativos de la misma. En el año 2013 se procedió a la instalación en 2 concesionarios Volkswagen en España, uno en Sevilla y otro en Alicante.

Dentro de la diversificación de los servicios que Megaplas presta a sus clientes y siguiendo la filosofía de nuestra orientación hacia sus necesidades, Fiat Industrial eligió a Megaplas como proveedor de imagen para los interiores de sus concesionarios de su marca NH Agriculture. La implementación de este programa de identificación interna ha comenzado este año en España y se extenderá durante los dos próximos años por el resto de Europa y engloba desde señalética de interiores y emergencia hasta el mobiliario, pasando por los elementos de merchandising.

En la estación de Las Caletillas en la isla de Tenerife, Megaplas ha implementado la primera estación de servicio de Disa con la imagen AVE en sus dos marquesinas. Cada marquesina desarrollada técnicamente en su totalidad por Megaplas, es un elemento individual construido en fibra de vidrio, decorado con los colores y el logotipo de Disa iluminado mediante Leds, de 10 metros de longitud, con una altura de casi 8 metros y con surtidores a 2 caras.

En 2013 Megaplas fabricó para Cemusa las columnas de señalización publicitarias destinadas a 11 aeropuertos nacionales.

Durante 2013, Renault España, cliente desde hace más de 40 años, confió nuevamente en Megaplas no solamente para la actuación de la imagen de exterior en sus concesionarios, sino también para la identificación de su red de talleres MOTRIO. Además, durante los

## INICIO INFRAESTRUCTURAS

próximos 3 años, Megaplas llevará a cabo dentro del programa “store” la renovación de los interiores de los concesionarios con la instalación de una marquesina de interior que hace la función de recepción y zona de descanso, un monolito de información y la señalética interior.

Para el Metro de Málaga, Megaplas ha suministrado e instalado la señalética de interior de las estaciones de las líneas 1 y 2.

El grupo Fiat sigue siendo uno de los clientes clave de Megaplas en el que es proveedor de la imagen exterior en exclusiva para todas sus marcas (Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Jeep y Abarth) en España, Portugal, Francia, Bélgica, Holanda, Italia y Grecia, además de ser proveedor homologado para la venta de sus logos a nivel mundial. En diciembre del 2013, Megaplas Italia ha resultado adjudicatario del concurso de interiores de los concesionarios del grupo Fiat a nivel europeo, este concurso supone la intervención en más de 500 concesionarios.



Disa AVE



### PREFABRICADOS DELTA, S.A.

La producción del ejercicio 2013 de las factorías de Prefabricados Delta experimentó una clara recuperación respecto al ejercicio anterior, debida, fundamentalmente, al incremento de tubería suministrada tanto de poliéster reforzado con fibra de vidrio, como de hormigón con camisa de chapa. Así, por tipos de productos, la producción global del ejercicio quedó de la siguiente manera:

- Más de 47 kilómetros de tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV).
- 13.343 metros de tubería de hormigón con camisa de chapa.
- 97.000 traviesas monobloques pretensadas de distintas tipologías.

Por sectores de actividad, los suministros más significativos fueron:

#### SUMINISTROS PARA CONDUCCIONES HIDRÁULICAS

Durante el año 2013, se fabricaron y suministraron más de 60 kilómetros de tubería, 47.082 metros corresponden a tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio y 13.343 metros a tubos de hormigón postesado con camisa de chapa con junta elástica.

Entre las obras más destacadas:

- Suministro de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica para el abastecimiento (con minúscula) al Condado de Huelva y entorno de Doñana (Huelva), obra dependiente de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de la Junta de Andalucía. El contrato consiste en la fabricación y el suministro de 18,3 kilómetros de tubos postesados de diámetros interiores 700 y 600 milímetros y presiones máximas de diseño de hasta 16 atmósferas, habiéndose suministrado durante el ejercicio 2013 casi el 50% de la medición contratada.
- Suministro de 3.300 metros de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica de diámetros interiores 1.400 y 1.200 milímetros con presiones de diseño comprendidas entre 5 y 8,5 atmósferas para la modernización del Regadío



### SUMINISTRO DE TRAVIESAS PARA FERROCARRIL

Durante el año 2013 se han suministrado 97.024 traviesas monobloques pretensadas tanto del tipo AI-04 (traviesas para ancho internacional), como del tipo PR-01 (traviesas para ancho nacional e internacional).

Las obras más importantes han sido:

- Las traviesas para el tramo de Alta Velocidad Olmedo – Zamora del Corredor Norte – Noroeste de Alta Velocidad, Fase I, con 113.000 traviesas de ancho internacional contratadas.
- El suministro para la Línea de Alta Velocidad Sevilla – Cádiz, tramo Utrera – Aeropuerto de Jerez, subtramo Utrera – Las Cabezas de San Juan (Sevilla) con un total de 44.900 traviesas contratadas.
- Para la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, el suministro de 20.400 traviesas polivalentes para el Tranvía de Chiclana a San Fernando (Cádiz).



de la Comunidad de Regantes Riegos de Levante (Margen Izquierda), fase III, en los términos municipales de Elche y Crevillente.

- Obras del Proyecto de Mejora y Consolidación de Regadíos para la Comunidad de Regantes Sindicato de Riego Cuevas de Almanzora (Almería). Se han suministrado 18,9 kilómetros de tubos de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetros comprendidos entre 700 y 300 milímetros y presión nominal 16 bar.
- Suministro de tubería y piezas especiales de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) para la obra de modernización de los regadíos de la zona dependiente del Canal del Páramo Bajo (León), Sector III de riego, fase I, con diámetros nominales comprendidos entre 450 y 1.400 milímetros y una presión nominal de 10 bar. Para esta obra, se han fabricado 25,3 kilómetros de tubería, además de 170 piezas especiales de PRFV.





## CEMENTO

- 91 ENTORNO ECONÓMICO Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL CEMENTO
- 93 EVOLUCIÓN DEL GRUPO
- 101 DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS Y EVOLUCIÓN DE LA ACCIÓN



CEMENTOS  
PORTLAND  
VALDERRIVAS

## Cementos Portland Valderrivas, S.A.

La cartera de control de Fomento de Construcciones y Contratas sobre los títulos en circulación de Cementos Portland Valderrivas, S.A. al finalizar el ejercicio 2013 fue del 69,83%.

### ENTORNO ECONÓMICO Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL CEMENTO

#### España

Según los datos de la Agrupación Nacional de Fabricantes de Cemento (OFICEMEN), el consumo de cemento en España en 2013 ha sido de 10,98 millones de toneladas, con un descenso del -19% respecto al 2012 y del -80% respecto a los máximos alcanzados en 2007. Sin embargo, habría que destacar la mejora relativa que ha ido mostrando el descenso del consumo de cemento a lo largo del año. Así, mientras que en el primer trimestre la caída del consumo era de -29% respecto al mismo periodo del año anterior, en el segundo disminuyó a un -19%, en el tercero a un -17% y en el cuarto se moderó a un -9%. De seguir esta tendencia, el suelo en el consumo de cemento en el mercado nacional estaría ya muy próximo.

Ante esta situación de baja actividad, y como contrapartida, los fabricantes españoles han continuado incrementando su incidencia en los mercados internacionales, para paliar en parte la escasez de la demanda interna. Así, desde 2007 las exportaciones de cemento y clinker han crecido un 536%, al pasar de 1,1 millones de toneladas en dicho año, a 6,9 millones de toneladas en 2013. Dicha cifra es superior, a su vez, en un 12,2% a la de 2012, y en cifras absolutas supone un aumento de 1,0 millón de toneladas.

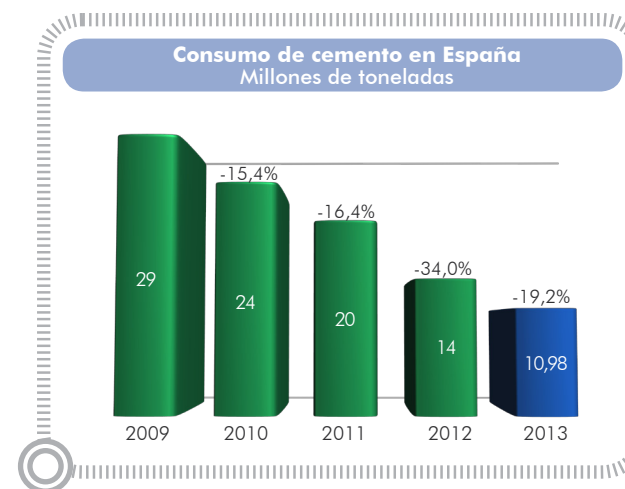
Por su lado las importaciones de cemento y clinker en 2013 se han limitado a 0,4 millones de toneladas, un 18% inferiores a las de 2012.

Las estimaciones para 2014 de la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España, Oficemen, apuntan a una nueva caída del consumo del cemento que, a nivel nacional, podría alcanzar el 8%.

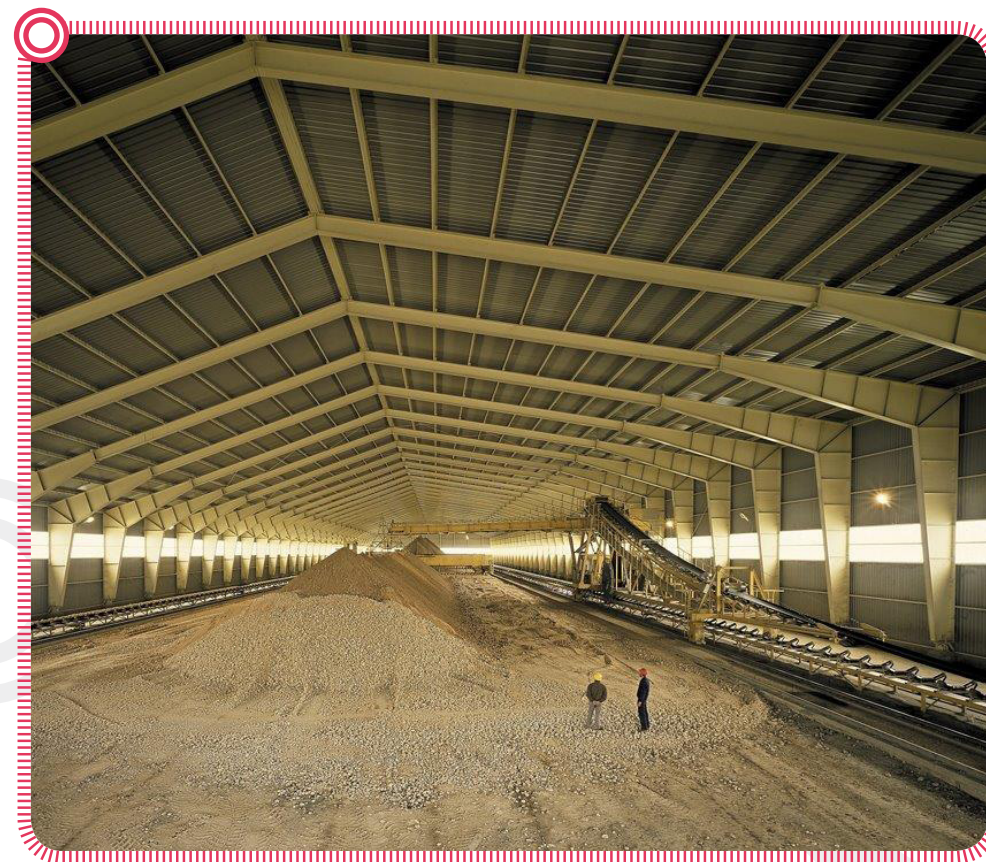
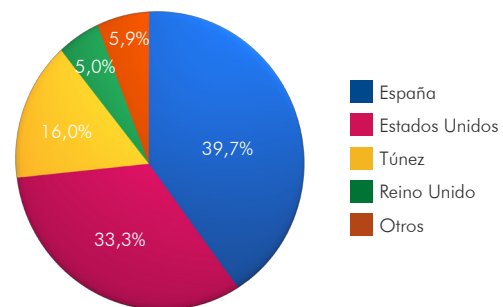
#### Estados Unidos

Los datos procedentes en el mercado de la construcción residencial son positivos, el número de viviendas iniciadas en noviembre de 2013 ha crecido con fuerza, el 29,6%, registrando el mejor resultado desde febrero de 2008. Hecho que, sin duda, deberá arrastrar al sector de la construcción a niveles de crecimiento fuertes en los próximos meses.

El consumo de cemento hasta diciembre -datos de la US Geological Survey- alcanza los 82,3 millones de toneladas, mostrando un incremento del 4% respecto al mismo periodo del año anterior.



Distribución de la cifra de negocio por países



Para los próximos años la Portland Cement Association (PCA) prevé crecimientos del 9,7% para 2014 y 2015 y un 11% en 2016, basados en un incremento de la inversión pública.

### Túnez

La actividad constructora mantiene el buen tono, con perspectivas favorables concentradas principalmente en construcción residencial.

En este contexto, el consumo de cemento en 2013 alcanzó los 7,7 millones de toneladas, con un crecimiento del 2,5% respecto a la cifra del año 2012, superando los máximos históricos alcanzados en 2012.

El buen comportamiento del mercado local va acompañado por un fuerte crecimiento de las exportaciones de cemento y clinker en el año, que alcanzan las 582 mil toneladas, un 130% más respecto al 2012.

El año 2014 se presenta con un panorama político más estable, tras la aprobación de la nueva constitución y con un nuevo gobierno de transición apoyado por todos los partidos políticos, en el que se prevé el mantenimiento de la demanda local de cemento y un incremento notable de las exportaciones, dirigidas principalmente a países limítrofes.

## Reino Unido

Los datos del consumo de cemento en Gran Bretaña muestran una tendencia favorable a lo largo del año. Así, mientras que el primer trimestre registró un decrecimiento del 10%, retroceso que se compensó en el segundo trimestre con crecimientos del 10%, los datos del tercer trimestre muestran la consolidación del crecimiento con un incremento del 11%. En el acumulado hasta septiembre, los últimos disponibles, el consumo de cemento muestra un crecimiento del 4% respecto al mismo periodo del año pasado.

Las previsiones para 2014 apuntan a un crecimiento del consumo de cemento para el país del 4%, por la mayor construcción residencial.

## EVOLUCIÓN DEL GRUPO

Las actividades principales del Grupo Cementos Portland Valderrivas son la producción, venta y distribución de cemento, hormigón, áridos y mortero. Todas ellas están relacionadas directamente con el sector de la construcción y dependen de su evolución.

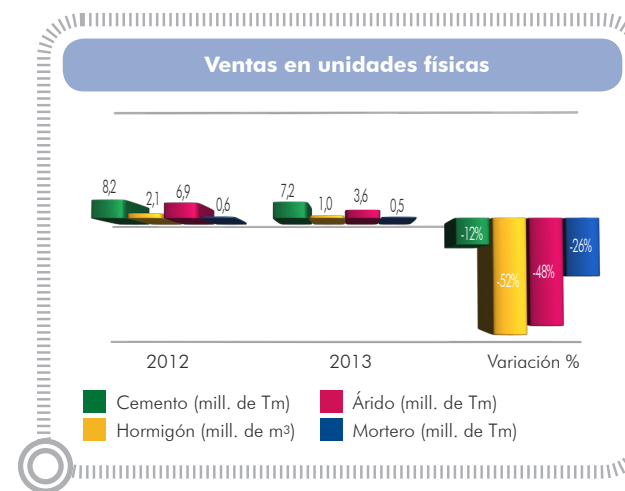
En el conjunto del Grupo Cementos Portland Valderrivas, las ventas de cemento y clinker en 2013 fueron de 7,2 millones de toneladas, frente a los 8,2 millones de toneladas del año anterior, con una disminución del 12%.

Las ventas de hormigón fueron de 1 millón de metros cúbicos y las de áridos de 3,6 millones de toneladas, con un descenso del 52% y 48%, respectivamente. En el mortero, el Grupo alcanzó unas ventas de 0,5 millones de toneladas, con un descenso del 26% respecto al año anterior.

## Cemento

Las ventas de cemento y clinker del Grupo Cementos Portland Valderrivas del año 2013 se vieron afectadas por la salida del perímetro de la Compañía de Southern Cement y de todas las sociedades pertenecientes al Grupo Lemona, así como por la contracción de la demanda de cemento en España.

Las ventas agregadas totales fueron de 7,2 millones de toneladas, con una tasa de disminución interanual del 12%, lo que en unidades físicas supuso una reducción de 1 millón de toneladas. Excluyendo las toneladas vendidas por Cementos Lemona y por Southern Cement en ambos ejercicios, la variación es del -9%, con una reducción de 0,7 millones de toneladas.



Los volúmenes de cemento gris vendidos en el mercado español durante el 2013, excluido el Grupo Lemona, se reducen un 21% respecto al año anterior. Se vendieron 2,3 millones de toneladas y se exportaron 1 millón, es decir el 30% del total vendido, contrarrestando así en parte la disminución de la demanda interna.

En Estados Unidos, la actividad del Grupo continuó mostrando una tendencia positiva y los incrementos fueron superiores a los registrados en el mercado. Se vendieron 1,7 millones de toneladas de cemento y clinker, un 15% más que en 2012. De este volumen, 112 mil toneladas se exportaron a Canadá, cifra que supuso un incremento del 7% respecto al año anterior.

La actividad del Grupo en Túnez durante 2013 muestra una gran solidez y estabilidad. Así lo indican los volúmenes vendidos, que se incrementaron un 2,8% respecto al año 2012 y se situaron en 1,8 millones de toneladas de cemento, de las cuales 110 mil toneladas se destinaron a la exportación a Libia y a Argelia. Se destaca asimismo la liberalización de precios y de las exportaciones en el mercado del cemento, hasta ahora reguladas por el gobierno tunecino, que ha tenido lugar en enero del 2014, habiéndose eliminado a su vez la subvención que existía en el coste de la energía. El efecto combinado de dichas medidas será positivo para nuestras operaciones en el país.

Los volúmenes vendidos en el Reino Unido, excluidas las ventas desde la terminal de Ipswich crecen un 23% respecto al año anterior.

El volumen de ventas en los mercados internacionales representa actualmente el 67% del total. Destaca el peso creciente de las ventas en los Estados Unidos, con un crecimiento de 6 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior, alcanzando el 24% del volumen de cemento total vendido por el Grupo.



### Mortero, Hormigón y Áridos

Las ventas de mortero, hormigón y áridos del Grupo Cementos Portland Valderrivas del año 2013 se vieron también afectadas por la salida del perímetro de la Compañía de Southern Cement y de todas las sociedades pertenecientes al Grupo Lemona, por la contracción de la demanda de dichos materiales en España y fundamentalmente por el traspaso o cierre de plantas no rentables de dichos negocios en España.

Las ventas agregadas de mortero seco del Grupo en 2013 fueron de 493.197 toneladas, una disminución del 26,4%, respecto a las 669.668 toneladas vendidas el año anterior.

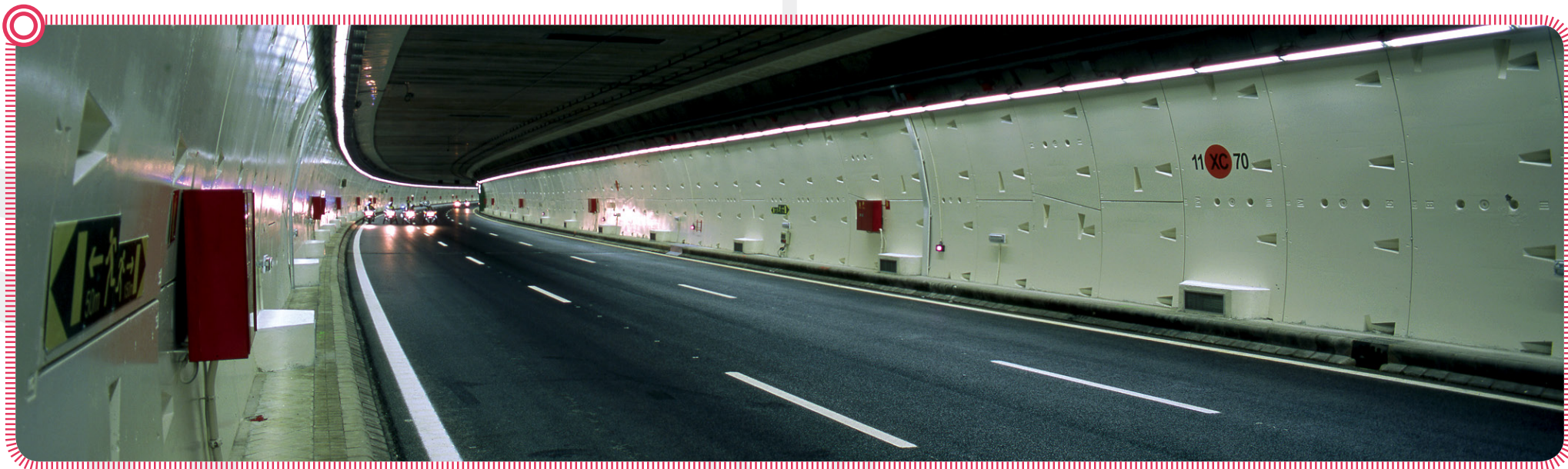
En España se vendió prácticamente el total y se experimentó un decrecimiento respecto del año precedente del 26,5%. De las 17 plantas que tiene el grupo en España, seis siguen operativas, cuatro están alquiladas y siete cerradas temporalmente.

Algunas de las obras singulares del mercado nacional a las que se ha suministrado mortero en 2013 son:

- Palencia: nueva casa consistorial para el ayuntamiento de Guardo, colegio san Juan de Dios
- Soria: cárcel de Soria
- Navarra: instituto secundario Ezkaba (Pamplona), Depuradoras Andosilla e Iribas
- Sevilla: Torre Pelli
- Córdoba: cementerio nuclear El Cabril en Hornachuelos
- Huelva: minas de aguas teñidas en Almonaster, La Real y centro comercial Carrefour en Huelva
- Barcelona: túnel de Sabadell de Ferrocarriles de la Generalitat

En cuanto al hormigón, las ventas totales agregadas en 2013 del Grupo Cementos Portland Valderrivas fueron de 1,0 millón de metros cúbicos, y supuso una disminución del 52% sobre la cifra vendida el año anterior.

De la cifra total de ventas de hormigón del Grupo, el 85% equivalente a 874.103 metros cúbicos se vendieron en España, cifra que ha supuesto el 54,4% de variación negativa interanual. De las 107 plantas de hormigón que tiene el Grupo en España, 56 se encuentran temporalmente cerradas y 18 alquiladas a terceros.



Las ventas de hormigón en Túnez disminuyen un 14,5% sobre las del año anterior, con 136.749 metros cúbicos, con un peso específico de 13% en la actividad total del hormigón.

EE.UU. decrece un 57%, con 22.800 metros cúbicos vendidos en 2013. Mencionar que este descenso se debe también al cierre de plantas de hormigón no rentables. Actualmente, de las nueve plantas de hormigón que tiene el Grupo en el estado de Maine, solo tres están operativas.

En España, entre las obras singulares a las que se ha suministrado hormigón durante el 2013 destacan:

- Madrid: Centro Polivalente Barceló, construcción del vertedero de Pinto, servicio militar CNS en la base aérea de Torrejón y la terminación de la ampliación del tercer carril de la autovía A-2.
- Tarragona: carretera C51, tramo Albinyana-Valls-Tarragona, muelle químico puerto de Tarragona

- Palencia: ampliación talleres Sidenor de Matamorosa, tramo Palencia-Venta Baños de la línea de alta velocidad, ampliación Hospital San Luis.
- Sevilla: 2ª Fase Plataforma aeropuerto de Sevilla, 2ª fase Urbanización Torre Pelli, nuevo IES Huerta la Princesa, centro comercial COSTHCO.

Por su parte, las ventas agregadas de áridos del Grupo en 2013 fueron de 3,6 millones de toneladas, lo que ha supuesto un decrecimiento interanual del 48,3%.

El Grupo dispone actualmente de 49 plantas de extracción y tratamiento de áridos: 46 operan en España, dos en EE.UU. y una en Túnez. A destacar que de las 46 plantas en España 14 siguen operativas, nueve se encuentran alquiladas y 23 cerradas temporalmente.

Durante 2013 se han suministrado áridos de distintas características al mercado español, a destacar por su importancia la venta de áridos para el vertedero del pantano de Flix en Tarragona.

## Sostenibilidad, medio ambiente, valorización energética y material e I+D+i

### Sostenibilidad

En 2013 se ha continuado con el avance del Plan Estratégico de Sostenibilidad 2012-2014 para la consolidación del desarrollo sostenible como eje futuro que está presente en las decisiones de nuestra actividad.

Este Plan se concreta en siete líneas de actuación fundamentalmente:

1. Compromiso y transparencia,
2. Capital humano,
3. Seguridad y salud laboral,
4. Conexión con los grupos de interés,
5. Participación y voluntariado,
6. Protección del medio ambiente,
7. Innovación.

A pesar de la difícil situación del mercado, el Grupo continua firme en su compromiso con la sostenibilidad, aplicando prácticas de buen gobierno, de respeto y cuidado del entorno con una activa colaboración con la Sociedad.

### Medio Ambiente

La Política Ambiental es nuestro principal vector de trabajo para mantener el compromiso con la protección y la conservación del medio ambiente.

El Grupo mantiene su camino hacia la excelencia en la gestión ambiental, operando todos sus centros de trabajo en España dentro de la certificación de la Norma ISO 14001, que además cuenta con Registro EMAS, (Reglamento Europeo de Gestión y Auditorías Ambiental). Las declaraciones medioambientales de las mismas son públicas y están a su disposición en la web del Grupo [www.valderrivas.es](http://www.valderrivas.es).

Uno de los objetivos del Grupo es extender el Sistema de Gestión Ambiental a sus fábricas en EE.UU y Túnez, lo que permitirá tener todas sus fábricas certificadas bajo la misma norma en un futuro cercano. Para ello el Benchmarking es una gran herramienta en uso para este fin, que permitirá poner en valor globalmente todos los conocimientos adquiridos a lo largo de tantos años en todas sus fábricas.

### Valorización Energética y Material

Durante 2013, el Grupo ha continuado trabajando la política de desarrollo de su plan de Valorización energética y material en sus fábricas de cemento. A pesar de la bajada de los niveles de producción propia y del resto de las industrias en nuestro país, el Grupo ha mantenido la valorización energética de sus fábricas en un nivel del 20%.

Un hito importante alcanzado el pasado año fue la obtención de una nueva Autorización Ambiental Integrada para la fábrica de El Alto, situada en Morata de Tajuña (Madrid), que permitió alcanzar niveles de sustitución cercanos al 40% en el segundo semestre del año.

Las fábricas del Grupo en EE.UU aumentaron ligeramente su nivel de sustitución térmica hasta el 41%. Además, la Compañía se está preparando para incorporar la fábrica ubicada en Thomaston, en el estado de Maine, a la valoración energética, hecho que incrementará substancialmente el nivel de sustitución térmica en los próximos años. Se están negociando y estudiando actualmente los suministros de combustibles a valorizar y los proyectos para el almacenamiento, transporte y dosificación de los combustibles alternativos.

La sustitución material, consistente en la preservación de recursos naturales mediante la valorización de otros subproductos industriales para la fabricación de clinker en las fábricas españolas del Grupo, se ha visto ligeramente penalizada por la bajada de la actividad del resto de industrias, reduciéndose la disponibilidad de materiales a valorizar. Por este motivo, el valor final se sitúa en un 4,2% ligeramente inferior al alcanzado en el año anterior (4,8%).

### Innovación e I+D+i

El Grupo Cementos Portland Valderrivas, a pesar del panorama desfavorable marcado por la tendencia del sector, continúa manteniendo el liderazgo frente a los competidores en el campo de la innovación en España.

Si bien en el año 2012 sus actividades en materia de innovación se centraron en incrementar la cartera de proyectos de investigación, durante el 2013 ha sido un año de trabajo intenso para el desarrollo y consolidación de los proyectos puestos en marcha.

El Grupo trabaja en la innovación a través de una serie de fases concatenadas que comienzan con la actividad investigadora, bajo el marco de los proyectos de investigación, para finalizar con la comercialización del producto y/o venta de tecnología, todo ello tras



pasar por una fase de pruebas de laboratorio, escalado industrial para la fabricación de los nuevos productos, su desarrollo y aplicación en obras reales.

Estas Fases de Innovación se han desarrollado de forma conjunta con la experiencia piloto conocida como innovación abierta. Puesta en marcha durante el 2012, ha jugado un papel clave en este aspecto, identificando las grandes obras planificadas a nivel mundial y los distintos grupos de prescriptores, así como los clientes potenciales con los que era necesario contactar para presentarles el Grupo y sus nuevos productos. Fruto de esta

iniciativa se ha logrado hacer pruebas con sus nuevos cementos de altas prestaciones, Ultraval y Ultraval SR, en distintas obras como la del Puente de Garrovillas (Cáceres), Rail One (Toro-Palencia) y La Bienal-Venecia (Italia).

En cuestiones de Venta de Tecnología, en el año 2013 el Grupo se centró en diseñar una estrategia de marketing y comercialización de los nuevos productos y de su tecnología, iniciando contactos con clientes potenciales, con el objetivo de abrir nuevas posibilidades de negocio con la venta de tecnología. En todo este proceso, la propiedad intelectual sigue siendo una pieza indispensable en la protección de las tecnologías desarrolladas, habiendo tramitado cinco nuevas patentes hasta la fecha.

#### Recursos humanos, seguridad y salud laboral, sistemas de información y optimización de procesos

Como en años anteriores, el Grupo ha continuado adecuando su estructura organizativa y de Recursos Humanos a la situación de los mercados en los que opera. Por esta razón, la plantilla se ha reducido en el año 2013 en 652 empleados (650 bajas en España, 25 altas en EE UU, 18 bajas en Túnez, y nueve bajas en el Reino Unido), con lo que los efectivos totales, a 31 de diciembre, fueron de 1.843 trabajadores (854 en España, 617 en EE.UU, 354 en Túnez, y 18 en el Reino Unido y Holanda).

A lo largo del año 2013, la Dirección de Corporativa de RR.HH. y Medios ha participado, junto con el resto de Direcciones Corporativas y de Negocios, en el análisis de plantillas y costes en España para la elaboración de la propuesta de ahorros, que concluyó con la elaboración de las memorias explicativas para la negociación de los correspondientes Expedientes de Despido Colectivo (EREs), tanto en el negocio del cemento y de la estructura, como en los negocios del hormigón, árido, mortero y transporte, así como en la elaboración de la Memoria para la presentación del Expediente de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) en las fábricas de cemento.

En el mes de julio se concluyó con acuerdo la Negociación de los periodos de consultas abiertos en los Expedientes de Despido Colectivo (EREs) de personal de estructura y negocio cemento, así como de los negocios de hormigón, árido, mortero y transporte, pactándose un total de 444 despidos, aunque finalmente se han ejecutado 449 al presentarse más voluntarios.

El pasado mes de octubre 2013, se alcanzó un acuerdo en el Expediente de Regulación Temporal de Empleo en las fábricas del Grupo en España. Dicho Expediente afecta a 620



empleados de la totalidad de las fábricas en España en el periodo octubre de 2013 a diciembre 2014.

A través de dichos expedientes, el Grupo ha afrontado la reestructuración de su capacidad productiva para adecuarla a la situación presente y futura del mercado.

Aparte de lo anteriormente mencionado, en materia de negociación colectiva en el año 2013, se han alcanzado los siguientes acuerdos:

- Acuerdo con el Comité de Empresa y Secciones Sindicales de la fábrica El Alto y Oficina de José Abascal en el marco de la negociación del Convenio Colectivo de aplicación.
- Acuerdo con el Comité de Empresa y las Secciones Sindicales de la fábrica de Mataporquera en el marco de la negociación del Convenio Colectivo de aplicación, que permite ajustar los costes laborales a la situación de producción de dicha fábrica en el año 2013.
- Acuerdo con el Comité de Empresa y las Secciones Sindicales de la fábrica de Monjos para la firma del Convenio Colectivo.

- Acuerdo con el Comité de Empresa y Secciones Sindicales de la fábrica de Alcalá de Guadaíra en el marco de la negociación del Convenio Colectivo de aplicación.

Adicionalmente a la negociación de dichos Acuerdos, a lo largo del año 2013 se han pactado en todas las fábricas medidas en materia de movilidad geográfica y funcional, flexibilidad en jornadas, horarios y calendario que permitirán mayor eficiencia organizativa y en materia de costes.

#### Recursos Humanos EE.UU.

Las negociaciones del Convenio (Labour Contract) en Giant Cement finalizaron en enero de 2013. Las cuestiones claves incluidas en esa negociación fueron: la congelación salarial durante la duración del acuerdo, cambio del plan de pensiones de prestación definida a plan de pensiones de contribución definida, eliminación de la cobertura sanitaria para jubilados, así como mayor flexibilidad.

Asimismo, se llevaron a cabo las negociaciones del Convenio (Labour Contract) en Keystone Cement. Los principales temas incluidos en la negociación han sido: congelación salarial durante el primer año, cambio del plan de pensiones de prestación definida a plan de pensiones de contribución definida, eliminación de la cobertura sanitaria para jubilados, así como algunos cambios relativos a la subcontratación y habilidades de los supervisores de la planta que ayudarán a realizar los trabajos de manera más flexible y operativa.

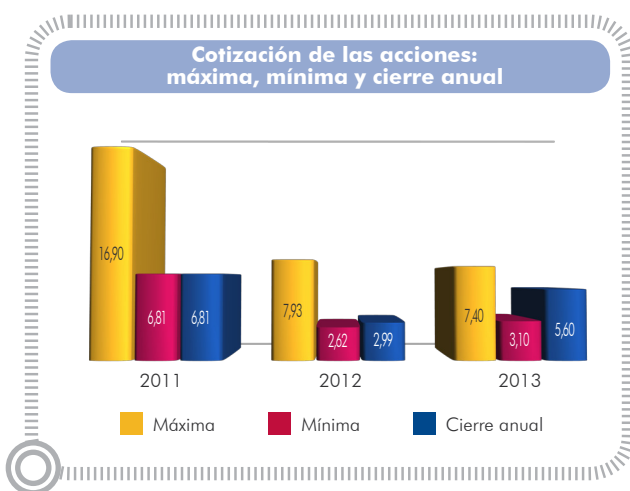
Aparte de estos hechos, también se produjo el traslado de las oficinas centrales de GCHI de su anterior ubicación en Summerville – Carolina del Sur, a las nuevas instalaciones en Alexandria – Virginia.

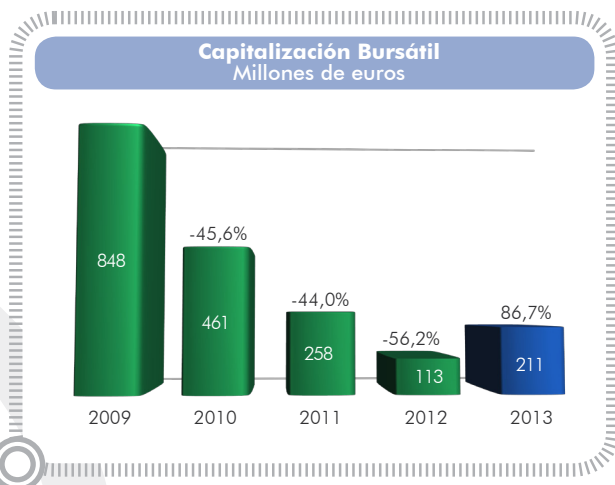
#### Recursos Humanos Túnez

En los meses de agosto y septiembre se incorporaron a la plantilla de la Société des Ciments d'Enfidha en Túnez D. Pablo Hidalgo Blázquez, Director de Negocio Norte de África, asumiendo las responsabilidades vacantes por la baja voluntaria de François Cherpion; y D. Ramón Salvatella Plans, quien asume las responsabilidades de la Dirección de la fábrica de Enfidha.

#### Organización y Desarrollo

En 2013 se han realizado un total de 22.099 horas de formación, 1.745 horas más que en 2012. El área de formación en la que se han invertido más horas ha sido Seguridad y Salud Laboral.





Se sigue impulsando la formación interna en el Grupo, de forma que el número de horas impartidas por personal propio, se sitúa ya en el 39,5% de las horas totales. Concretamente en EE.UU, el 65,7% de formación (4.010 horas) se ha impartido de manera interna.

### Seguridad y Salud Laboral

Respecto a la Seguridad y Salud Laboral, cabe destacar un año más que no se han producido accidentes graves durante el ejercicio 2013 en todo el Grupo, siendo los ocurridos de carácter leve.

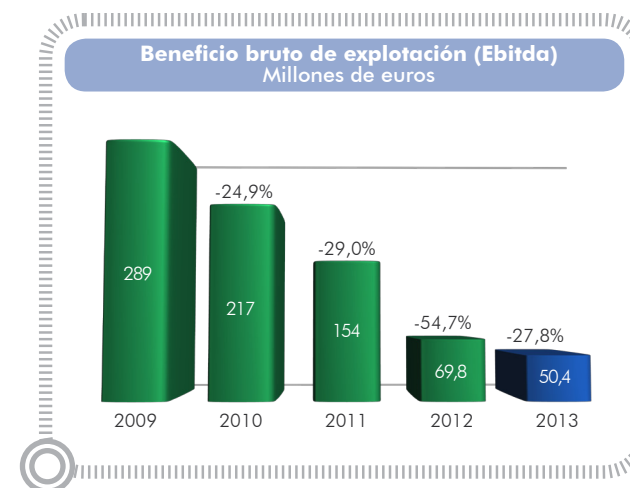
En España, el valor del índice de frecuencia se ha mantenido en valores similares a los del pasado año, mientras que el índice de gravedad (que se corresponde fundamentalmente con el número de días de baja debido a los accidentes) ha mejorado un 21% con respecto al del año precedente, disminuyendo las jornadas perdidas por accidentes laborales o enfermedades profesionales.

A fin de mantener el nivel de seguridad alcanzado, el conjunto de técnicos de Prevención de Riesgos Laborales, que conforma la dirección de Seguridad y Salud Laboral, realiza actuaciones encaminadas a proporcionar a cada una de las empresas del Grupo: el asesoramiento y apoyo en materia preventiva asegurando la evaluación de los factores

de riesgo, la planificación de la actividad preventiva y propuesta de programación anual, la existencia de planes de emergencias y de respuesta para primeros auxilios, la realización de estudios de mejora de la seguridad en la aplicación de los métodos de trabajo y estudios de condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo, el seguimiento de las condiciones ambientales, la valoración del cumplimiento de la normativa interna y externa, el establecimiento de procedimientos y normas de seguridad, la impartición de la formación en materia preventiva, las actuaciones de vigilancia de la salud y su control periódico, así como aquellas otras actuaciones que en cada momento sean reglamentariamente necesarias.

Además, se han llevado a cabo auditorías de Seguridad y Salud Laboral por parte de los Técnicos de Seguridad y Salud, en todas las instalaciones productivas en funcionamiento en el Grupo en España, de las que han derivado planes de acción extraordinarios cuyo objetivo es la valoración y resolución de todas las no adecuaciones que hayan sido detectadas.

Para verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos, se han llevado a cabo, con éxito, las auditorías de certificación por AUDELCO, según la Norma OHSAS 18001, de las siete fábricas de cemento en España.



Asimismo, se ha implantado la Instrucción Técnica de Polivalencias para controlar que los cambios de puesto de trabajo derivados del proceso de regularización de empleo se realicen cumpliendo todos los requisitos de seguridad y salud establecidos.

En el mercado de EE.UU destaca notablemente el índice de frecuencia obtenido con un valor de 3,06%, que representa el mejor entre todos los mercados, y continúa en unos niveles excelentes en cuanto a la baja accidentalidad lograda.

En Túnez, el índice de frecuencia se ha mantenido en valores similares al obtenido en el pasado 2012, que supuso una notable mejoría con respecto a los años anteriores.

### Sistemas de Información

Como hechos relevantes en el ejercicio 2013 destacamos los siguientes:

Puesta en marcha de la nueva intranet del grupo CPV, con acceso para todos los empleados. Los empleados deskless pueden acceder a ella desde cualquier ordenador o tablet conectado a internet. La nueva Intranet tiene como principal objetivo facilitar la comunicación a todos los niveles.

Finalizado con éxito el proyecto de integración en SAP de Cementos Alfa y Canteras de Alaiz. Con este arranque, SAP pasa a ser el único ERP para todas las Compañías y negocios en España.

El pasado mes de diciembre de 2013, finalizó el despliegue del nuevo sistema de control de expediciones (TRSNET) en cuatro fábricas: Alcalá de Guadaíra (abril), Olazagutía (septiembre), El Alto (octubre) y Hontoria (diciembre).

### Medidas de ahorro de costes implementados en 2013

El descenso del consumo de cemento en España ha obligado al Grupo a tomar medidas adicionales para adaptar la capacidad de producción y la estructura de los negocios a la situación actual del mercado.

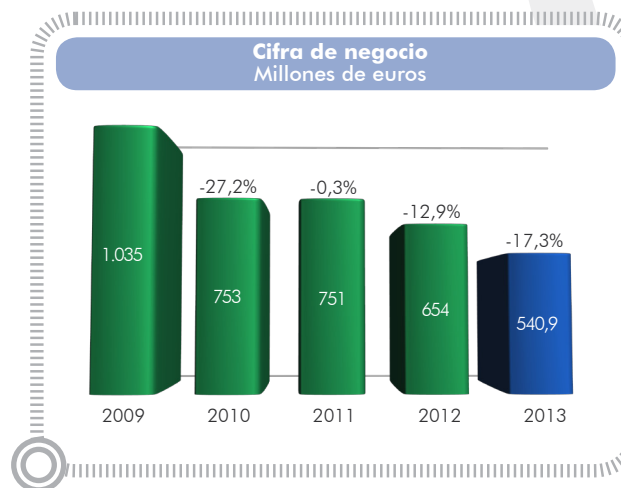
El Grupo ha aplicado en 2013 y continuará aplicando en 2014 las siguientes medidas para reducir los costes y ganar rentabilidad:

- Adecuación de la actividad de las fábricas de cemento de España a la situación del

mercado mediante paradas temporales.

En 2013 comenzó a aplicarse y continuará durante todo el 2014 un expediente de regulación temporal de empleo (ERTE) que afecta a 620 trabajadores de las fábricas de cemento de España negociado y acordado con la Representación Legal de los Trabajadores (RLT).

- Redimensionamiento de los negocios de hormigón, mortero y áridos con el fin de mantener la actividad sólo en las instalaciones rentables. El Grupo ha cerrado plantas de hormigón, áridos y mortero en España que estaban generando un EBITDA negativo. Adicionalmente, el Expediente de Despido Colectivo ("ERE") negociado y acordado con la Representación Legal de los Trabajadores (RLT) en julio 2013 afectó a 276 trabajadores de los negocios mencionados. Asimismo, se prevé un ajuste complementario el año que viene, continuación del realizado en 2013, por el cierre de algunas plantas que están generando un EBITDA negativo y que podría afectar a otros 40 trabajadores.
- Ajuste de la estructura corporativa, tanto de personal como de oficinas, para adecuarla a las necesidades operativas del Grupo. El expediente de despido colectivo (ERE), también negociado y acordado con la RLT en julio 2013, afectó a 173 trabajadores.
- Reducción de la masa salarial. La reducción de la masa salarial comenzó a aplicarse al equipo directivo en el mes de



julio 2013 y se negociará con las Representaciones Legales de los Trabajadores en los Convenios o Pactos Colectivos de los respectivos centros de trabajo para su aplicación en el resto de la plantilla.

- Y simplificación del esquema societario.

La sociedad ha desarrollado un plan, ya en ejecución, para reducir su esquema societario. Esta iniciativa concluirá en 2014.

### DATOS ECONÓMICO- FINANCIEROS Y EVOLUCIÓN DE LA ACCIÓN

Los resultados del Grupo del 2013 se ven impactados de manera significativa por cuatro hechos relevantes que se detallan a continuación:

1. El intercambio y la venta de activos que tuvo lugar el día 25 de febrero con la empresa CRH. CRH, empresa propietaria del 26,34% de Corporación Uniland, intercambió dicha participación por el 99,03% de Cementos Lemona (clasificada en los estados financieros a 31/12/2012 como activo disponible para la venta), de tal forma que el Grupo CPV se hizo con el 99,99% de Corporación Uniland. Adicionalmente, las partes también acordaron la compraventa de la terminal de cemento de Ipswich en el Reino Unido, propiedad de GCPV, por 22,1 millones de euros. Esta operación generó plusvalías antes de impuestos de 104,8 millones de euros, de los cuales 89,8 millones de euros se debieron a la permuta de activos y 15 millones de euros a la venta de la terminal.
2. Las medidas tomadas como consecuencia del desarrollo del Plan NewVal para adaptar la capacidad productiva del Grupo a la demanda actual y perspectivas del mercado español. Estas medidas han generado un gasto de 32,4 millones de euros en concepto de indemnizaciones por reestructuración de plantilla.
3. Las dotaciones efectuadas para saneamiento de activos de negocios no rentables y provisiones para otras actuaciones próximas. El Grupo ha aplicado a lo largo del año un total de 59,2 millones de euros para hacer frente a saneamientos de activos, principalmente en los negocios de hormigón, árido y mortero de España, y ha provisionado 20,1 millones de euros para futuras actuaciones.
4. El retraso en la asignación de los derechos de emisión.



El inicio de la tercera fase de la directiva EU/ETS que establece el comercio de derechos de emisión que cubre el ciclo 2013/2020 ha generado retrasos en las asignaciones, no haciendo posible realizar operaciones para poner en valor los derechos excedentes del presente año.

#### Cifra de negocio

Su importe, 541 millones de euros, se distribuye en 215 millones de euros en España y 326

millones de euros en el área internacional, que representa actualmente el 60% del total.

El descenso del -17% en la cifra de negocio del Grupo se debe a la menor actividad del Grupo en el mercado nacional, afectada por la persistente caída en el consumo de cemento en el país, y la progresiva salida programada de las plantas no rentables de los negocios de mortero, hormigón y áridos y la venta del Grupo Lemona. La cifra de negocios en los mercados internacionales se mantiene estable. La buena evolución de los volúmenes de cemento vendidos en EE.UU, Túnez y Reino Unido son contrarrestados por las menores exportaciones realizadas desde España en 2013, la venta de la terminal del Ipswich en el Reino Unido y por la fortaleza del euro que perjudica al tipo de cambio.

Si excluimos de la comparativa las ventas del Grupo Lemona y de la terminal de Ipswich, el decrecimiento de la cifra de negocios es de 69 millones de euros, un -11% respecto al 2012.

#### Resultado bruto de explotación

El Resultado Bruto de Explotación se sitúa en los 50,4 millones de euros, una cifra menor a la del mismo periodo del año pasado, influida por las menores ventas de derechos de emisión.

Los únicos derechos vendidos en 2013 son derechos sobrantes asignados en 2012, por un importe de 2,6 millones de euros, cifra muy inferior a las ventas realizadas en 2012, que alcanzaban los 33,6 millones de euros.

La menor venta de derechos se debe al retraso en la asignación de los mismos, vinculado al nuevo marco de referencia 2013-2020, por lo que se recibirán y venderán conjuntamente con los correspondientes a 2014.

Excluida esta partida, el Ebitda habría mejorado un 40%, como consecuencia de las medidas de ajuste que se están aplicando para adaptar los costes a las condiciones de los mercados y aumentar la eficiencia de las operaciones.

#### Beneficio antes de Impuestos

El beneficio antes de impuestos reportado, -129,8 millones de euros, incluye partidas atípicas positivas y negativas que se detallan a continuación.

El principal atípico positivo es debido a las plusvalías de 104,4 millones de euros de euros por el intercambio de activos y venta de la terminal de Ipswich a CRH. En sentido contrario juegan los saneamientos de activos y la restructuración de personal realizados en 2013 y las provisiones realizadas para futuras actuaciones por un importe total de 111,7 millones de euros.

El beneficio antes de impuestos, excluidos todos los atípicos, es de -138,0 millones de euros.

#### Beneficio después de impuestos atribuido a la sociedad dominante

El beneficio después de impuestos atribuido a la sociedad dominante es de -72,0 millones de euros, con una mejora del 51,1% respecto al ejercicio anterior.

#### Evolución de la acción

La evolución de la acción en 2013 ha sido claramente positiva. La acción inició el año en los 3€ y finalizó en los 5,6€, consiguiendo una revalorización en el año del 86%, tras cinco años de revalorizaciones negativas. A esta fuerte revalorización se le suma un incremento notable en los volúmenes negociados, que alcanzó los 10,7 millones de acciones en 2013, un 314% más que en el año anterior. La rotación de la acción sobre el total de títulos emitidos alcanzó así el 28%, un 103% si lo comparamos con el free float de la Compañía.

El máximo anual se alcanzó el día 10 de octubre con la acción en los 7,4€ y el mínimo el 2 de enero con 3,1€ por acción, siendo la cotización media anual de 5,1€

Por su parte el Ibex 35 inició el año en los 8.167 puntos y finalizó en los 9.917, con una revalorización del 21% en el año.



FCC  
Energía

Desde el año 2008 FCC Energía ha desarrollado las inversiones del grupo en la generación de electricidad de origen renovable. La producción eléctrica a partir de fuentes renovables se está consolidando en todo el mundo a pesar de no disfrutar en estos momentos de una coyuntura favorable. Diversos organismos, como OCDE, AIE o Naciones Unidas, consideran que las tecnologías renovables están ayudando a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. En nuestro país la generación de energía eléctrica de fuentes renovables contribuye a reducir la dependencia energética exterior, y, por tanto, a mejorar la balanza de pagos. Mediante esta generación de electricidad, FCC ha evitado la emisión de 410.000 toneladas de CO<sub>2</sub> en 2013 y ha producido la energía eléctrica necesaria para abastecer a 240.000 hogares.

La producción eólica, termosolar y fotovoltaica total ha ascendido a 1.076.484 MWh, lo que ha supuesto un incremento del 19% respecto al año anterior.



### Análisis del sector

A lo largo de 2013 el Gobierno español ha adoptado decisiones que han deteriorado el valor de los activos al modificar la retribución prevista en la regulación inicial. Se encuentra pendiente de aprobación la regulación que determine la retribución final, quedando dichos ingresos como provisionales y a cuenta de la nueva disposición normativa que se fije.

### Actividades Eólicas

FCC Energía opera catorce parques eólicos en España con una capacidad instalada de 422 MW.

En el año 2013 la producción eólica ha ascendido a 945.963 MWh, con un incremento del 11% sobre el año anterior, alcanzándose un récord de producción desde el comienzo de la actividad.

### Actividades Fotovoltaicas

FCC Energía es propietaria de dos instalaciones fotovoltaicas en Córdoba de 10 MW cada una. Dichas instalaciones se encuentran en funcionamiento y vertiendo energía desde septiembre de 2008. Su producción en el año 2013 ha sido de 33.374 MWh, con un decremento del 2,5% sobre el año anterior.

### Actividades Termosolares

Durante el año 2013, la planta Termosolar Guzmán, ubicada en Palma del Río (Córdoba), ha producido 87.193 MWh arrojando un EBITDA de 17.486.864 €. Asimismo, en noviembre del pasado año, y tras un año completo en operación comercial, la planta logró superar favorablemente (106,56% de performance con una disponibilidad de 99,60%) las pruebas de Aceptación Final.

La Recepción Definitiva de la misma se llevó a cabo en fecha 1 de noviembre de 2013, procediendo de este modo a la liberación de las garantías depositadas ante los bancos.

FCC Energía adquirió el 67% de la Sociedad Enerstar Villena en junio 2009 para la construcción y explotación de una planta termosolar con una potencia de 50 MW en el término municipal de Villena (Alicante). En 2011, FCC Energía adquirió el 33% restante.

En agosto de 2013 finalizaron las obras de construcción de esta planta termosolar, lográndose la primera sincronización del equipo turbo-generador con la red el 20 de septiembre. Desde esa fecha y hasta final de año, la planta ha vertido a red 9.740 MWh de energía eléctrica.

Asimismo, la sociedad Enerstar Villena, firmó la Recepción Provisional de la planta con fecha 1 de diciembre, tras haberse superado satisfactoriamente las pruebas funcionales y de rendimiento de la instalación.

### Potencial de desarrollo eólico

En el año 2010 FCC Energía resultó adjudicataria de capacidad eólica en las comunidades autónomas de Galicia y Cataluña.

## Galicia

Esta adjudicación, de 48 MW, se encuentra en los municipios de Laracha y Pico Cedeira y corresponde a la Sociedad Sigenera, S.L., en la que FCC Energía participa en un 50%. El otro grupo presente en esta sociedad es Inveravante, con el otro 50%. Constará de 16 aerogeneradores de 3 MW de potencia unitaria. En 2011 comenzó a preparar el proyecto y a presentar las solicitudes necesarias para obtener los permisos y autorizaciones pertinentes iniciándose el desarrollo del plan industrial comprometido.

A lo largo de 2013 ha continuado la preparación de los proyectos a la espera de las próximas decisiones de la Xunta de Galicia.



## Cataluña

Con una adjudicación de 98 MW, se desarrollan tres proyectos, en la ZDPVIII (zona de desarrollo prioritario), Anoia y Segarra. Esta adjudicación fue lograda por FCC Energía Catalunya, S.L. en la que participa Ros Roca con un 20%. Durante 2011 se realizaron los trabajos de preparación del proyecto. La presentación de un recurso contra la convocatoria del concurso de la Comunidad Autónoma de Cataluña está planteando dudas sobre la viabilidad de los proyectos.

### Innovación y desarrollo tecnológico

FCC Energía está especialmente interesada en el desarrollo de soluciones innovadoras en el campo de la energía. Junto con otras áreas del Grupo, colabora en proyectos de movilidad eléctrica, eficiencia y ahorro energético, generación de energías renovables y proyectos de I+D+i para la generación y el almacenamiento de energía, así como para la edificación sostenible. Se han impulsado los trabajos relativos a la Isla Energética, los cuales persiguen el desarrollo, potenciación y optimización de sistemas de obtención y almacenamiento de energía renovable con el objetivo final de obtener una isla autosuficiente.

### Eficiencia energética

A lo largo de este año se ha trabajado, en coordinación con otras áreas del Grupo, para desarrollar actividades de eficiencia energética en municipios e industrias. Esta actividad debería permitir a FCC ampliar sus actividades de Servicios Ciudadanos al campo energético complementando los servicios medioambientales.

### Desinversión de FCC Energía

Dentro del plan de desinversiones establecido en el plan estratégico del grupo FCC, a finales de 2013 se ha procedido a la venta del 51% de FCC Energía a Plenium GP, sujeta a condiciones pendientes de resolver a la fecha de emisión de este documento.



# FCC logística

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

## Desinversión de FCC Logística

Dentro del plan de desinversiones establecido en el plan estratégico del grupo FCC, en febrero de 2014 se ha procedido a la venta de la empresa al fondo de capital riesgo Corpin Capital por un importe de 32 millones de euros.



# CEMUSA

CEMUSA está especializada en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de mobiliario urbano de diversas tipologías y en la comercialización publicitaria de sus espacios comerciales. Con 30 años de trayectoria profesional es la primera firma española del sector y uno de los principales grupos de publicidad exterior a nivel internacional. CEMUSA ofrece sus servicios a más de 170 municipios de Europa y América y ciudades como Nueva York, Madrid, Río de Janeiro, Barcelona, Boston, Lisboa o Brasilia proporcionan el mejor escaparate de sus diseños, fruto de la colaboración con arquitectos y diseñadores de reconocido prestigio mundial.

La adjudicación más significativa durante el ejercicio 2013 ha sido la concedida por el Ayuntamiento de Barcelona para el **mantenimiento y gestión publicitaria de los quioscos de prensa de Barcelona durante un periodo renovable de cinco años**. Este contrato permite a CEMUSA continuar y ampliar los servicios prestados desde el año 1996 en la ciudad. Además, por primera vez, una única empresa se encarga de la conservación y explotación publicitaria de la totalidad de quioscos de la ciudad de Barcelona. Esta ampliación lo convierte en el contrato con mayor número de quioscos gestionado por CEMUSA, superando incluso a otros contratos importantes como Nueva York, Lisboa o Málaga.

La marca CEMUSA TEC, centrada en el desarrollo y aplicación de soluciones tecnológicas e innovadoras que mejoren la funcionalidad del mobiliario urbano y le aporten valor añadido como medio de comunicación, ha tenido un papel esencial en diversos proyectos presentados este año:

- Proyecto piloto del Ayuntamiento de Madrid para optimizar el transporte público de la ciudad través de las nuevas tecnologías.** Así, una serie de marquesinas y postes de autobús han permitido a los usuarios recibir en sus teléfonos inteligentes información sobre el servicio de autobuses o de interés turístico, disponer de conexión WiFi gratuita o leer en paneles de tinta electrónica los horarios de llegada de los próximos autobuses.



- App de realidad aumentada C-Vision.** Esta llamativa aplicación facilita el acceso a contenidos digitales y fomenta la interactividad de los consumidores con las marcas dinamizando e incrementando el impacto de sus campañas publicitarias.
- Nuevo mobiliario digital de CEMUSA Airports** en catorce aeropuertos españoles gestionados por AENA. La línea de mobiliario desarrollada por el estudio King & Miranda Design ha modernizado los espacios de estos aeropuertos con llamativos formatos digitales que multiplican la fuerza de los mensajes publicitarios.

## Desinversión de Cemusa

Dentro del plan de desinversiones establecido en el plan estratégico del grupo FCC, en marzo de 2014 se ha firmado el contrato de compraventa con a JC Decaux por un importe de 80 millones de euros.