

07

SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES

Análisis del sector del medio ambiente en España

La actividad en FCC

Medio Ambiente Internacional

Innovaciones tecnológicas

Sostenibilidad

Calidad, PRL y formación

FCC Ámbito



Un dron inspecciona el alcantarillado de Barcelona (España).



ANÁLISIS DEL SECTOR DEL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA

En el pasado ejercicio se adjudicaron un total de 114 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, lo que significa un menor nivel de adjudicación que en 2013. La contratación global ha sido de 1.220,1 millones de euros frente a los 1.556 millones del año pasado.

El año 2014 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. La cartera de servicios es un 4,7% menor que el año anterior.

La actividad en FCC

FCC presta servicios de saneamiento urbano en 3.383 municipios de toda España, con una población atendida de más de 27 millones de habitantes. Durante 2014, FCC recogió 6 millones de toneladas de residuos y se trataron 7,2 millones de toneladas.

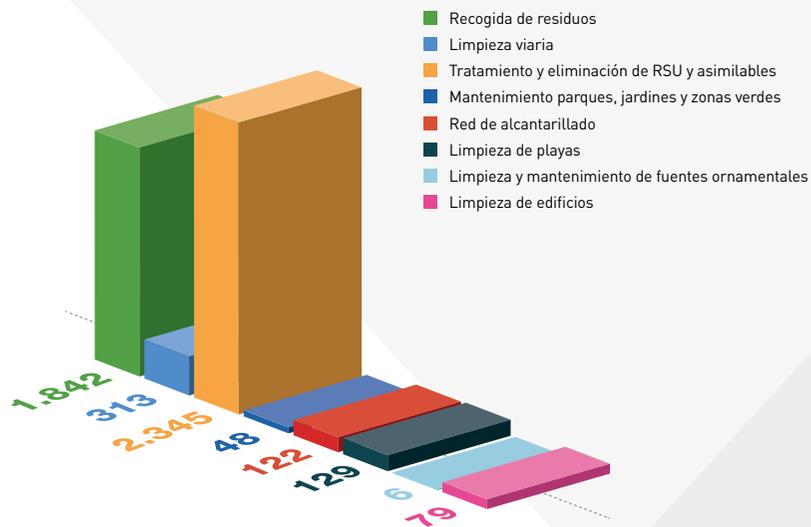
PRINCIPALES ADJUDICACIONES 2014 FCC MEDIO AMBIENTE

Provincia	Contrato	Organismo convocante	Empresa adjudicataria	Importe adjud. total	Duración
Barcelona	Alcantarillado Barcelona 15	Ayuntamiento de Barcelona	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	94.101.837,53 €	8
Barcelona	Gestión planta transferencia de Viladecans	Área Metropolitana de Barcelona	TIRSSA - Tratamiento Industrial de Residuos Sólidos, S.A.	20.866.352,00 €	4
Islas Baleares / Illes Balears	Limpieza sólidos flotantes (Mallorca, Menorca, Ibiza-Formentera) 2014	Agencia Balear del Agua y de la Calidad Ambiental	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	2.446.750,00 €	2
Barcelona	Servicios de conservación y mantenimiento de 318 edificios. Lotes 7, 11, 15, 16, 20, 21 y 22	Gestió d'Infraestructures, S.A.	UTE ICAT LOTE 11	12.010.003,57 €	3
Barcelona	Matenimiento ICS 2014	Instituto Catalán de la Salud	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	1.163.941,94 €	1
Islas Baleares / Illes Balears	RBU - LLucmajor	LLucmajor Empresa Municipal de Serveis, S.A.	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	8.706.550,20 €	10
Islas Baleares / Illes Balears	RBU, LV y playas Sant Josep de sa Talaia	Ayuntamiento de San José	UTE ES VEDRA	38.140.639,20 €	10
Islas Baleares / Illes Balears	RSU y LV Manacor 14	Ayuntamiento de Manacor	LUMSA - Limpiezas Urbanas de Mallorca, S.A.	9.024.327,58 €	4
Islas Baleares / Illes Balears	RSU-LV-PL Alcúdia 14	Ayuntamiento de Alcúdia	LUMSA - Limpiezas Urbanas de Mallorca, S.A.	6.952.472,62 €	4
Barcelona	Jardines Mataró	Ayuntamiento de Mataró	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	825.508,28 €	4
Barcelona	RSU, LV y LPZA playas Mataro	Ayuntamiento de Mataró	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	55.455.133,83 €	8
Tarragona	Alumbrado Ametlla de Mar	Ayuntamiento de Ametlla de Mar (L')	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	4.376.470,32 €	15
Lérida / Lleida	RBU y VERT Garrigues	Consell Comarcal de les Garrigues	Jaume Oro S.L.	7.320.057,00 €	10
Lérida / Lleida	Recogida Mollerussa	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	6.170.615,16 €	12
Valencia / València	Jardines Valencia norte 2015	Ayuntamiento de Valencia	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	24.376.039,38 €	4
Castellón de la Plana / Castelló de la Plana	Limpieza colegios Castellón	Ayuntamiento de Castellón de la Plana	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	3.953.027,80 €	2

PRINCIPALES ADJUDICACIONES 2014 FCC MEDIO AMBIENTE

Provincia	Contrato	Organismo convocante	Empresa adjudicataria	Importe adjud. total	Duración
Valencia / València	LV Alfafar	Ayuntamiento de Alfafar	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	3.674.047,50 €	10
Valencia / València	LV+RSU Alboraya	Ayuntamiento de Alboraya	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	6.739.546,08 €	8
Alicante / Alacant	LV+RSU Castalla	Ayuntamiento de Castalla	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	4.605.012,16 €	12
Alicante / Alacant	LV+RSU+Ecoparc Crevillent	Ayuntamiento de Crevillent	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	17.568.251,10 €	10
Albacete	RSU LV Hellín	Ayuntamiento de Hellín	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	10.905.681,70 €	10
Córdoba	Córdoba. Limpieza mantenimiento reposición contenedores Lote C	EPREMASA-Empresa Provincial de Residuos y Medio Ambiente, S.A.	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	778.014,54 €	4
Málaga	Málaga. Limpieza saneamiento Málaga zona oeste	EMASA-Empresa Municipal de Aguas de Málaga, S.A.	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	1.721.316,64 €	2
Ceuta	Ceuta. Limpieza especial de vertederos clandestino	Sociedad de Fomento Procesa	UTE Ceuta	311.357,63 €	1
Málaga	Jardines históricos de Málaga	Ayuntamiento de Málaga	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	3.259.099,92 €	2
Melilla	Limpieza alcantarillado Melilla	Ciudad Autónoma de Melilla	UTE ALCANTARILLADO MELILLA	2.498.784,40 €	4
Palmas (Las)	Mantenimiento alumbrado Puerto del Rosario	Ayuntamiento de Puerto del Rosario	UTE FCC-IMESAPI	43.076.594,56 €	20
Palmas (Las)	RSU, LV y playas de la Oliva	Ayuntamiento de Oliva (La)	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	15.211.097,33 €	10
Palmas (Las)	RSU, LV y playas Puerto del Rosario	Ayuntamiento de Puerto del Rosario	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	18.792.059,71 €	10
Murcia	Mantenimiento y limpieza zonas litoral Cartagena	Instituto Municipal de Servicios del Litoral. Cartagena	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	2.783.040,32 €	4
Ávila	Recogida de envases de Ávila	Ayuntamiento de Ávila	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	630.000,00 €	2
León	Alumbrado. Ayuntamiento Cacabelos	Ayuntamiento de Cacabelos	UTE CUA	2.087.022,60 €	12
Guipúzcoa / Gipuzkoa	Limpieza edificios municipales Donostia	Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián	Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	4.148.768,75 €	1
Guipúzcoa / Gipuzkoa	LV Tolosa UTE	Ayuntamiento de Tolosa	LV TOLOSA UTE	4.539.871,20 €	4
Guipúzcoa / Gipuzkoa	LV Zumarraga, UTE	Ayuntamiento de Zumárraga	LV ZUMARRAGA, U.T.E	2.005.962,40 €	4
Guipúzcoa / Gipuzkoa	UTE Selectiva San Marcos	Mancomunidad de San Marcos	SELECTIVA SAN MARCOS UTE I	12.820.696,56 €	3
Madrid	Serv. contenerización RSU Madrid 2014 periférica	Ayuntamiento de Madrid	CONTENEDORES MADRID 2 UTE	8.338.246,33 €	1
Álava	RSU y LV en Vitoria-Gasteiz	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz	UTE FCC-GSMS	165.965.808,95 €	8
Álava	Explotación vertedero de RSU de Gardelegui	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz	UTE GARDELEGUI III	5.500.950,00 €	6

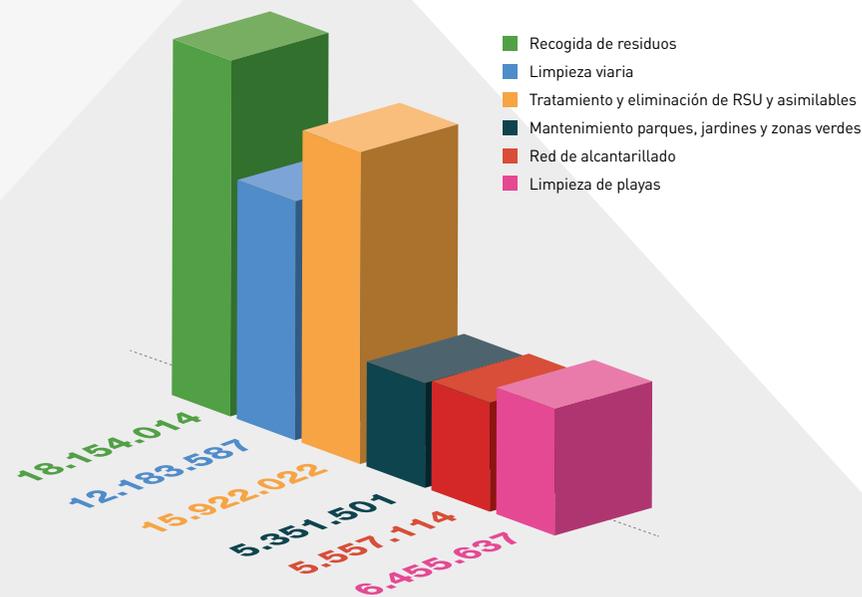
NÚMERO DE MUNICIPIOS ATENDIDOS



Resumen número de municipios atendidos*: 3.383

* 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)*: 27.093.747

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

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Planta de Compostaje y Estación de Transferencia de Residuos en Epele (Bergara, Guipúzcoa)

La UTE PLANTA COMPOSTAJE EPELE, constituida por las empresas Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., Serbitzu Elkartea, S.L. y Construcciones Murias, S.A. ha sido adjudicataria de la ejecución de las obras e instalaciones correspondientes a la Planta de Compostaje y Estación de Transferencia de Residuos de Epele en el municipio de Bergara, así como de su puesta en marcha, por un importe de adjudicación de 5.747.122,36 euros.

La parcela en la que se ubica la planta es adyacente al vertedero de residuos inertes de Epele (Bergara) en la mancomunidad de Debagoiena. En concreto, las instalaciones se encuentran en una vaguada en la parte baja de la ladera del monte Irutontorreta, en el paraje cercano a la regata Epele que linda con los términos municipales de Arrasate-Mondragón y Bergara.

La planta de compostaje tendrá capacidad para transformar en compost 9.000 toneladas anuales de bio-residuos y, junto con la planta de compostaje de Lapatx, posibilitará el tratamiento de todo el bio-residuo que se genera actualmente en Guipúzcoa. Con estas 9.000 toneladas de orgánico, se producirán unas 2.300 toneladas de compost.

La instalación ocupa una superficie aproximada de 8.600 m² y cuenta con las siguientes edificaciones:

- Edificio de recepción y descarga de bio-residuos.
- Edificio de recepción y almacenamiento de material estructurante no triturado.
- Edificio de mezcla.
- Túneles de bio-oxidación. Consta de ocho túneles para la fase de fermentación del proceso de compostaje. Estos túneles tienen unas dimensiones de 6 metros de

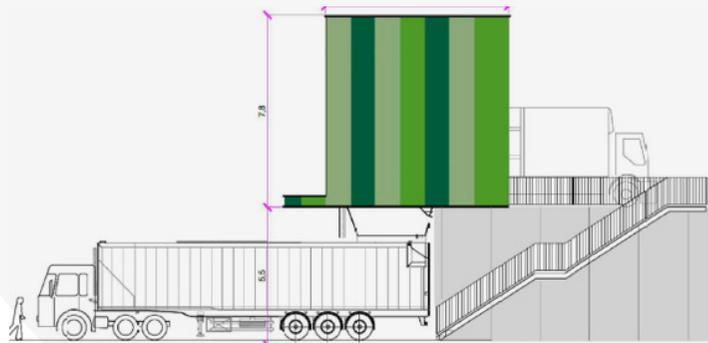
ancho, 29 metros de longitud y altura de muro de 3 metros. En la parte superior disponen de una estructura metálica cubierta de PVC de forma abovedada.

- Edificio de maduración. En el interior de este edificio se desarrolla en hileras la fase de maduración del proceso de compostaje.
- Edificio almacén del producto terminado (compost).



Por su parte, la estación de transferencia, tendrá la función de recoger el rechazo, el papel y los envases ligeros de Debagoiena, para a continuación llevarlos a la planta de tratamiento correspondiente.

La estación dispone de dos plataformas con una diferencia de altura entre las mismas de 5 metros y consta de tres tolvas tronco-cónicas a través de las cuales los camiones descargan su contenido en semirremolques. La instalación dispone de una cubierta para evitar la entrada del agua de lluvia en los semirremolques a través de las tolvas.



Además de estas dos infraestructuras, se dispondrá de las siguientes instalaciones para dar servicio a las dos anteriores:

- Edificio de oficinas, servicios del personal de operación y taller.
- Edificio de lavado de camiones.
- Instalación de pesaje.
- Caseta de vigilancia.
- Urbanización de todo el recinto.

Las cubiertas de las diferentes edificaciones serán revestidas con un peto vertical de distintas tonalidades de verdes, que proponen la continuidad material de todo el conjunto y su integración en el medio natural.



MEDIO AMBIENTE INTERNACIONAL

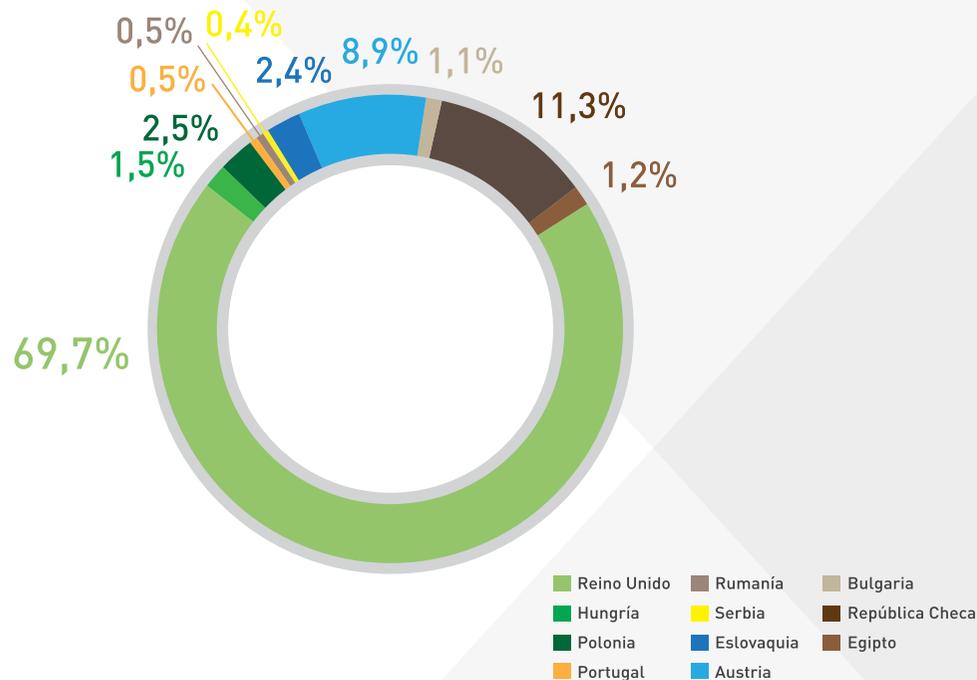
CIFRA DE NEGOCIO: 1.228,1 MILLONES DE EUROS

(Aumento del 3% respecto a 2013)

La división internacional de Medio Ambiente de FCC es una de las empresas europeas 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).

División internacional Medio Ambiente - Cifra de negocios 2014

Localización geográfica



Durante 2014, el área internacional de Medio Ambiente consiguió la adjudicación de un total de 58 concursos de servicios de recogida, transporte, tratamiento, eliminación, recuperación de suelos contaminados y limpieza viaria con la distribución geográfica que se indica a continuación:

REINO UNIDO (FCC Environment UK)

Datos referidos a los concursos adjudicados en firme durante 2014

Concursos adjudicados:	22
Facturación anual:	92,5 millones de euros
Cartera contratada:	646,2 millones de euros

Datos referidos a los concursos de adjudicación provisional durante 2014

Concursos adjudicados:	7
Facturación anual:	67,9 millones de euros
Cartera contratada:	835,6 millones de euros

CENTRO Y ESTE DE EUROPA (.A.S.A.)

Datos referidos únicamente a los concursos adjudicados en 2014

Concursos ganados:	24
Facturación anual:	31,7 millones de euros
Cartera contratada:	57,5 millones de euros

OTROS PAÍSES (FOCSA PORTUGAL)

Concursos ganados:	5
Facturación anual:	2,6 millones de euros
Cartera contratada:	9,7 millones de euros

HECHOS MÁS RELEVANTES 2014

1. Puesta en marcha de la planta incineradora de Lincolnshire (Reino Unido)

Tras la firma del contrato DBFO con el condado de Lincolnshire por un período de 25 años para el tratamiento por incineración de los residuos municipales del condado, la planta se puso en marcha definitivamente el 5 de marzo de 2014. Esta instalación es capaz de tratar 150.000 tpa y generar 13,1 MWe, lo que supone más de 103.000 MWh por año.



Planta incineradora de Lincolnshire (Reino Unido).

2. Obras de construcción de la incineradora de Buckinghamshire (Reino Unido)

El 17 de abril de 2013 se firmó un contrato DBFO con el condado de Buckinghamshire por un período de 30 años. Las obras, iniciadas en septiembre 2013, avanzan a buen ritmo y se espera la puesta en marcha de la incineradora para el primer trimestre de 2016.

La planta prestará servicio a más de 478.000 habitantes, tiene una capacidad de incineración de 300.000 tpa y generará 24 MWe, lo que supone una producción anual de más de 187.000 MWh por año, equivalente al consumo de 37.000 viviendas.

3. Obras de construcción de la incineradora de los condados Herefordshire y Worcestershire por Mercia Waste Management, filial de FCC al 50% (Reino Unido)

En mayo de 2014 se firmó la variación al contrato suscrito en 1998 con los condados de Herefordshire y Worcestershire por un período de 25 años para construir una planta incineradora de 200.000 tpa. Las obras de construcción se iniciaron en junio de 2014 y se prevé tener la planta en funcionamiento para el primer trimestre del año 2017. La planta generará 20,6 MWe, lo que supone más de 160.000 MWh por año.

CONTRATOS MÁS SIGNIFICATIVOS ADJUDICADOS EN EL EJERCICIO 2014

1. REINO UNIDO

Contrato de tratamiento y eliminación de Hull & East Reading

El 10 de enero de 2014 se firmó un contrato conjunto de los ayuntamientos de East Reading y de la ciudad de Hull por un período de 10 años y con una cartera de 155,4 millones de euros.

El contrato incluye el tratamiento de 60.000 tpa de residuos municipales, la gestión de 300.000 tpa a través de dos estaciones de transferencia y la gestión de 13 puntos limpios.

La población atendida es de más de 590.000 habitantes.

Contrato de tratamiento y eliminación de residuos de Wigan

En septiembre de 2014 se firmó un contrato por un período de 25 años con una cartera de 279,1 millones de euros. El contrato es para el tratamiento mecánico de 60.000 tpa de residuos municipales, producir un combustible derivado de residuos y la gestión de tres puntos limpios.

Contrato de recogida municipal de Herefordshire

Desde 2009, FCC Environment Services presta un servicio de recogida municipal en Herefordshire, donde da servicio a 183.600 habitantes. Este contrato ha sido extendido por un período de 7 años y supone una cartera de 32,7 millones de euros.

Adjudicación provisional del contrato PPP con Edimburgo y Midlothian

En diciembre de 2014 las autoridades de Edimburgo y Midlothian seleccionaron a FCC Environment como adjudicatario provisional para el contrato PPP por un período de 25 años. Este contrato incluye la construcción y explotación de una planta incineradora de 150.000 tpa con generación de energía (CHP) de 13 MWe, lo que supone más de 103.000 MWh por año.

El contrato representa una cartera de 729 millones de euros y dará servicio a una población de más de 575.000 habitantes. Se espera que la firma se produzca en junio de 2015.



2. CENTRO Y ESTE DE EUROPA

Contrato de recuperación de suelos contaminados en Eslovaquia

El 29 de septiembre de 2014 se firmó un contrato con el Ministerio de Medio Ambiente de Eslovaquia para el tratamiento y recuperación de suelos contaminados por residuos de antiguas refinerías. Este contrato supone una facturación de 10 millones de euros.

Contrato de recogida municipal en Zabrze, Polonia

Renovación del contrato de recogida municipal y limpieza viaria con la ciudad de Zabrze por un período de 2 años y una facturación de 8,5 millones de euros.

Zabrze situada a 20 kilómetros de Katowice tiene una población de más de 173.000 habitantes. FCC también opera en esta ciudad una instalación de tratamiento de residuos municipales para toda la región.

Contrato de recogida y eliminación en Dobrich, Bulgaria

En septiembre de 2014 se firmó un contrato de recogida municipal por un período de 5 años para la recogida selectiva de reciclables y eliminación en vertedero de los residuos de la ciudad de Dobrich.

3. PORTUGAL

Contrato de recogida municipal en Vilareal

El 15 de septiembre de 2014 se renovó el contrato de recogida municipal por un período de 9 años. La cartera asciende a 7,1 millones de euros y atiende a una población de más de 52.000 habitantes.



INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

Durante el año 2014, se ha continuado la investigación y desarrollo de vehículos eléctricos en especial en el campo de la optimización del consumo de energía partiendo de las experiencias que aportan los actuales vehículos en servicio.

Los equipos eléctricos ahora en funcionamiento destacan principalmente por su ahorro energético en cada servicio, llegando a más del 50% en comparación con los de motor térmico. Este aspecto fundamental lleva a la mejora del sistema actual con la incorporación de nueva tecnología consistente en la combinación ultra-condensador y batería, lo que supone un planteamiento innovador en el campo de los vehículos eléctricos en la actividad de medio ambiente. Asimismo se continúa investigando la mejora de la eficiencia energética en edificios y en mobiliario urbano.

Vehículo recolector compactador de residuos con tecnología de ultra-condensadores

Una vez consolidado el uso de vehículos eléctricos e híbridos en FCC, con una flota que supera las 325 unidades operando diariamente en diferentes contratats del Grupo, se está trabajando en un nuevo recolector con tecnología de ultra-condensadores. Su desarrollo, previsto para 2014-2015, se enmarca dentro de una meta que se marcó FCC en 2006, el desarrollo de un vehículo industrial completamente eléctrico en su funcionamiento para todos los usos urbanos.

En dicho año, FCC desarrolló el proyecto denominado "Hybrid Electric KB-I", un vehículo de motor diésel destinado a la recolección de basuras sólo en cascos urbanos de difícil acceso (por dimensiones y capacidad de carga reducidas). Debido al diseño y a la tecnología disponible en aquel momento, la autonomía de las baterías no era suficiente para extrapolar a todos los vehículos, debiendo incluso utilizarse el motor diésel hasta cuatro veces al final de cada recorrido para recargar la batería.

En 2012, FCC apostó por la consecución de un vehículo pesado totalmente eléctrico. Se desarrollaron dos prototipos capaces de funcionar en modo totalmente eléctrico durante todo el ciclo urbano de recogida de basura, si bien seguían necesitando el motor térmico en los desplazamientos para recargar la batería. Se trataba de una gama de vehículos de grandes dimensiones y capacidad de carga.

La principal limitación de este vehículo consistía en el elevado coste de inversión respecto al de motor térmico, debido principalmente a la entidad de la batería que se precisaba tanto por razones de potencia como de energía.



Con el objetivo de superar esta limitación y conseguir la optimización máxima de este tipo de vehículos, se acometió este proyecto.

El proyecto supone una importante innovación tecnológica que cuenta con financiación del Gobierno de España a través del organismo CDTI del Ministerio de Economía y Competitividad.

Los objetivos generales del proyecto son el diseño, desarrollo y validación de una innovadora plataforma de vehículo pesado eléctrico-híbrido sin baterías con sistema de ultra-condensadores de servicio urbano, cubriendo absolutamente toda la gama de vehículos necesarios para la actividad de FCC, tanto en dimensiones como en cargas máximas admisibles y poder albergar cualquier tipo de carrocería recolectora de residuos sólidos urbanos, así como cualquier otra para servicio urbano (equipos para limpieza viaria, alcantarillado, etc.).

Por otro lado, los objetivos técnicos principales a desarrollar por FCC serán:

- Reducción sustancial de las emisiones nocivas a la atmósfera en toda su actividad, pero especialmente cuando el vehículo está parado en recolección y en arranques en zona urbana (modo eléctrico puro).
- Disminución sustancial de contaminación sonora tanto en modo eléctrico como en modo híbrido (con motor de gas natural).
- Importante ahorro energético respecto del vehículo diésel o de gas natural equivalentes.
- Innovación tecnológica para mejorar la calidad y costes de los servicios.
- Mantenimiento de la capacidad de carga respecto de los vehículos actuales, aumentando legalmente el PMA de los chasis propuestos.

En conclusión, FCC está desarrollando y adaptando un sistema de ultra-condensadores de nueva tecnología y diseño, específicos para esta aplicación, posibilitando el funcionamiento como “híbrido serie” en desplazamientos y “eléctrico puro” (con motor térmico parado) en compactación y arranque en recorrido urbano, con potencia y energía suficiente para cubrir todo el recorrido de recolección de residuos en las condiciones anteriores.

Eficiencia mediante control por captura de energía (ECOE)

El proyecto, denominado ECOE, tiene como objeto el desarrollo y prueba piloto de un nuevo sistema y metodología constructiva de gestión energética de edificios, capaz de minimizar tanto las necesidades de cableado como las de consumo, al ser capaz de extraer la energía necesaria para su funcionamiento del exceso disponible en el propio edificio.

Se pretende desarrollar un sistema que sea capaz de interconectar la red de sensores y actuadores que operan sobre los consumidores de energía (en este caso iluminación y climatización) con unos requerimientos de cableado mínimos y además extraer la energía necesaria para su operación del entorno circundante (*Energy Harvesting*). Esto genera un sistema doblemente eficiente. Por un lado se optimiza la gestión energética de los recursos del edificio y por otro se obtiene un sistema de consumo reducido, al ser capaz de extraer la energía de otras fuentes alternativas a la red eléctrica.

La solución propuesta es suficientemente flexible y adaptable como para ser usada tanto en edificios de nueva construcción como en obras de remodelación, minimizando costes de instalación y el período de retorno de la inversión.

Desarrollo experimental del sistema de *harvesting* energético para ambientes urbanos mediante tecnología fotovoltaica orgánica flexible de última generación (ENERCITY)

El proyecto ENERCITY responde directamente al escenario actual y futuro en el que se prevé que las ciudades inteligentes requerirán un mobiliario urbano equipado con nuevas tecnologías (mayoritariamente TIC). Éstas, a su vez, necesitarán de fuentes de energía que respondan al reto medioambiental que supondrá la demanda energética global.

De estas dos premisas nace el objetivo del proyecto, que consiste en desarrollar e integrar un panel fotovoltaico orgánico en un objeto del mobiliario urbano, con el fin de proveer energía a una tecnología que aporte al mismo una funcionalidad alineada al concepto “ciudad inteligente”.

Innovaciones tecnológicas en instalaciones fijas

Siguiendo con el impulso de los últimos años, en 2014 se ha puesto en servicio el primer parque de maquinaria con la máxima calificación energética, nivel A.

En este parque se ha trabajado en la mejora de la envolvente del edificio para reducir su demanda energética, buscando aprovechar la máxima iluminación natural.

Se ha diseñado un eficiente sistema de calefacción y climatización, 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.

Se ha perseguido la obtención de la máxima eficiencia en la instalación de alumbrado, tanto en las dependencias como en el taller, mediante el empleo de tecnología led, siempre buscando rendimientos superiores a 96 lm/W.

En el resto de instalaciones se han seleccionado equipos y tecnologías que permiten alcanzar la máxima eficiencia energética aun variando las condiciones de uso de las instalaciones, por ejemplo la producción de ACS mediante aerotermia en parques de menor entidad (parque de Tías, Lanzarote), obteniendo un ahorro similar al uso de paneles solares térmicos independientemente del consumo real, lo que aporta una gran flexibilidad al tiempo que mantiene un alto nivel de eficiencia.

Asimismo, se está procediendo a la mejora de la eficiencia energética en otras instalaciones mediante la implantación de alumbrado "led", energías renovables (tanto biomasa como fotovoltaica y mini-eólica) y rediseño de instalaciones térmicas. También se están instaurando sistemas de medida y control para facilitar la implantación del Sistema de Gestión Energética según la Norma ISO 50001.

Proyecto Visión

FCC Servicios Ciudadanos continúa con el Proyecto Visión ("Solución Avanzada para la gestión global de todos los procesos en los contratos de Medio Ambiente: PROYECTO VISION") dentro de su apuesta por la innovación tecnológica.

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.

En 2014 se ha dado un paso más con la implantación de nuevos aspectos:

- Módulo de optimización de programaciones del servicio (asignación de personal, maquinaria, frecuencias, etc).
- Integración de reconocimiento de imágenes (matrículas, albaranes, etc.).
- Sistemas de comunicación con ayuntamientos (*Smart City*).
- Sistemas de sincronización de la plataforma con dispositivos móviles.

- Publicación de datos integrados con criterio geográfico.
- Módulo de optimización de gestión de trabajos en zonas verdes.
- Aplicación móvil de colaboración ciudadana.
- Gestión de indicadores de calidad del servicio.
- Gestión integral de documentación de un servicio.
- Módulo de gestión de mantenimientos preventivos y correctivos.

Para 2015 están previstos los siguientes hitos:

- Gestión del ciclo de información datos de vertederos.
- Integración del sistema *CAN-OPEN* de comunicación de datos entre chasis, carrocerías e implementos, unificando los sistemas.
- Gestión de datos para análisis de conducción eficiente.
- Cálculo de indicadores de sostenibilidad y gestión de la huella de carbono.
- Actualización de la plataforma a las últimas tecnologías disponibles.
- Módulo de gestión integral de residuos.
- Adaptación VISION a sistema de gestión de calidad.
- Módulo de gestión de mantenimientos legales.



SOSTENIBILIDAD: AVANCES Y RESULTADOS

El hecho relevante para el ejercicio 2014 ha sido la publicación de una memoria de sostenibilidad novedosa en su formato de presentación y sobre todo en el anuncio de un programa de acciones y retos prioritarios que impulsará FCC Medio Ambiente a lo largo de los dos próximos años para promover y garantizar una gestión sostenible eficiente de los servicios ofertados a nuestros clientes dentro del marco del modelo de crecimiento verde y de una economía baja en carbono con la mirada puesta en el Horizonte 2020.

Para acompañar esta mutación, la organización ha desarrollado diversas iniciativas y se ha dotado de herramientas que permitirán:

- Tener una plantilla con una mayor formación y conocimiento en los aspectos ambientales de la sostenibilidad: una plantilla eco-eficiente.
- Integrar los aspectos ambientales y sus efectos retornos en la gestión operacional de los servicios: una gestión ambiental integrada.
- Generar una información ambiental de interés y comprensible para la ciudadanía y útil para proyectos de interés general: una ciudadanía implicada.

Una plantilla eco-eficiente

Se han creado grupos de trabajo para pilotar el desarrollo de la metodología de monitorización y de cálculo que permite integrar y contabilizar los aspectos relevantes de la gestión ambiental sostenible en la gestión operacional de los servicios ofrecidos en las nuevas contrataciones públicas de servicios de recogida y tratamiento de RSU (Residuos Sólidos Urbanos), de limpieza viaria, de mantenimiento y conservación de parques y jardines y del alumbrado público.

Los participantes de dichos grupos de pilotaje pertenecen a la producción y proceden de distintas delegaciones regionales. También se han involucrado algunos departamentos de servicios centrales (estudios, tratamiento y eliminación, maquinaria, y sistemas de gestión).

Los participantes se convertirán en promotores de un nuevo modelo de gestión en materia de gestión eficiente de los recursos (energía, agua...) y reducción de

emisiones de GEI en las delegaciones donde operan. Su misión es trasladarlo a los grupos de interés (colaboradores, clientes, asociaciones, proveedores...). Esto aporta un valor añadido a la gestión de los servicios prestados y se anticipa, con mayor acierto, a las novedades que se quieren introducir en las ofertas.

Por otro lado hay que destacar la integración de los principios de la política de sostenibilidad de FCC Medio Ambiente en el programa del Plan de Formación de Recursos Humanos. Los programas de formación prestados por terceros en materia de sostenibilidad ambiental (gestión eficiente de recursos –agua y energía-, cálculo de la HC (huella de carbono) y de los indicadores de intensidad -KPI-, definición y desarrollo de buenas prácticas, etc...) incluirán un módulo específico diseñado y enseñado por personal de FCC Medio Ambiente que permitirá trasladar y difundir la experiencia adquirida por la organización en estos ámbitos.

Finalmente, en el marco de las nuevas contrataciones que conlleva toda reorganización de plantilla, se llevará a cabo una nueva definición de puestos de trabajo, en la que se buscarán nuevos perfiles como el de observador ambiental, el monitor ambiental y el agente ambiental. El personal designado recibirá una formación específica sobre los aspectos de sostenibilidad social y ambiental vinculados a los servicios prestados para garantizar que los objetivos de gestión sostenible comprometidos contractualmente se cumplan.

Una gestión ambiental integrada

Oferta de un nuevo servicio de asesoramiento ambiental en las licitaciones públicas

La aplicación SEEUS® (*System for Environmental Efficiency Evaluation of Urban Services*), *software* del desarrollo informatizado de la metodología de monitorización y cálculo de los indicadores de intensidad (KPI), será la herramienta utilizada por los gestores de contratos para establecer el desempeño ambiental sostenible de los servicios prestados.

Con ella se dispondrá de los indicadores de desempeño energético, hídrico y de emisiones de GEI que permitirán comunicar a las partes interesadas el seguimiento de la eficiencia ambiental de los servicios prestados así como destacar las buenas prácticas “marca FCC” impulsadas dentro del marco de una política de mejora continua.

Este nuevo servicio de asesoramiento ambiental ha sido ofrecido en los concursos de Pamplona, El Ferrol, Vitoria y San Sebastián, y está implantado en San Marcos y Ávila.

FCC Medio Ambiente tiene establecidos y verificados los rangos de valor de los indicadores de intensidad para los servicios de recogida de RSU, de limpieza viaria, y de mantenimiento y conservación de parques y jardines.



El registro del cálculo de la huella de carbono de la Organización

FCC Medio Ambiente ha sido la primera empresa del sector en conseguir la inscripción en el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

El compromiso adquirido por la Organización con el MAGRAMA es reducir la huella de carbono en los próximos años. Por tanto, y con el fin de marcar nuestra diferencia competitiva, se dará prioridad a:

- Las ofertas de servicios que apuesten por una gestión ambiental eficiente.
- La promoción de los últimos avances tecnológicos apoyados por herramientas de gestión eficientes.
- La implementación de buenas prácticas, referentes propios de nuestra experiencia, en el uso responsable de recursos y en la reducción de GEI.

FCC Medio Ambiente está preparado y capacitado para acompañar a los clientes que nos lo solicitan en el cálculo de la huella de carbono de la organización municipal, como ha ocurrido con la mancomunidad de Pamplona y el Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat.

La adjudicación del Proyecto Clima (FES CO₂)

Desde la división de Medio Ambiente de FCC se ha apostado por la iniciativa Proyecto Clima (FES CO₂) del MAGRAMA, convocada en febrero 2014, gracias a los trabajos desarrollados en materia de cálculo y seguimiento de emisiones de GEI, iniciados en el año 2002 con la implantación del Registro EPER (desde 2008 PRTR-Registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes); así como al conocimiento y experiencia en la desgasificación de vertederos y valorización del biogás de los técnicos de tratamiento y eliminación de residuos.

Una ciudadanía implicada

Es indispensable la conexión con la ciudadanía, tercer pilar de la política de sostenibilidad corporativa. Éste ha sido el gran reto fallido de los ediles municipales que idealizaron el concepto de "ciudad Inteligente" basándolo casi exclusivamente en el despliegue de medios tecnológicos (sensores y TIC) y que por falta de contenidos atractivos no ha conseguido hasta ahora atraer al ciudadano ni tampoco implicarle en un cambio de modelo de comportamiento, del cual sería el primer beneficiario.

A pesar del difícil arranque del desarrollo de este concepto, la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI), la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y otras instituciones públicas y privadas siguen apoyando la creación de dichas plataformas de servicios de nueva generación cuya implantación se beneficiará de financiaciones procedentes principalmente de fondos FEDER

2014/2020 en la medida que los municipios interesados tengan elaborado su plan estratégico integrado de desarrollo sostenible.

Para ello se fomentará la colaboración público-privada y una mayor implicación de los actores del sector privado operadores de servicios públicos. Como tal, FCC tendrá que ser capaz de demostrar los resultados de la gestión eficiente de los servicios prestados, cuyo efecto retorno, por beneficiar directamente a la calidad de vida del ciudadano, favorecerá un comportamiento más proactivo y responsable.

La divulgación de los indicadores de eficiencia ambiental de los servicios prestados constituye un primer paso en esta dirección que puede ayudar a transmitir a los ciudadanos una información tangible, concreta y fácilmente comprensible sobre las incidencias que tienen las medidas impulsadas por el ayuntamiento para contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad. Las experiencias compartidas con algunos de nuestros clientes, como son los ayuntamientos de Ávila, Oviedo y San Marcos, o la mancomunidad de Pamplona, lo confirman.

Por otro lado, en su previsión y planificación de acciones de interés general para la adaptación al cambio climático o la resiliencia urbana, las ciudades necesitarán a medio plazo integrar los KPI referentes de nuestras actuaciones en los sistemas de evaluación y control compartidas entre redes de ciudades a escala europea e internacional.



CALIDAD, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y FORMACIÓN

Gestión de calidad y medioambiental

Documentación del sistema de gestión

Al ser la actividad principal de FCC la prestación de determinados servicios de saneamiento urbano, es preocupación constante el que éstos satisfagan las necesidades o requerimientos marcados por los clientes, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular a los referidos a la interacción con el medio ambiente y a la eficiencia energética. Para ello, el área de Medio Ambiente ha implantado un sistema de gestión basado en las normas UNE-EN ISO 9001: 2008, UNE-EN ISO 14001: 2004, UNE-EN ISO 50001: 2011, UNE 187004: 2008 y el reglamento 1221/2009 EMAS III, a través del cual se va a gestionar el desempeño medioambiental y energético y la calidad de la Organización, para prestar los servicios de forma satisfactoria para los clientes y crear una confianza interna de que lo desarrollado está en consonancia con lo establecido en las normas y documentación interna.

Durante 2014 no se han producido cambios sustanciales dentro del sistema de gestión, aunque sí se han incluido algunos procedimientos vinculados a la gestión de las iniciativas sostenibles, a la elaboración de las memorias de sostenibilidad y al desarrollo de la sistemática a seguir para la nueva actividad certificada durante este año: servicios energéticos y gestión integral de las instalaciones eléctricas municipales.

Certificación del sistema de gestión

En cuanto al proceso de certificación anual:

- La auditoría externa a la parte del sistema de gestión del área de Medio Ambiente basado en las normas UNE-EN ISO 9001: 2008 y UNE-EN ISO 14001: 2004, la realizó AENOR en el período comprendido desde el 21 de abril de 2014 al 14 de mayo de 2014. 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.

De este proceso se han incorporado nuevas empresas a la certificación de ambas normas y otras se han dado de baja al no disponer de actividad quedándose vigentes, durante el año 2014, los siguientes certificados:

- FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.
- FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.
- ALFONSO BENÍTEZ, S.A.
- SERVICIOS DE LEVANTE, S.A.
- SERVICIOS ESPECIALES DE LIMPIEZA, S.A.
- VIGO RECICLA, UTE.
- UTE MELILLA.
- ECOPARQUE MANCOMUNIDAD DEL ESTE, S.A.
- EMPRESA COMARCAL DE SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES DEL BAIX PENEDÉS, S.L. (ECOBP).
- SERVEIS MUNICIPALS DE NETEJA DE GIRONA, S.A.
- SOCIETAT MUNICIPAL MEDIAMBIENTAL D'IGUALADA, S.L.

En cuanto a la auditoría externa de la parte del sistema de gestión del área de Medio Ambiente basado en la norma UNE-EN ISO 50001: 2011 se auditaron desde el 11 hasta el 13 de junio de 2014 los contratos peninsulares de la delegación de Barcelona capital y Baleares manteniéndose vigente durante el año 2014 el certificado para la empresa:

- FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.
- La auditoría externa realizada los días 12 y 13 de mayo de 2014 de la parte del sistema de gestión 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. manteniéndose vigentes durante el año 2014 los certificados ES11/10261 y 00861/13, respectivamente.

- El proceso de validación externo de las declaraciones medioambientales durante mayo y junio de 2014 ha generado que se mantengan los registros EMAS de las delegaciones siguientes (debe mencionarse en este sentido que con respecto a 2013 se ha procedido a dar de baja los correspondientes a la delegación Madrid por no encontrarse vigentes los contratos que abarcaban la declaración y la suspensión del registro de la declaración de la delegación de Levante II):
 - Barcelona Capital (ES-CAT 000280) expediente 1994/0241/VM/02, a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
 - Catalunya I (ES-CAT 000315) expediente 1994/0241/VM/03, a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. para el contrato de Recogida de Residuos Municipales, Limpieza de Alcantarillado y Limpieza Viaria de RBU de L'Hospitalet de Llobregat.
 - Levante I (ES-CV-000052) expediente 1994/0241/VM/04, a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
 - Catalunya II (ES-CAT-000415), a nombre de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. del Contrato de RBU y LV de Reus.

Certificación de otros sistemas de gestión de Calidad y Medio Ambiente

- Se realizó la auditoría externa en abril de 2014 al sistema de gestión de la empresa Sistemas y Vehículos de Alta Tecnología, S.A. (SVAT) basado en las normas UNE-EN ISO 9001: 2008 y UNE-EN ISO 14001: 2004 manteniéndose vigentes los certificados ER-0782/1997 y ES034080, respectivamente, durante el año 2014. De cara a 2015 está previsto incluir los requisitos del sistema de gestión de SVAT dentro de la documentación del sistema de gestión general del área de FCC Medio Ambiente.
- Durante el 2014 se ha desarrollado un sistema de gestión en la delegación de Guipúzcoa-Navarra vinculado al uso del euskera, auditado externamente en septiembre y octubre de 2014 y obteniéndose el certificado negro de Bikain para la empresa:
 - FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

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 65 empresas y cuenta con 37 técnicos con plena dedicación además de 13 coordinadores por delegación.

Durante el ejercicio de 2014 se ha renovado a través de SGS la Certificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de las 65 empresas incluidas en el SPM FCC Medio Ambiente, (ES14/16003), en concordancia con la especificación OHSAS 18001:2007.

- Se han realizado auditorías reglamentarias (de carácter legal) a las siguientes empresas:
 - EMPRESA MIXTA DE LIMPIEZA DE LA VILLA DE TORROX, S.A (C-M-141014).
 - EMPRESA MIXTA MA RINCÓN DE LA VICTORIA, S.A. (C-M-141015).
 - LHICARSA (C-M-141023).
 - SERVEIS MUNICIPALS DE NETEJA DE GIRONA, S.A. (C-M-141219).
 - UTE SANEJAMENT MANRESA (C-M-141225).
 - SELESA (C-M-141111).
 - UTE ABSA-PERICA II (C-M-141213).
 - UTE ERETZA (C-M-141211).
 - UTE JUNDIZ II (C-M-141212).
 - UTE JARDINES TELDE (C-M-141114).
 - UTE RBU-LV ALCOY (C-M-141112).
 - UTE TORREJÓN (C-M-141024).
 - UTE CONTENEDORES MADRID (C-M-141016).
 - CONTENEDORES MADRID UTE 2 (C-M-141232).
 - UTE MADRID ZONA 5 (C-M-141113).
 - UTE MADRID ZONA 6 (C-M-141017).
 - ECOMESA (C-M-141110).
 - UTE TXINGUDIKO GARBİKETA (C-M-141218).
- Se ha conseguido "Certificado AENOR N° ES-2015/0001", según el "Modelo de Empresa Saludable", en la delegación Aragón-La Rioja y Soria, manteniéndose el que ya se tenía anteriormente para la delegación Catalunya II: "Certificado AENOR N° ES-2013/002".

- Automatización de los procedimientos de evaluación de riesgos y los informes de higiene y ergonomía.
- Implantación del cálculo de los costes de accidentes en la herramienta VISIÓN.
- Presentación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de FCC Medio Ambiente 2015-2018. Contiene las directrices que FCC Medio Ambiente debe seguir para disminuir el número de accidentes de tráfico y su gravedad.
- Continuación con el desarrollo de la herramienta informática para la gestión de diferentes módulos de prevención de riesgos laborales, con el desarrollo de diferentes informes específicos.



Formación

El Plan de Formación 2014 correspondiente a la agrupación FCC Medio Ambiente, está formado por un total de 695 acciones formativas. Estas acciones son específicas y su diseño está siempre en consonancia con la estrategia actual del negocio, así como la previsión de sus necesidades de desarrollo futuro a través de nuevos proyectos.

El contenido de este documento cumple con el artículo 15 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, y normativa de concordante aplicación, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, siendo el contenido mínimo:

- a) Denominación, objetivos y descripción de las acciones a desarrollar.
- b) Colectivos destinatarios y número de participantes por acciones.
- c) Calendario previsto de ejecución.
- d) Medios pedagógicos.
- e) Criterios de selección de los participantes.
- f) Lugar previsto de impartición de las acciones formativas.

Dada la diversidad de los colectivos en esta área de negocio, existen acciones destinadas para todos los tipos de perfiles. Sin perjuicio de otras posibles catalogaciones se podrían clasificar en cinco grupos principales:

- Directivos
- Mandos intermedios
- Técnicos
- Trabajadores cualificados
- Trabajadores de baja cualificación

La finalidad del Plan Formativo es mejorar, reforzar y/o ampliar los conocimientos de los empleados y conseguir que esto tenga una incidencia positiva en el funcionamiento y resultados de la empresa. La formación es, en este sentido, una herramienta fundamental de apoyo al negocio, al crecimiento y al desarrollo de cada uno de nuestros profesionales; así como el de la propia organización.

En materia de prevención de riesgos laborales, las acciones se desarrollan cumpliendo con la ley, real decreto o norma de prevención que aplique según la actividad a la que vaya dirigido el curso (riesgos en trabajos de altura, manejo de maquinaria, conducción, etc.) y buscando siempre los más altos estándares de exigencia y calidad.

Dentro de la agrupación, se gestionan un total de 72 entidades empresariales que dan empleo a una media anual agrupada de 31.994 personas, destacando el dato de que 10 de estas empresas tienen una plantilla media de más de 250 personas trabajando.

En cuanto al resto de empresas oscilan entre 193 a 3 personas de plantilla media.

Respecto a la ejecución de acciones formativas dentro de la formación bonificada, los datos más relevantes serían los siguientes:

- Acciones formativas ejecutadas: 212 (si se tienen en cuenta los diferentes grupos organizados por cada una de estas acciones formativas, daría un total de 1.403 acciones ejecutadas).
- Trabajadores formados: 10.269.
- Colectivos prioritarios cumplidos en el 97% de las empresas.
- Aportación privada cumplida en el 97%.

En cuanto al consumo de crédito en 2014 ha sido de un 58,14%, algo inferior a los resultados de años anteriores, lo que encuentra explicación en la adopción de un nuevo *partner* para la gestión integral (bonificación e impartición) de la formación a finales del ejercicio anterior y el lento proceso de traspaso de la totalidad de tareas.

En este año se ha llevado a cabo el itinerario para responsables de Recursos Humanos con una distribución de cinco módulos en los que se han impartido temarios tales como:

- Legislación. Jurisprudencia.
- Uso de la aplicación Incorpora / SAP.
- Planificación y control de costes.
- Reclutamiento y selección. La entrevista y otras metodologías de selección.
- Política retributiva y valoración de puestos.

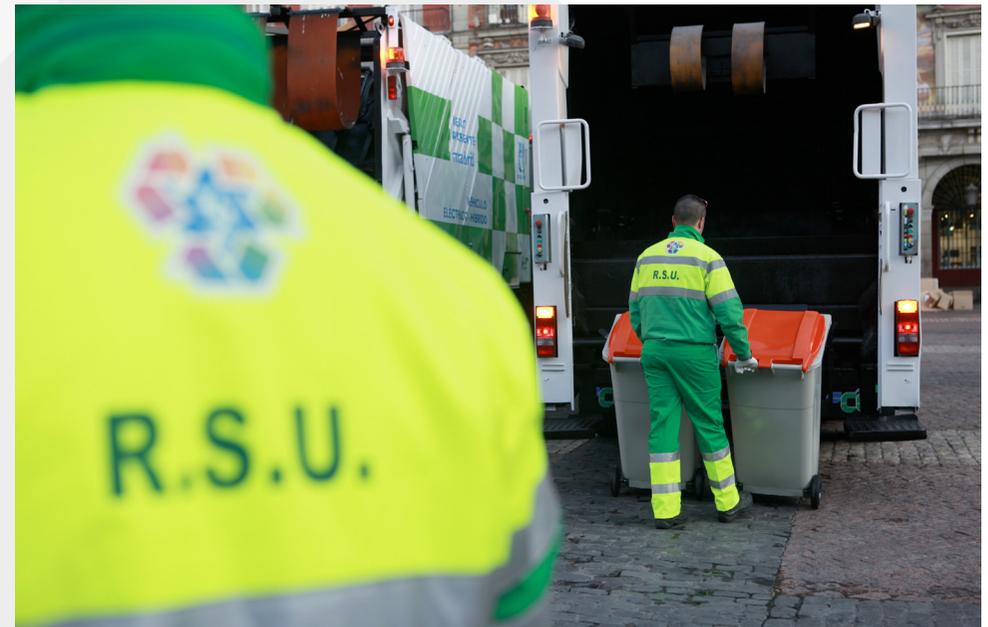
Un total de 21 participantes consiguieron el diploma de aprovechamiento y asistencia a todos los módulos, con una de carga lectiva final de 40 horas presenciales y 42 a distancia.

Como experiencia piloto se han ejecutados varios cursos orientados a la eficiencia energética con el objetivo de ampliar y reforzar conocimientos sobre el panorama energético y consumo energético.

Los cursos impartidos han sido:

- Auditorias del sistema de gestión de la energía ISO 50001, 14 horas presenciales, formando en dos grupos a un total de 29 participantes.
- Eficiencia energética de edificios, 6 horas presenciales + 4 *e-learning*, formando a un total de 15 participantes.
- Medidas de ahorro y eficiencia energética, 14 horas presenciales, formando a un total de 26 participantes.

De cara al próximo año, este último proyecto seguirá en desarrollo ya que se considera fundamental para el negocio, incorporando acciones formativas como auditorías energéticas, cálculo y gestión de la huella de carbono, curso CTE y de certificación energética de edificios, etc.



FCC ÁMBITO

ANÁLISIS DEL SECTOR

FCC Ámbito opera en el sector de tratamiento de residuos industriales y valorización de subproductos, posicionándose como empresa de referencia para la economía circular. Su cliente es preferentemente privado y vinculado a la actividad industrial.

ACTIVIDAD DE FCC ÁMBITO

En el año 2014 se consiguió mantener la tendencia del ejercicio anterior y se estabilizó el volumen de residuos y subproductos recibidos en las instalaciones de FCC Ámbito situadas en España y Portugal.

A lo largo de este año se ha logrado un importante incremento de los residuos recibidos en el vertedero de residuos no peligrosos de la filial IACAN, en Cantabria, cuya instalación cuenta con una capacidad total de 8 millones de m³, reforzando la capacidad de tratamiento y ampliando la oferta de servicios a la industria de FCC Ámbito.

En la misma línea, durante el año 2014 se puso en marcha la ampliación de la Planta de Tratamiento de Residuos de Getafe (Madrid) para adecuarla a la nueva realidad de producción de residuos de la zona. Inicialmente concebida como una instalación de transferencia/*blending* de residuos industriales para su valorización energética, con la ampliación se han incorporado equipos para tratar otro tipo de residuos líquidos. La capacidad de tratamiento de residuos con alta carga orgánica, cuya producción es muy importante en todo su ámbito de influencia, se eleva a 50.000 t/año. Con esta ampliación se ha reforzado 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 una apuesta por instalaciones con mayor valor añadido como son las instalaciones de tratamiento finalista.

Durante el ejercicio 2014 también se han renovado las líneas de inertización y estabilización de la planta de Aldeanueva de Ebro, adaptando una línea al tratamiento

de residuos mercuriales dotada con las más exigentes medidas de seguridad. Las mejoras en esta instalación se completan con una optimización del tratamiento de los efluentes generados en la línea de evaporación mediante procesos biológicos. A partir de este año, FCC Ámbito dispondrá de una segunda instalación de tratamiento de residuos hidrocarburoados inscrita en el Registro Territorial de los Impuestos Especiales, que la habilita para la actividad de producción y venta de hidrocarburos.

Por otro lado, gracias a su amplia red, 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. Durante el año 2014 se consiguió la importante adjudicación de la gestión integral de residuos de todas las fábricas de Renault en España.



En la actividad de gestión de vidrio destacan la renovación por 5 años del contrato de recogida y gestión en las provincias de Valencia y Castellón, así como la consecución de los concursos para la recogida y gestión en las comunidades autónomas de Aragón y La Rioja.

Por otro lado, en el sector de descontaminación de suelos, se ha ejecutado la obra adjudicada por el Gobierno de Aragón de remediación del antiguo depósito de residuos de lindano (pesticida organoclorado tóxico y persistente), ubicado en Sabiñánigo, y su traslado a una nueva celda de vertido. Los trabajos han requerido 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 extendieron hasta el cuarto 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, y que sitúan a FCC Ámbito como líder en este sector.

Respecto a las obras de Flix, en el año 2014 se han extraído y tratado un total de 358.056 toneladas de sedimentos. La extracción está prevista que continúe hasta finales del año 2015.

En EE.UU., tras la venta del negocio de recogida y reciclaje de residuos oleosos, el resto de actividades se ha concentrado en la filial FCC Environmental Services que, tras su reestructuración, ha logrado el contrato de gestión de residuos biosólidos con la ciudad de Houston.

En cuanto a Portugal, las nuevas operaciones de pasivos ambientales adjudicadas a la filial ECODEAL han supuesto una importante entrada adicional de residuos, que le permite mantener un año más sus buenos resultados.

INNOVACIÓN EN FCC ÁMBITO

Respecto a las actividades de I+D+i, se ha continuado con los trabajos dentro del proyecto RECO₂VAL, cuyo objeto es la utilización de residuos con alto contenido en calcio para capturar el CO₂ emitido en las instalaciones de fabricación de fertilizantes. También se sigue con el proyecto CEMESMER, enfocado al desarrollo de una nueva gama de cementos que permitirá una efectiva estabilización del mercurio presente como contaminante en suelos y aguas.

Dentro de la apuesta por la economía circular, cabe destacar el proyecto de desarrollo de aplicaciones de vidrio reciclado como material de construcción de elementos de alto valor añadido. Se han conseguido resultados satisfactorios y una parte estos materiales se destina a la fabricación de encimeras de cocina, tanto en nuestro país como en el exterior.

08

GESTIÓN DEL AGUA

INFORME DE GESTIÓN DE FCC AQUALIA
EJERCICIO 2014

Análisis del sector

Mercado nacional

Mercado internacional

Actividad de FCC Aqualia

Iniciativa en torno a la gestión sostenible

La innovación en FCC Aqualia

Avances en la gestión de los recursos humanos

Seguridad y salud, un aspecto importante

Claves de la atención al cliente



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Ávila (España).





ANÁLISIS DEL SECTOR

Durante el ejercicio 2014 el sector de la gestión del agua ha seguido ocupando un lugar especialmente relevante en la agenda de los gobiernos y autoridades locales que reconocen la importancia estratégica de un bien escaso como es el agua. El aumento exponencial de la población humana y su concentración en grandes urbes, la expansión de la actividad industrial y agrícola, así como una mayor concienciación sobre los posibles riesgos de un cambio climático, están llevando a numerosos países a emprender planes de modernización, tanto de sus infraestructuras hidráulicas, como de los sistemas de gestión y explotación de las mismas, con el objetivo fundamental de aumentar su eficiencia y capacidad. En este marco general en el plano internacional, las oportunidades de negocio para las empresas especializadas en la gestión integral del ciclo del agua van a ser con seguridad más amplias aunque, probablemente, los modelos de participación puedan sufrir modificaciones sobre los que son habituales en la actualidad.

La contribución de las empresas privadas para la consecución del acceso universal al agua, establecido como Objetivo del Milenio por las Naciones Unidas, va a ser importante no solo por su capacidad tecnológica y de gestión, sino también por su capacidad de atraer fondos de financiación para el desarrollo de nuevas infraestructuras y mantenimiento de las existentes. Este objetivo, de acuerdo con la propia definición de la ONU, obliga a los gobiernos a buscar soluciones para facilitar el acceso al agua a todos los habitantes que deberán contribuir al mantenimiento económico del servicio de acuerdo con las condiciones que fije cada país.

En los últimos años, las administraciones públicas responsables de la gestión del agua han reducido su predilección por modelos de concesión de gestión integral del ciclo del agua, apostando por modelos de participación público-privada en régimen

de BOT (*build, operate and transfer*) para la construcción de nuevas infraestructuras. En aquellos países con suficiente capacidad presupuestaria sigue abordándose la construcción de nueva infraestructura mediante contratos de construcción, además de generarse nuevas modalidades de contratación de servicios de operación y mantenimiento en función de las características específicas de cada administración pública.

Las compañías que compiten en el ámbito nacional e internacional, no son muy numerosas, por lo que las licitaciones públicas tanto de servicios de operación y mantenimiento, como de BOT o concesión, rara vez tienen más de cinco licitadores. La alta integración de la oferta de servicios de FCC Aqualia le permite adaptarse sin problema a las diferentes modalidades de contratación planteadas por las administraciones públicas. Su posición como sexto operador mundial y tercero de las empresas de capital privado, de acuerdo con el *ranking* de *Global Water Intelligence (GWI)*, le permite competir en igualdad de condiciones en cualquier concurso internacional, en un mercado aún liderado por las dos grandes operadoras francesas.



Membranas de fibra hueca.

Además de la Administración Pública como cliente de referencia, las empresas industriales privadas, especialmente de los sectores de la minería, el petróleo y el gas, se están configurando como importantes clientes potenciales de las empresas operadoras del agua, especialmente para aquellas que disponen de capacidad tecnológica para abordar los complicados tratamientos que requieren las aguas utilizadas en los procesos productivos.

MERCADO NACIONAL

En el mercado nacional se ha experimentado en 2014, por vez primera desde que estalló la crisis económica, la estabilización en los volúmenes de venta de agua, que durante los últimos años habían venido decreciendo de forma sostenida.



Este cambio de tendencia, no obstante, ha venido acompañado a lo largo del ejercicio por unas fuertes campañas de contestación social ante la privatización de los servicios públicos de gestión del agua. Así, adjudicaciones como las de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) y El Puerto de Santa María (Cádiz) pudieron ser finalmente logradas por FCC Aqualia, no sin haber sido objeto de una más que notoria oposición de ciertos sectores de la opinión pública. Por otra parte, ni desde la Administración Central ni desde las autonómicas y

municipales se están licitando proyectos de inversión en infraestructuras hidráulicas, lo que sumado al período preelectoral actual ha provocado que 2014 no haya sido un año de importantes licitaciones a nivel nacional. En este sentido, la previsión para 2015 es que se acentúe esa carencia de concursos públicos. Si son de destacar, en cambio, las acciones por parte del Gobierno central encaminadas a establecer para este sector un marco regulatorio ágil y eficiente. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente hizo entrega, para su análisis por todas las partes implicadas, del primer borrador del proyecto de ley sectorial del agua. Mientras tanto, sigue el trámite parlamentario de la ley de desindexación de la economía y en el Congreso se está tramitando el Proyecto por el que se modificará el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, lo que tendrá efectos en el sector en lo relativo a la solvencia a exigir a los licitadores y a la no exigencia de clasificación para los contratos de servicios.

Se espera que estas medidas regulatorias potencien la gestión privada del agua en España, una actividad que cada vez presenta un mayor nivel tecnológico, acompañado de una excelente calidad en el servicio, encaminada a asegurar un suministro de agua limpia y saludable para el consumo humano y, de este modo, proteger la salud de las personas. Así lo reconoció recientemente la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), que a finales de 2014 publicó un estudio independiente sobre la calidad del agua de abastecimiento en un total de 62 poblaciones españolas, de las cuales nueve estaban gestionadas por FCC Aqualia. En su informe, la OCU calificó el agua suministrada como "Muy buena" y "Buena".

MERCADO INTERNACIONAL

En el ámbito internacional, FCC Aqualia focaliza su actividad comercial en Europa, Norte de África, Oriente Medio, India, América del Norte y Latinoamérica, teniendo en estos momentos contratos en marcha en Portugal, Italia, República Checa, Serbia, Bosnia, Montenegro, Kosovo, Polonia, Argelia, Túnez, Egipto, Arabia Saudí, Abu Dhabi, Qatar, India, México, Uruguay y Chile.

En 2014 se han publicado en la Unión Europea las nuevas directivas sobre contratos públicos, que hacen especial incidencia en la adjudicación de contratos de concesión a entidades que operan en el sector del agua y cuyo contenido deberá transponerse

antes de marzo de 2016 a las diferentes legislaciones nacionales. Por otra parte, se ha producido una iniciativa popular denominada Right2Water que ha llegado hasta el Parlamento Europeo, reclamando la titularidad pública de la gestión del agua.

Hasta el momento, los pronunciamientos de los órganos de la Unión Europea no afectan a la capacidad de participación de las empresas privadas en la gestión del agua, delegando en los estados miembros la decisión sobre la elección de las fórmulas de gestión más acordes con sus necesidades específicas. En cualquier caso, esta situación de modificación del marco regulatorio general está generando dificultades, puede que únicamente coyunturales, para la promoción de contratos de concesión de servicios municipales, siendo habituales los contratos de obra o servicios de operación y mantenimiento.

En Italia, la reciente modificación del marco legislativo, con la aparición de un nuevo regulador nacional, puede generar en el futuro próximo nuevas e interesantes oportunidades de colaboración público-privada con las administraciones locales y regionales.

En Portugal, la aplicación de las recomendaciones de la Unión Europea asociadas al rescate económico, puede dar lugar a operaciones de privatización de la compañía estatal de aguas que, desde la dilatada experiencia de FCC Aqualia como operador en el mercado luso, pueden suponer importantes posibilidades de crecimiento en los próximos meses.

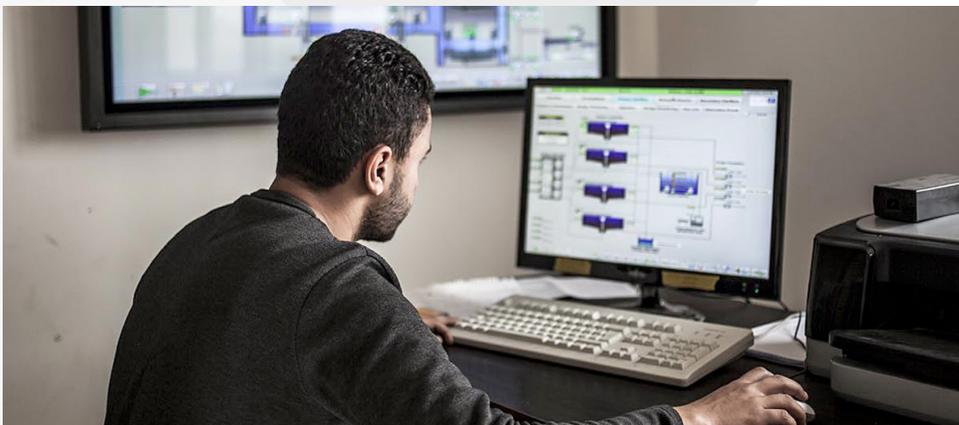
contratos de participación público-privada, en modalidad BOT (*build, operate and transfer*), para la construcción de grandes infraestructuras de tratamiento de agua con períodos de operación en el entorno de los quince años. El comportamiento de los contratos existentes en Argelia y Egipto, a pesar de la Primavera Árabe, animan a pensar que se trata de mercados estables desde el punto de vista contractual.

En Oriente Medio, donde se están produciendo crecimientos de población de hasta el 8% anual en algunos países y cuyos estándares de nivel de vida y calidad de servicio son cada vez mayores, se anuncian importantes proyectos de infraestructura hidráulica pero que tendrán un avance lento y donde, al menos a corto plazo, no se esperan restricciones por la bajada del precio del petróleo. En este mercado también van a existir contratos de servicios de operación y mantenimiento que, con la experiencia adquirida en los desarrollados en Arabia Saudí y Abu Dhabi, van a ser buenas oportunidades de negocio como la reciente adjudicación en Qatar.

En India los gobiernos regionales han tomado como objetivo prioritario la mejora de los abastecimientos y saneamientos de agua, dando un gran impulso a los contratos de construcción de infraestructura y operación que garanticen el suministro continuo. FCC Aqualia, en compañía de un importante socio local, ya ha conseguido dos contratos de este tipo, lo que va a permitir la creación de una plataforma para un mejor conocimiento del país y el abordaje de proyectos de mayor magnitud.

En Norteamérica, FCC Aqualia se propone la consolidación del mercado mejicano donde ya tiene una significativa actividad. En ese país la Administración Pública va a iniciar un programa de actuaciones de mejora de los abastecimientos municipales que con seguridad van a permitir a la Compañía incrementar su cifra de negocio. Por otra parte, FCC Aqualia está abriendo una oficina comercial en los Estados Unidos como cabeza de puente para su entrada en un mercado que tiene, en algunos estados, la misma problemática que España, infraestructuras obsoletas, períodos de sequía, administraciones municipales endeudadas y sin capacidad de financiación, y elevados requerimientos medioambientales.

Por último, en América Latina las posibilidades de crecimiento de FCC Aqualia se han multiplicado significativamente tras la salida de FCC del capital de Proactiva, empresa participada con el operador francés Veolia. A corto plazo, Perú y Chile son los países donde se van a presentar más oportunidades, existiendo también algunos programas de infraestructuras en Paraguay y Panamá que están siendo seguidos con interés.



En este mercado, junto con las oportunidades detectadas en México para la petrolera PEMEX, están siendo especialmente interesantes los contratos de construcción y operación de plantas de tratamiento de agua para empresas mineras y de *oil & gas*.

ACTIVIDAD DE FCC AQUALIA

Durante el ejercicio 2014 la contratación de FCC Aqualia ha sido de 770,8 millones de euros, alcanzándose una cifra récord de cartera, que a diciembre asciende a 15.113,8 millones de euros, lo que supone un incremento de un 1,7% en relación a la del mismo período de 2013.

En el mercado nacional, las adjudicaciones más significativas de nuevos contratos de gestión integral han sido las siguientes:

- Alcázar de San Juan (Ciudad Real), por un período de 25 años y una contratación de 122,1 millones de euros, adjudicado a la empresa mixta Aguas de Alcázar, en la que FCC Aqualia participa en un 52,38%.
- La Línea de la Concepción (Cádiz), con una duración de 12 años, lo que supone una contratación de 58,8 millones de euros, adjudicado a Empresa Gestora de Aguas Linenses, de la que FCC Aqualia tiene un 100%.
- El Puerto de Santa María (Cádiz), por un período de 25 años y una contratación de 382,9 millones de euros, adjudicado a la empresa mixta APEMSA, en la que FCC Aqualia participa en un 48,98%. La contratación a nivel consolidado es de 15 millones de euros.
- Ubrique (Cádiz), por un período de 25 años y una contratación de 22,6 millones de euros, adjudicado a la empresa mixta Aguas de Ubrique, en la que FCC Aqualia participa en un 49%, teniendo a FCC Aqualia subcontratada la gestión.

Por otra parte, FCC Aqualia, dentro de una UTE en la que participa al 22,8%, ha resultado adjudicataria del contrato del lote 3 de Gestión integral y Energética de instalaciones urbanas de la ciudad de Madrid, por un período de ocho años, lo que supone una contratación de 48,3 millones de euros. Asimismo, con la compra de un

12,5% adicional de Aguas de Alcalá, FCC Aqualia pasa a tener un 50% de esta UTE, el mismo porcentaje que posee el Canal de Isabel II. La adquisición ha supuesto un incremento en la cartera por importe de 28,2 millones de euros, toda vez que a la UTE todavía le restan 15 años de contrato.

En cuanto a las renovaciones y prórrogas a nivel nacional, son de destacar las de Salamanca, por un período de cinco años y un importe de 95,7 millones de euros; San Juan del Puerto (Huelva), por un período de 25 años y un importe de 32,5 millones de euros; Candelaria (Tenerife), por importe de 32,2 millones de euros para un total de diez años de contrato; Callosa de Segura (Alicante), por doce años, con 18,6 millones de euros de contratación; y Cortegana (Huelva), por veinticinco años adicionales, lo que supuso una contratación de 16,4 millones de euros.



En el mercado internacional, FCC Aqualia logró incrementar su cartera de países, principalmente a través de la adjudicación de nuevos contratos de diseño y construcción.

Dentro del mercado europeo, se deben resaltar las recientes adjudicaciones en la zona de los Balcanes, tanto la de diseño y construcción de la ETAP de Vrsac (Serbia), por importe de 6,9 millones de euros, como la de diseño y construcción de la EDAR Prizren (Kosovo), por importe de 10,4 millones de euros. Se trata de acuerdos que abren la puerta a contratos próximos mucho mayores y sitúan a FCC Aqualia en una buena posición para próximas licitaciones.

En el Norte de África, FCC Aqualia continúa su expansión tras la adjudicación del primer contrato en Túnez, para la construcción de la IDAM Djerba, por un importe de 31,2 millones de euros.

Del mismo modo, en Oriente Medio se sigue consolidando la presencia de la empresa, tras la entrada en Qatar mediante la adjudicación del contrato de construcción y explotación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Al Dhakira, a través de la filial Aqualia MACE y en consorcio con el grupo coreano Hyundai, en un contrato cuyo importe total es de 300 millones de euros.

Cabe destacar la adjudicación de los dos primeros contratos de prestación de servicio en India, en el estado de Karnataka: el primero en Bidar y Vasvalyakan; el segundo en Bellary, Raichur y Hospet. Entre ambos contratos se gestionará el abastecimiento de más de un millón de habitantes. Estas adjudicaciones suponen la entrada a un mercado de gran tamaño y muy difícil acceso.

Por otra parte, FCC Aqualia ha abierto oficina comercial en Estados Unidos, un mercado que ofrece excelentes oportunidades y en el que la Compañía tiene previsto conseguir nuevos contratos en el corto y medio plazo. Al efecto, se han comenzado los trámites legales necesarios para la constitución de una sociedad en el estado de Delaware (EE.UU.), con un capital autorizado de 4,9 millones de dólares estadounidenses. Para ello y con propósito de que sea la tenedora de las acciones de la nueva sociedad, se ha modificado tanto el objeto como la denominación social de Abastecimientos y Saneamientos del Norte, S.A, empresa del Grupo, por el de FCC Aqualia América S.A.

En Latinoamérica, el Grupo consiguió su primer contrato en Chile, con la adjudicación de la construcción de la EDAR de Cadellada, por un importe de 12,7 millones de euros. Además, en México, país donde la empresa tiene una sólida implantación, se lograron los contratos de construcción del acueducto e instalaciones eléctricas para la Minera Peñasquito, en el estado de Zacatecas, por importe total 21,3 millones de euros, y

para PEMEX, en este caso para la modernización y rehabilitación de la Bocatoma del río Mezcalapa, en Tabasco, por un importe de 12,8 millones de euros. Tras estas adjudicaciones, FCC Aqualia ha reforzado su posicionamiento como una de las principales empresas privadas de gestión de agua en el sector minero latinoamericano, a lo que también ha contribuido la participación, a través de Aqualia Infraestructuras, en la cuarta edición del Congreso Latinoamericano de Desalación y Reúso de Agua, Desal 2014, que se celebró en octubre en Santiago de Chile, así como en la XXVIII Edición de ANEAS, celebrada en noviembre en Mérida (México).



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Vigo (España).

Por último, además de las adjudicaciones directas, no se descarta la vía del crecimiento internacional a través de la compra de empresas. En este sentido, a finales de año se ha presentado una oferta no vinculante por la empresa GS INIMA, que tiene presencia en España, México, Estados Unidos, Brasil y Argelia, países todos ellos incluidos en la zona de desarrollo internacional de FCC Aqualia.

INICIATIVAS EN TORNO A LA GESTIÓN SOSTENIBLE

La eficiencia energética ha sido uno de los temas estrella de 2014 en el sector, ya que la ONU dedicó el Día Mundial del Agua al binomio agua-energía.

Con el cálculo de la huella de carbono realizado en 2013 en Lleida, FCC Aqualia se convirtió en la primera empresa en España que calculó y verificó a través de AENOR la huella de carbono de un servicio de aguas. Durante 2014 la Compañía ha dado un paso más en esta dirección en el estudio de cómo el desarrollo económico incide en los recursos hídricos. Así, en el mes de abril, FCC Aqualia y la Fundación Botín firmaron el acuerdo para la realización del estudio de la huella hídrica de Cantabria.

Este trabajo permitirá conocer el impacto del consumo de agua incluido en los bienes y servicios producidos e intercambiados por Cantabria, región donde la Compañía tiene una presencia predominante dentro de su actividad como gestor del ciclo integral del agua.

El estudio es una iniciativa pionera, toda vez que es el primer cálculo de la huella hídrica en España, en la modalidad de colaboración entre entidades como El Observatorio del Agua de la Fundación Botín y FCC Aqualia.

Respecto a la eficiencia energética, durante el ejercicio 2014 las certificaciones en esta materia se han ampliado a nuevas instalaciones, como la depuradora de Aranda de Duero (Burgos) y el Centro Deportivo Santi Cazorla, en Llanera (Asturias). Además, y como complemento al cálculo de la huella de carbono, el servicio de Lleida se ha certificado en esta materia, siendo el primer servicio que alcanza esta distinción.

Además, en el ámbito de la eficiencia energética, durante el ejercicio se han venido implantando sistemas de última generación para la optimización del consumo energético en EDAR (estación depuradora de aguas residuales). Así, en las de Medina del Campo (Valladolid) y Reinosa (Cantabria), se ha instalado un novedoso sistema, desarrollado por la UPV en colaboración con FCC Aqualia, para el control automático de la aireación, y en la EDAR de Lleida un sistema de gestión inteligente de todo el proceso de depuración. En función de los resultados obtenidos, se estudiará la conveniencia de su implantación en el resto de las EDAR gestionadas por FCC Aqualia.

El Informe de RSC de FCC Aqualia alcanzó en 2014 su octava edición. El documento convierte a la Compañía en una de las primeras organizaciones que obtienen el sello *Materiality Matters*, toda vez que ha sido elaborado y verificado de acuerdo con las directrices de la guía G4 del *Global Reporting Initiative* (GRI). El Informe, editado en castellano, inglés y portugués, se articula en torno a cinco puntos: empresa, clientes, empleados, medio ambiente y sociedad.

Por otro lado, la Compañía puso en marcha la duodécima edición del Concurso Internacional Infantil, dirigido a alumnos de 3º y 4º de Primaria de los municipios donde presta servicio en España y Portugal. Bajo el lema "El agua necesita de héroes como tú", el certamen era una llamada a la reflexión acerca de la importancia de usar el agua de forma responsable y eficaz.

En esta ocasión la novedad del certamen ha venido dada por el uso de internet para el desarrollo del concurso, aprovechando las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías y optimizando los recursos empleados en la propia acción. El concurso ha contabilizado más de 30.000 visitas y un millón de páginas vistas en el microsite. Los contenidos, disponibles en español, portugués, catalán y gallego, se han difundido más de 3.000 veces a través de las redes sociales, y han generado más de 300.000 impactos positivos, dado el carácter pedagógico y lúdico de la herramienta.



Estación Depuradora de Aguas Residuales de Guillarei, Tui (España).

LA INNOVACIÓN EN FCC AQUALIA

La actividad de innovación de FCC Aqualia se ha desarrollado durante el ejercicio 2014 en las áreas de Sostenibilidad, Calidad y Gestión Inteligente que recoge su planificación estratégica. En este año se han finalizado los cinco proyectos denominados Cenit VIDA, ITACA, IISIS, SMARTIC y ALEGRIA, que permitieron los resultados siguientes:

1. A mitad de año el proyecto Cenit VIDA (Valorización Integral de las Algas) llegó a su fin. El consorcio que lo desarrolla -formado por 13 empresas y 25 organismos de investigación- ha recibido la cofinanciación del CDTI a través del programa "Consortios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica". Los trabajos del proyecto han permitido un cambio de paradigma de la depuración y han facilitado el desarrollo de otros cinco proyectos de bioenergía relacionados con el *All-gas*.
 2. El proyecto ITACA, que se enmarca dentro del área de Sostenibilidad, ha profundizado en la búsqueda de nuevos enfoques en el uso de las aguas residuales como recurso, en la reducción de consumos energéticos y de emisiones o en la exploración de tecnologías alternativas. ITACA ha sido desarrollado dentro del Programa INNPRONTA, financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). ITACA ha sido asimismo cofinanciado por los Fondos FEDER.
- La participación de FCC Aqualia se ha centrado en la investigación de nuevas tecnologías de depuración de aguas que permitirán en un futuro transformar los procesos de tratamiento en sistemas más autosostenibles energéticamente; con aprovechamiento de subproductos y mejora de la calidad de las aguas depuradas para su reutilización.
3. IISIS (Investigación Integrada Sobre Islas Sostenibles) ha sido una de las grandes apuestas del área de Gestión Inteligente de la Compañía. El proyecto, liderado por FCC S.A., ha contado con una importante participación de FCC Aqualia, que ha encabezado las tareas de "Agua y Medioambiente" y de "Integración". Además, al margen de la contribución de las veintidós universidades y centros de investigación y cuatro empresas, destaca la participación de FCC Construcción y de Cementos Portland Valderrivas, lo que ha convertido a la investigación en un ejemplo de sinergias y colaboración dentro del Grupo FCC.

El trabajo desarrollado en el marco de IISIS así como los avances obtenidos han permitido conseguir un nuevo proyecto europeo en 2014: el *FP7 Urban Water*.

Los resultados principales del proyecto se han traducido en ahorro energético, ahorro en producción de fangos, mejora de la operación, detección de fugas y en diversos desarrollos de software. La inversión directa del proyecto en infraestructuras gestionadas por FCC Aqualia ha sido de 700.000 euros.

4. El proyecto SMARTIC (Sistema de Monitorización del Agua en Tiempo Real con Tecnología Inteligente) ha trabajado en el control de la calidad del agua desde su captación hasta la salida de la planta potabilizadora (ETAP), con el diseño y construcción de varios sistemas de automatización capaces de realizar ensayos que actualmente deben ser realizados en laboratorio.

El proyecto ha estado apoyado por el programa FEDER ININTERCONECTA Extremadura. El organismo apoya el proyecto con una cofinanciación del 40%.

Tras la finalización del trabajo se han observado ahorros de los costes de operación de la ETAP al mismo tiempo que un incremento de calidad, ya que es posible ajustar la operación a las características del agua bruta.

5. Proyecto ALEGRIA. Con este proyecto, que ha sido apoyado por el programa Feder-Innterconecta, se ha estudiado la valorización de efluentes industriales.

A través de la combinación de los diferentes desarrollos que FCC Aqualia tiene en marcha -el proceso de digestión anaerobia, con biorreactores de membranas, y el cultivo de microalgas para su valorización- se ha buscado obtener bioenergía y productos de valor. Esta novedosa combinación podría sustituir a las tecnologías convencionales utilizadas en las EDAR industriales, ahorrando costes de operación que en la actualidad ascienden a 4 €/m³, con el fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector agroalimentario.

En el ejercicio 2014 se han seguido desarrollando otros seis proyectos de investigación plurianuales, que seguirán ejecutándose durante el siguiente ejercicio. En el área de sostenibilidad están en marcha los proyectos *All-gas* (microalgas para la depuración de aguas residuales) y *Downstream* (mejora de la valorización de la biomasa). En el

área de calidad se continua trabajando en los proyectos *Remembrance* (reutilización de membranas de ósmosis inversa) e *Innova Cantabria* (depuradora compacta para aguas residuales de pequeñas poblaciones). Y en el área de gestión inteligente el proyecto *Smart Water-Smart Citizens* desarrolla sus trabajos de manera integrada en el marco de la iniciativa Smart Santander promovido por el Ayuntamiento de la capital cántabra.

Durante 2014 FCC Aqualia ha iniciado siete nuevos proyectos, denominados *Renovagas*, *Regenera*, *FP7 Urban Water*, *Water JPI Motrem*, *Life Memory*, *Life Biosolware* y *Life CleanWater*. Estos tres últimos proyectos se enmarcan dentro de la convocatoria de los programas *Life 2013*, en los que de un total de 961 propuestas, sólo 125 proyectos resultaron aceptados. El alcance de los diferentes proyectos es el siguiente:

1. *Renovagas* "Proceso de Generación de Gas Natural Renovable" es un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). El objetivo es desarrollar una planta de producción de gas natural sintético a partir de biogás, mediante metanación de hidrógeno obtenido a partir de fuentes renovables.

En el proyecto, liderado por Enagás, participan, además de FCC Aqualia, CHN2, Abengoa Hidrógeno, Gas Natural, SDG, Tecnalia y el CSIC.

2. *Regenera*, cuyo objetivo es desarrollar un sistema de depuración de aguas residuales mediante el cultivo de microalgas y el aprovechamiento de la biomasa generada como materia prima para la producción de biofertilizantes. Aqualia Infraestructuras junto con Biorizon, la Universidad de Almería y la Fundación Cajamar forman el equipo investigador.
3. El proyecto *Life Memory* plantea demostrar a escala de prototipo industrial la viabilidad técnica y económica de una tecnología innovadora, un Biorreactor Anaerobio de Membranas (SAnMBR), como alternativa a los procesos de tratamiento tradicionales. Esta tecnología permite la conversión de la materia orgánica contenida en el agua residual en biogás que puede ser utilizado en la EDAR para generar energía en forma de calor y electricidad. Los beneficios que el proyecto podría suponer son: la reducción del consumo energético en hasta un 70% y del 80% de las emisiones de CO₂, un 25% menos de requerimiento de

espacio respecto a la EDAR 'aerobia' convencional, la reducción en torno al 50% en la producción de fangos y la implantación de un protocolo para el diseño y operación de plantas de tratamiento basadas en esta tecnología.

4. *Life Biosolware (Biosolar water reuse and energy recovery)*, liderada por la pyme francesa Heliopur, cuenta con un presupuesto total 2,3 millones de euros. El estudio propone la demostración de un nuevo tratamiento de aguas residuales basado en una tecnología biológica y solar de purificación (BSP). El proceso permite la reutilización del 80% del agua, y la recuperación de gases y residuos orgánicos.
5. *CIP Cleanwater (Ecoproduction of HClO for safe water disinfection by innovative ion exchange membrane)*, surge de la convocatoria Eco-innovation 2013 donde se seleccionaron 59 proyectos entre 461 propuestas presentadas. Liderado por la pyme francesa Ceramhyd, con presupuesto total 1,6 millones de euros, supone la demostración de una nueva tecnología de desinfección de agua en tres aplicaciones: agua potable, desalinización y reutilización.
6. *FP7 Urban Water*. Se trata de un proyecto con fondos europeos (dentro del 7º Programa Marco o FP7 en inglés) formado por once socios de siete países diferentes, que desarrollará y validará una innovadora plataforma basada en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que mejorará la gestión integral del agua en áreas urbanas, lo que representa un 17% del consumo de agua en Europa.

El proyecto, de tres años de duración y de casi 5 millones de euros, está enfocado en el desarrollo de nuevas soluciones de predicción de la demanda de agua e interpretación del consumo para una mejor eficiencia en la gestión del agua, con módulos innovadores para estimar la disponibilidad y el suministro de agua, mejora de los sistemas de facturación y gestión de datos en tiempo real, la detección de fugas y toma de decisiones, entre otros.
7. *Water JPI Motrem*. El proyecto Motrem pretende aportar nuevas tecnologías para el tratamiento de agua y/o mejorar las ya existentes mediante el desarrollo de procesos integrados para el control y tratamiento de contaminantes emergentes (CE) en la línea actual de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, con especial énfasis en la reutilización del agua. Para

este fin, el proyecto combina la experiencia transversal y multidisciplinaria en el diseño de procesos de tratamiento de aguas, y en ingeniería, química analítica y ecotoxicología aplicada a los CE que garantiza la generación, no sólo de nuevos conocimientos científicos, sino también de soluciones comerciales innovadoras para el mercado.

A lo largo del año, el equipo de investigadores de FCC Aqualia ha participado en numerosos congresos y eventos científicos. Su labor ha sido reconocida en algunos de ellos:

- Congreso Internacional *“Activated Sludge – 100 years and Counting”*. El póster científico presentado por Nicolás Morales, investigador de FCC Aqualia en Guillarei (Pontevedra), fue elegido por el jurado como el mejor de los 56 presentados. El evento, organizado por la *IWA (International Water Association)* para conmemorar el centenario del proceso de lodos activos, se ha celebrado en Essen (Alemania), entre el 12 y el 14 de junio. Entre los 200 investigadores asistentes se encontraban los mayores expertos mundiales en depuración y participantes procedentes de 35 países de todo el mundo. La comunicación presentaba los últimos avances de la depuración energéticamente sostenible, a través de la tecnología ELAN® (Eliminación Autótrofa de Nitrógeno).



Depuradora New Cairo (Egipto).

- *IWA World Water Congress & Exhibition*, que se celebró en Lisboa entre el 21 y el 26 de septiembre de 2014. El trabajo *“Low Cost Microalgae Harvesting Strategies For Wastewater Treatment Plants”*, presentado por el investigador Zouhayr Arbib, sobre el cultivo de microalgas de alto valor energético en aguas residuales fue elegido por los participantes al congreso como el mejor póster científico.
- Premios “Innovación – Sostenibilidad – Red”, organizados por el diario Expansión junto a Bankinter y E.ON. FCC Aqualia fue reconocida como “Gran Empresa Sostenible” por su proyecto ELAN®. El galardón fue entregado por José Manuel Soria, ministro de Industria, Energía y Turismo en el evento celebrado el 27 de noviembre en la sede del Instituto de Empresa en Madrid.

Por último, el reportaje titulado “Proyecto IISIS, el diseño de una ciudad inteligente, autosuficiente y sostenible”, publicado en el primer número de *iAgua Magazine* ha sido galardonado con el Premio *iAgua* al mejor reportaje del año.

AVANCES EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

En FCC Aqualia se están aplicando políticas igualitarias en materia de género, entre las cuales se incluye el Primer Programa de Mentoring para mujeres, encaminado a impulsar el talento femenino en la organización y facilitar la carrera profesional de las mujeres identificadas con potencial dentro de la empresa. Reconociendo este esfuerzo, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad ha prorrogado a FCC Aqualia, por un período de tres años, su distintivo de “Igualdad en la Empresa”. Con la concesión de esta prórroga, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad reconoce y avala el compromiso de la Compañía en materia de diversidad e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres. Cabe destacar todas las acciones que se han realizado en apoyo a la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, así como las acciones para la sensibilización e inserción laboral de las mujeres víctimas de violencia de género.

Por otra parte, durante 2014 se han llevado a cabo diferentes programas encaminados a la transformación del estilo de liderazgo de FCC Aqualia hacia un modelo de dirección de personas más participativo, desarrollador, catalizador del talento, que refuerce la cohesión del equipo y respaldado por un lenguaje común

compartido por todos. Entre estos programas se encuentra el Otto Walter, que está dirigido a mandos intermedios y pretende potenciar el desarrollo de competencias y habilidades estratégicas para la mejora en liderazgo y dirección de personas.

En el apartado de la sensibilización, dentro de la política de RSE de FCC Aqualia, se ha colaborado durante 2014 con el nuevo Vicerrectorado de Cooperación y Voluntariado de la Universidad Rey Juan Carlos en su nueva actividad de sensibilización y difusión de la importancia de los derechos humanos en la sociedad actual. Se trata de diálogos-coloquios en los que participan expertos de reconocido prestigio para la exposición y debate de los principales problemas existentes en el terreno de los derechos humanos, así como sobre los obstáculos que impiden su realización y los nuevos desafíos que actualmente se plantean.



Equipo de FCC Aqualia en Riad (Arabia Saudí).

Entre los actos celebrados, se presentaron las directrices del Plan Nacional de Empresa y Derechos Humanos que, pendiente de aprobación hasta la fecha, han elaborado agentes sociales, económicos y estatales. El Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, fue el encargado de exponer las líneas estratégicas del documento, y representantes de destacadas ONG expusieron los proyectos más relevantes en materia de formación en derechos humanos, especialmente los vinculados a instituciones académicas de educación superior, como la Universidad Rey Juan Carlos.

El segundo encuentro consistió en un foro de debate en el que participaron directivos de RSC de diversas compañías, entre ellas FCC Aqualia. Dieron a conocer sus acciones en materia de derechos humanos y reflexionaron acerca de la importancia que tienen éstos en el ámbito empresarial en general y en su organización en particular.

SEGURIDAD Y SALUD, UN ASPECTO IMPORTANTE

Durante 2014 el índice de frecuencia ha experimentado un ligero repunte, el índice de gravedad ha registrado una significativa reducción colocándose en valores mínimos históricos, y el índice de absentismo por enfermedad se ha situado en los valores objetivos fijados en el plan anual. Estos índices de siniestralidad confirman la positiva evolución de los últimos años y permiten a FCC Aqualia mantenerse en valores de los más bajos de las empresas del sector.

A lo largo de 2014, en FCC Aqualia se han organizado diferentes talleres y grupos de trabajo encaminados a mejorar la cultura preventiva de todos los empleados, calibrándose la percepción de los miembros de esta empresa acerca de la importancia de la seguridad y la salud, con el objetivo de detectar posibilidades de mejora y definir e implantar un plan de acción.

Entre otras medidas, se han organizado las actividades e iniciativas para el cumplimiento de la Carta por la Salud Laboral de FCC Aqualia, aprobada por las organizaciones sindicales mayoritarias y la dirección de la Compañía.

CLAVES DE LA ATENCIÓN AL CLIENTE

FCC Aqualia ha mantenido durante 2014 su servicio de atención 24 horas los 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 (38 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, atendiendo 900.000 llamadas al año, realizando su atención en 5 idiomas (español, inglés, portugués, gallego y catalán).

Actualmente, la Compañía cuenta con una página web corporativa disponible en 5 idiomas que ofrece una información general de la empresa. Adicionalmente la empresa tiene diferentes webs locales, de municipios concretos en los que FCC Aqualia presta servicio, con una información más local y personalizada sobre la presencia de la empresa 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.

Los canales aqualia contact y aqualiaOnline se encuentran desde el año 2011 certificados en la Norma UNED ISO 27001, "Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información", cumpliendo con los objetivos de seguridad fijados y asegurando el compromiso de la seguridad de los datos de nuestros clientes, así como la integridad, disponibilidad y confidencialidad.

Los resultados de las encuestas de satisfacción al cliente institucional presentan una valoración general muy buena, ligeramente superior a la obtenida en la encuesta anterior.

En cuanto a los resultados de la encuesta de satisfacción al cliente final, éstos presentan una ligera disminución en la valoración con respecto al último sondeo, probablemente influenciada por la situación económica prolongada del país, registrando una percepción de los usuarios más positiva que la que otorgan a servicios como la electricidad, el gas o el teléfono.





Metro de Riad (Arabia Saudí).

INFRAESTRUCTURAS

COYUNTURA ECONÓMICA 2014 Y PREVISIONES PARA 2015-2016 ●

LA ACTIVIDAD DE FCC CONSTRUCCIÓN ●

Infraestructuras ferroviarias ●

Autopistas, autovías y carreteras ●

Obras aeroportuarias ●

Obras hidráulicas ●

Obras marítimas ●

Edificación no residencial ●

Edificación residencial ●

Sistemas de gestión ●

Desarrollo tecnológico. Departamento de innovación: I+D+i ●

ACTIVIDAD DE LA DIVISIÓN DE MAQUINARIA ●

CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS ●

Dirección de concesiones FCC Construcción ●

Globalvía ●

EMPRESAS FILIALES Y PARTICIPADAS ●

BBR PTE ●

PROSER Proyectos y Servicios, S.A. ●

FCC Industrial e Infraestructuras Energéticas, S.A. ●

Megaplas, S.A. ●

Prefabricados Delta, S.A. ●

Matinsa, Mantenimiento de Infraestructuras, S.A. ●



COYUNTURA ECONÓMICA 2014 Y PREVISIONES PARA 2015-2016

ESCENARIO ACTUAL

El FMI cuantifica en un 3,5% la previsión de crecimiento de la economía global para el 2015, alcanzando un 3,7% para 2016¹. Estas previsiones, aunque positivas, han sido rectificadas ligeramente a la baja, en un entorno del 0,3% ya que a priori una caída en los precios del petróleo, producida en gran medida por el aumento de la oferta, estimula el crecimiento mundial, pero este estímulo se verá ampliamente superado por factores negativos; uno de ellos será la debilidad de la inversión a medida que muchas economías avanzadas y de mercados emergentes continúen adaptándose a un crecimiento a medio plazo que ofrece expectativas menos alentadoras.

Entre las grandes economías avanzadas, la de Estados Unidos es la única importante cuyas proyecciones de crecimiento han mejorado. Según las previsiones, el crecimiento superará el 3% en 2015-2016, con una demanda interna apuntalada por el abaratamiento del petróleo, la moderación del ajuste fiscal y el respaldo continuo de una orientación acomodaticia de la política monetaria, a pesar del aumento gradual proyectado de las tasas de interés.

En la zona del euro, la recuperación será ligeramente más lenta que la prevista, con un crecimiento anual proyectado en 1,2% en 2015 y 1,4% en 2016, en gran medida como consecuencia de la flojedad de la inversión. Durante el período 2014-2020 la política de cohesión orientará un tercio del presupuesto de la Unión Europea (UE) a la consecución de los objetivos de crecimiento y empleo en el conjunto de la UE que, respaldada por el descenso de los precios del petróleo, prevé un aumento de la actividad y el crecimiento de la inversión (Plan Juncker), que puedan modificar al alza estas previsiones.

¹ Fuente: FMI

Panorama de las proyecciones de perspectivas de la economía mundial

(Variación porcentual, salvo indicación en contrario)

	Interanual						T4 a T4		
			Proyecciones		Diferencia con el informe WEO de octubre de 2014		Estimaciones Proyecciones		
	2013	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Producto mundial 1/	3,3	3,3	3,5	3,7	-0,3	-0,3	3,1	3,4	3,9
Economías avanzadas	1,3	1,8	2,4	2,4	0,1	0,0	1,7	2,7	2,3
Estados Unidos	2,2	2,4	3,6	3,3	0,5	0,3	2,6	3,4	3,2
Zona del euro	-0,5	0,8	1,2	1,4	-0,2	-0,3	0,7	1,4	1,4
Alemania	0,2	1,5	1,3	1,5	-0,2	-0,3	1,0	1,7	1,3
Francia	0,3	0,4	0,9	1,3	-0,1	-0,2	0,3	1,2	1,3
Italia	-1,9	-0,4	0,4	0,8	-0,5	-0,5	-0,5	0,9	0,8
España	-1,2	1,4	2,0	1,8	0,3	0,0	1,9	1,8	1,7
Japón	1,6	0,1	0,6	0,8	-0,2	-0,1	-0,3	1,6	0,2
Reino Unido	1,7	2,6	2,7	2,4	0,0	-0,1	2,7	2,7	2,2
Canadá	2,0	2,4	2,3	2,1	-0,1	-0,3	2,4	2,1	2,1
Otras economías avanzadas 2/	2,2	2,8	3,0	3,2	-0,2	-0,1	2,3	---	---

** Fuente: FMI

Para nuestro país el FMI estima una previsión de crecimiento en 2015 del 2%, consolidando así la recuperación mostrada durante 2014. La asignatura pendiente de España sigue siendo el desempleo que, en 2014, cerró con una tasa del 23,70%, si bien cabe destacar que estos datos son ligeramente optimistas, ya que la tasa de paro ha bajado del 24% por primera vez desde el último trimestre de 2011.

Para España, el 2015 se presenta como año electoral donde se siguen consolidando las grandes reformas llevadas a cabo por el gobierno actual, entre otras la reforma laboral, la Ley de Estabilidad Presupuestaria, la reestructuración del sistema financiero... si bien queda pendiente una de las reformas más importantes, la reforma de las Administraciones Públicas liderada por el CORA.

En cuanto a cifras, el conjunto de España cerró 2014 con un crecimiento del 1,4% y ha sido capaz de reducir el déficit desde los 90.000 millones de 2012 hasta cerca de los 55.000 previstos a finales de 2014. Esto supone concluir el año 2014 con un déficit público del 5,7% y cumplir así con las exigencias de los socios europeos.

La deuda total de las Administraciones Públicas al cierre del pasado ejercicio se situó en 1,033 billones de euros², lo que supone un 97,6% del Producto Interior Bruto (PIB), según los datos facilitados por el Banco de España.

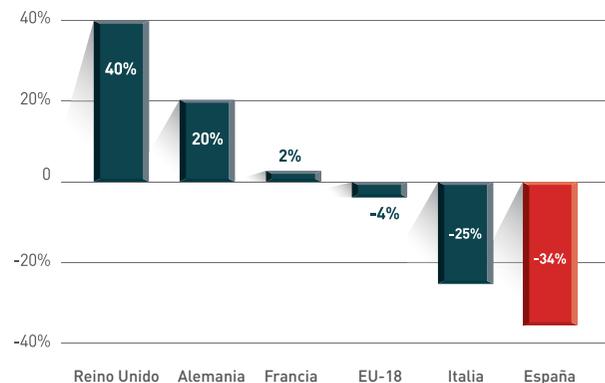
Estas cifras revelan que en 2014 se produjo un crecimiento de la deuda de 67.687 millones, un 7% más que en el año anterior, menor crecimiento anual desde el inicio de la crisis. A modo de recordatorio, la deuda pública de las administraciones cerró 2013 en 960.640 millones de euros, equivalentes al 93,9% del PIB.

INVERSIÓN PÚBLICA: PREVISIONES DE ENERO DE LA CE PARA 2014/2016

Entre 2014 y 2016, teniendo en cuenta términos de superficie y población, España reducirá su ratio inversor un 34% respecto de la media europea en el período 1995-2013.

Inversión pública: período 1995 a 2013 vs 2014 a 2016

Variación entre ambos períodos en % (en términos de superficie y población)



Fuente: Eurostat CE. Elaboración SEOPAN.

²Fuente: Banco de España

Inversión pública total en 2014 / 2016 en miles de millones de euros



Comparando España con otros países de la UE en términos absolutos reales, la inversión pública española prevista en 2014-2016 será aproximadamente de unos 68.000 millones de euros y representará:

- el 28% de la de Francia
- el 33% de la de Alemania
- el 36% de la de Reino Unido
- el 65% de la de Italia

Fuente: European Economic Forecast Winter 2015.

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción afronta el octavo 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 97.971 millones de euros y una variación negativa de un 2,4%, en términos reales, con relación a 2013 (un -0,7% en edificación y un -5,5% en obra civil).

La inversión en construcción sobre el PIB de la economía española en 2014 ha sido del 9,6%, lo que supone un ligero descenso respecto a 2013. El histórico de los últimos cinco años nos muestra una caída continua desde el 15,5% de 2010, el 13,6% de 2011, el 11,8% de 2012, el 9,9% de 2013 y el 9,6% de este último ejercicio.

PRINCIPALES INDICADORES

Indicadores	2013	2014	14/13
Producción (millones €/var. real)	100.346	97.971	-2,4%
FBCF Construcción (millones €/var. real)	103.522	101.084	-2,4%
Inversión sobre el PIB	9,90%	9,60%	-0,3 p.p.
Empleo (miles)	1.103	994	-9,9%
Empleo s / total	6%	5,70%	-0,3 p.p.
Licitación pública (millones €)	9.172	13.111	42,9%
Licitación concesiones obras (millones €)	388	2.244	478,3%
Viviendas visadas	34.288	36.100	5,30%
Transferencia viviendas usadas	168.800	199.900	18,4%
Transferencias viviendas nuevas	143.800	119.400	-17,0%
IMD (vehículos/día)	13.988	14.158	1,2%

El ratio de inversión total en construcción sobre PIB en 2014 es sensiblemente inferior al nivel medio alcanzado desde la década de los setenta.

Inversión en construcción (miles millones € ctes. 2014 izda.)



LA LICITACIÓN PÚBLICA

En 2014 la licitación pública ha aumentado tres décimas en términos de representatividad sobre PIB, sin embargo es 1,3 puntos inferior al promedio de la serie disponible (2,4%) del período 1980-2014.

La distribución por ministerios y comparando con el año 2008:

- Administración General: 5.497 millones de euros (Fomento y Medio Ambiente), lo que supone una disminución del -59% respecto a 2008 (13.528 millones de euros).
- Administración Autonómica: 2.775 millones de euros, un -75% respecto a 2008 (11.061 millones de euros).
- Administración Local: 4.073 millones de euros, 12% respecto a 2008 (3.615 millones de euros), pero un -69% respecto a 2009.

La inversión para los dos principales ministerios inversores:

MINISTERIO DE FOMENTO

Programa	2014	2015	(%) 15/14
453B Creación de infraestructuras de carreteras	828,67	864,54	4,3
453C Conservación y explotación de carreteras	818,20	856,72	4,7
453A Infraestructura del transporte ferroviario	107,37	21,00	-80,4
Resto de programas	27,27	28,35	4,0
Resto de programas vivienda	21,97	26,00	18,3
Ministerio de Fomento	1.803,48	1.796,61	-0,4
Empresas	2014	2015	(%) 15/14
ADIF	3.372,47	373,11	-88,9
ADIF-Alta Velocidad	--	3.626,20	--
ENAIRE	550,31	526,99	-4,2
PUERTOS DEL ESTADO	776,50	863,86	11,3
RENFE OPERADORA	240,18	429,51	78,8
Empresas del Ministerio de Fomento	4.939,46	5.819,67	17,8
Sociedades	2014	2015	(%) 15/14
SEITT	563,86	477,95	-15,2
Sociedades del Ministerio de Fomento	563,86	477,95	-15,2
Total Ministerio de Fomento	7.306,80	8.094,23	10,8

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

	Programa	2014	2015	(%) 15/14
452A	Gestión e infraestructura del agua	245,00	225,83	-7,8
456A	Calidad del agua	58,70	161,11	174,5
456C	Actuación en la costa	40,88	63,79	56,0
	Otros Medio Ambiente	104,71	139,91	33,6
	Resto de programas	140,46	155,51	10,7
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente		589,75	746,15	26,5
		2014	2015	(%) 15/14
	OOAA (Conf. Hidrogr.)	503,20	484,29	-3,8
	Sociedades de Aguas	660,66	724,45	9,7
OOAA y Sociedades del Mº AA Y MA		1.163,86	1.208,73	3,9
Total Ministerio de Fomento		1.753,61	1.954,88	11,5
TOTAL Ministerios de Fomento y de Agric., Alim. y Medio Amb.		9.060,41	10.049,11	10,9



Puente Gerald Desmond, Los Ángeles (EE.UU.).

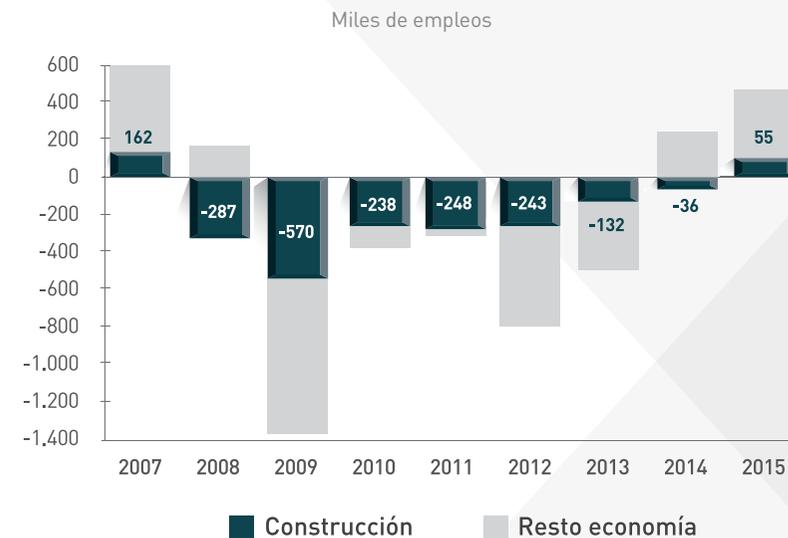
El volumen licitado a través del modelo concesional, modelo que el Gobierno considera fundamental para la creación de nuevas infraestructuras, alcanzó en 2014 los 2.244 millones de euros, lo que representa un aumento del 478,3% con respecto a lo licitado en el ejercicio precedente.

La contratación pública estatal, en términos de representatividad sobre PIB, experimenta un ligero avance, hasta suponer un 0,2%. Cabe apuntar que la caída acumulada desde 2007 es del 74%.

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL MERCADO LABORAL

En lo que respecta al mercado laboral, en el período comprendido entre los años 2008-2014, el sector de la construcción en su totalidad, edificación y obra civil, ha acabado con 1.754.000 empleos, representando el 55% de la destrucción de empleo total.

Empleo: contribución del sector de la construcción



Fuente: EPA (INE). 2015: SEOPAN

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL PIB

En el período comprendido entre los años 2009-2014, el sector de la construcción reduce en 9,9 puntos, aproximadamente unos 100.000 millones de euros, el crecimiento económico español.

PIB: Contribución del sector de la construcción (en pp)



Fuente: INE. 2015 Estim. SEOPAN

PREVISIONES PARA 2015

Atendiendo al PGE 2015, la inversión prevista por ministerios (Ministerio de Fomento y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) para 2015 será de 10.049 millones de euros, lo que supondrá un aumento de casi el 10% respecto a 2014, pero significa un descenso del 57% con respecto al máximo, alcanzado en 2009.

En términos de variación de la inversión en construcción y su efecto en el PIB, en 2015, tras 7 años consecutivos de contribución negativa, se espera que el sector de la construcción aporte al PIB una contribución positiva de 0,3 puntos porcentuales, aproximadamente unos 3.000 millones de euros, proveniente de la edificación.

Respecto a la creación de empleo, como contraste a lo acaecido en los últimos siete años con una continua destrucción de puestos de trabajo, las previsiones indican que en 2015 se crearán cerca de 55.000 nuevos empleos, provenientes también de la edificación.

En 2015, la actividad total del sector de la construcción aumentará entre un 2% y un 4%, respecto a la actividad de 2014. Por tipo de obra:

Tipo de obra	Variación 2015 / 2014
Edificación	2% / 4%
Residencial	2% / 4%
No residencial	2% / 4%
Rehabilitación y mantenimiento	2% / 5%
Obra civil	1% / 3%
Total construcción	2% / 4%

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 estado 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 incluidas:	
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%
Total	0,62%

En base a lo anterior, 6.200 millones de euros revertirían 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 puede ser la línea 2 del Metro de Lima, una operación de más de 3.000 millones de euros.

En valores agregados y en el conjunto de las principales constructoras, la contratación subió casi un 22% respecto a 2013, llegando a un total de contratación de 21.820 millones de euros. Del mismo modo, la facturación aumentó un 3,5% hasta una cifra superior a 15.527 millones de euros. El principal mercado sigue siendo el continente americano en su conjunto, con un 59% de la contratación, y le sigue la UE con un 25%.

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. Como ejemplo, en materia de gestión de concesiones de infraestructuras, por número de contratos en construcción y operación, ocho de los 37 mayores operadores del mundo en materia de infraestructuras del transporte son españoles y cuatro de ellos están entre los diez primeros del mundo por número de concesiones, según la revista PWF (*Public Works Financing*). FCC-GVI ocupa el tercer puesto en este *ranking*.

LA ACTIVIDAD DE FCC CONSTRUCCIÓN

Toda la actividad constructora del Grupo de Servicios Ciudadanos se aglutina en torno a la sociedad FCC Construcción, S.A., que durante 2014 tuvo una cifra de negocios de 2.076,1 millones de euros, un 20,1% menos que en el ejercicio precedente. Del total de la facturación, el 50% se generó fuera de España. Construcción es la segunda área de mayor peso cuantitativo en la facturación global del Grupo, con un 32,8%.

El resultado bruto de explotación ascendió a 98,2 millones de euros, lo que supone una variación del 4,1% respecto a 2013. En relación con el EBITDA total del Grupo, la aportación de la actividad de Construcción es del 12,2%.

Durante 2014, dos consorcios liderados por el área de Construcción han obtenido un importe de obra combinado de más de 3.800 millones de euros en el conjunto del año. Entre los mismos destacan dos obras de metro.

Así, se consiguió la adjudicación en consorcio del contrato para el diseño y construcción de la línea 2 del Metro de Lima y de un ramal de la línea 4, por un importe de 3.900 millones de euros. El plazo previsto de construcción es de cinco años, seguida de su operación, que será de 30 años. Además, en Oriente Medio FCC Construcción lidera un consorcio que resultó adjudicatario de la construcción de la línea Roja del Metro de Doha (Qatar) por un importe de 506 millones de euros.

De este modo la cartera de obra atribuible a FCC Construcción se eleva hasta los 6.213 millones de euros a cierre del ejercicio, lo que garantiza más de 35 meses de actividad y está alineada con un proceso de posicionamiento rentable y selectivo. El 67,5% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

Otro hecho destacable es la marcha del proyecto más importante de FCC Construcción, el Metro de Riad, que el pasado mes de abril inició los trabajos de construcción, adelantándose así al programa presentado.



Metro de Panamá (Panamá).

INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

El sector de transporte ferroviario continuó siendo durante 2014 el más dinámico 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.

Como hechos notables durante el transcurso del 2014, destacan:

- Las adjudicaciones del Metro de Lima y del Metro de Qatar en marzo.
- La entrega de la línea 1 del Metro de Panamá en abril.
- La primera piedra del Metro de Riad, adelantándose al programa establecido.

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 han sido:

- **Metro de Lima (Perú).** Línea 2 y ramal de la línea 4. Un consorcio liderado por FCC ha conseguido el contrato para el diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento de la línea 2 del Metro de Lima y de un ramal de la línea 4, que llegará hasta el aeropuerto, por un importe de 3.900 millones de euros.

El plazo previsto para la fase de construcción es de cinco años, a partir de los cuales empezará la de operación, que será de 30 años. El proyecto adjudicado consiste en la construcción de 35 estaciones de metro subterráneas unidas a lo largo de 35 kilómetros de túneles.

La línea 2 tendrá una longitud de casi 27 kilómetros y cubrirá el eje Este-Oeste de Lima desde Ate hasta Callao, donde FCC lleva a cabo también obras de acondicionamiento del puerto de esta localidad. Una vez en funcionamiento, sus 27 estaciones de pasajeros darán servicio a más de 600.000 personas al día, que ahorrarán hasta 90 minutos en su recorrido. En la actualidad son necesarias dos horas y veinte minutos para cubrir ese trayecto en automóvil.

Por su parte, el ramal de la línea 4, que unirá la capital peruana con el aeropuerto, transcurrirá a lo largo de ocho kilómetros de túnel, desde las avenidas Faucett a Néstor Gambetta. En este trayecto se construirán ocho estaciones.

Además, el contrato incluye la ejecución de la superestructura, el suministro de material rodante, la implementación del equipamiento electromecánico, los sistemas ferroviarios y la alimentación eléctrica, necesarios para la operación del Metro.

- **Metro de Doha (Qatar).** FCC ha sido adjudicatario del contrato para la construcción de un tramo de la línea Roja del Metro de Doha por un importe de 506 millones de euros. Se trata de la primera gran obra de envergadura del Grupo de Servicios Ciudadanos en este emirato.

Las condiciones del contrato adjudicado por Qatar Railways Company establecen un plazo de ejecución para las obras de 31 meses y su construcción dará empleo a más de un millar de personas.

El tramo de la línea Roja adjudicado a FCC constará de tres estaciones elevadas (con los nombres de Barwa Village, Al Wakra y Qatar Economic Zone), con una longitud de 6,97 kilómetros y se soterrará la autovía existente en la entrada a Al Wakra. El presupuesto total para la construcción del proyecto global del metro de la capital qatarí superará los 20.000 millones de euros.

- **Mantenimiento de infraestructura, vía y aparatos de vía. Línea de Alta Velocidad Madrid – Sevilla. Ámbito: Bases de Mora y Calatrava (España).** ADIF adjudicó a FCC Construcción en UTE, el contrato de mantenimiento por un importe de 27,8 millones de euros y una duración de cuatro años.

El contrato de mantenimiento requerido participará de la combinación de los siguientes conceptos:

- Patrón general en base a los principios del mantenimiento según estado: vigilancia, evaluación de datos (diagnóstico), programación de intervenciones a corto, medio y largo plazo.
- Disposición y aplicación de recursos para actuar con inmediatez en incidencias de cualquier origen con repercusión directa o indirecta sobre la explotación.

- Establecimiento de una organización de trabajo que sirva de apoyo a la gestión y conservación realizada por y para las bases de mantenimiento.

Las obras más destacadas en ejecución son:

En 2014 se puso la primera piedra del proyecto más importante que está ejecutando FCC hasta la fecha, el Paquete 3 del Metro de Riad en Arabia Saudí, sin duda alguna el proyecto internacional de construcción más grande en el mundo.

- **Construcción del Metro de Riad (Arabia Saudí).** 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 (Amarilla), 5 (Verde) y 6 (Púrpura), 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 adjudicadas se emplearán tres tuneladoras (TBM), de casi 10 metros de diámetro. Los trenes que funcionarán en estas líneas tienen dos coches, operarán sin conductor y serán suministrados por Alstom. En cuanto a las estaciones serán de cuatro tipos: elevadas, de superficie, subterráneas e intercambiadores para la conexión entre diferentes líneas.
- **Metro de Bucarest (Rumanía).** La obra del túnel de la nueva línea del Metro de Bucarest, que comenzó el 25 de septiembre de 2013 con la puesta en marcha de la primera de las dos tuneladoras -"Santa Bárbara" y "Santa Filofteia"-, continúa su desarrollo según lo planificado.

Construcción de la nueva línea V del Metro de Bucarest, de 6,1 kilómetros, nueve estaciones y 267 millones de euros. Se encuentra en plena ejecución de obra y corresponde al trayecto entre las estaciones de Raul Doamnei y Hasdeu. Los trabajos comprenden la realización de la obra civil de un tramo de 6,1 kilómetros de longitud y nueve estaciones. La nueva línea cuenta con dos túneles paralelos de 3,8 y 4 kilómetros, de 5,7 metros de diámetro interior, y un tercer túnel de 260 metros, que servirá de conexión de las líneas 1 y 5 en la estación Eroilor 2, anexa a la existente. Los túneles están siendo perforados con tuneladoras

tipo EPB de 6,60 metros de diámetro de excavación y quedarán revestidos con anillos de hormigón (dovelas) de 30 centímetros de espesor. Se prevé que para mediados de 2016 la nueva línea de metro se ponga en funcionamiento.

AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y CARRETERAS

Como hechos más notables durante el transcurso del 2014, destacan:

- La entrega y puesta en servicio de la **autopista Nuevo Necaxa-Ávila Camacho (México)**, de 36 kilómetros de longitud, que incluía la construcción del **Viaducto de San Marcos**. Cuenta con una longitud de 850 metros divididos en siete vanos de hasta 180 metros y con la segunda pila más alta del mundo, la pila cuatro del puente con una altura máxima de 225 metros. Este proyecto fue inaugurado por el presidente Enrique Peña Nieto el 17 de septiembre de 2014.



Viaducto de San Marcos. Autopista Nuevo Necaxa-Ávila Camacho (México).

- La inauguración en febrero de 2014 del **Corredor Vía Brasil Tramo II (Panamá)**. Este proyecto, al igual que su antecesor, Tramo I, se ejecutó en un tiempo récord, adelantando entre tres y cinco meses las fechas de entrega contractuales. El proyecto consistía en la transformación de cruces semaforizados a un nivel, a cruces no semaforizados a dos niveles, mediante la construcción de un paso

inferior deprimido y de un paso inferior deprimido y una rotonda en superficie, además de la construcción de tres pasos peatonales elevados para facilitar el movimiento y la seguridad de los peatones, dotando a las calles de nuevas aceras y nueva iluminación y señalización vial.

- Avances en obras emblemáticas, como el **punto de Mersey en Liverpool (Reino Unido)** y el **punto Gerald Desmond en Los Ángeles (Estados Unidos)**.

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 fueron:

- **Coastal Road (Panamá)**. El proyecto comprende la ejecución de un camino de acceso de 6,6 kilómetros de longitud que conecta la zona de explotación del mineral con las instalaciones situadas en la costa. Asimismo se construirán dos caminos: uno de 1,5 kilómetros de longitud que constituye el acceso Este a la zona de explotación, y un segundo camino de 5,5 kilómetros paralelo al corredor del "Pipeline", junto con la instalación de las tuberías de acero del mismo, que transporta el material mineral desde la mina hasta la costa. Se incluye igualmente en el alcance la construcción de varias plataformas para la futura instalación de diversos servicios de la mina, así como la construcción de una represa al sur de las instalaciones para control de relaves.
- **Reforma del desdoblamiento de la Ma-30 entre San Ferriol y la carretera de Inca, Baleares (España)**. El proyecto consiste en el desdoblamiento de 3.499,35 metros entre la Ma-2011 y la Ma-13, desde la rotonda de la carretera de Sineu hasta la rotonda del Pont d'Inca. Esta obra implica el control total de los accesos a la autovía, la construcción del enlace en la glorieta que actualmente se cruza con la Ma-3013 con dos ramales de entrada y salida, y dos glorietas. Asimismo, el contrato establece la construcción de un carril bici y las vías de servicio para el acceso a las diferentes fincas e instalaciones afectadas por las obras. El cliente es el Consell de Mallorca.

A continuación se detallan las obras más destacadas en ejecución:

- **Construcción y acondicionamiento del vial de la ruta T-775 (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 250.000 m³ de terraplén y la reposición del puente denominado Quillín de 30 metros de longitud junto con la construcción del puente Río Bueno de 170 metros. Este último se emplaza sobre el río del mismo nombre que, por su caudal, hace necesario el uso de tablestacados y la ejecución de penínsulas. Actualmente en la obra trabajan alrededor de 150 personas, con un avance físico de un 60%.

- **Ampliación de la carretera Cañas-Liberia (Costa Rica).** El proyecto se desarrolla en la Ruta Nacional No. 1, Carretera Interamericana Norte, en la zona Pacífico Norte de Costa Rica, para unir las comunidades de Cañas, Bagaces y Liberia.

La obra consiste en la rehabilitación de 50,3 kilómetros de una carretera existente de dos carriles y ampliarla a cuatro (dos en cada sentido) y comprende la construcción de terraplenes para los dos carriles nuevos, la readecuación y ampliación del sistema de drenaje y rehabilitación y la construcción de pavimento en concreto hidráulico.

Además se incluye la construcción de nuevas instalaciones e infraestructuras, como bahías para autobuses, pasarelas, aceras peatonales, ciclovías, pasos de animales y señalamiento vial.

La orden de modificación adjudicada en febrero de este año incluye principalmente la construcción de tres pasos superiores en las intersecciones de núcleos urbanos, sustituyendo los cruces a nivel inicialmente proyectados.

De los 50,3 kilómetros previstos, ya se han construido 41 kilómetros con tráfico desviado sobre losa terminada. Los 9 kilómetros pendientes corresponden a los tres enlaces de la orden de modificación y a las aproximaciones a los nuevos puentes dobles, actualmente en ejecución por varias empresas constructoras.

Actualmente el porcentaje de avance de la obra es de un 90%. La fecha de entrega se encuentra actualmente en un trámite de adenda que contempla dos meses adicionales a la fecha establecida por contrato.

- **Puente de Mersey, Mersey Gateway Project (Reino Unido).** Diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación del puente sobre el río Mersey en Liverpool (Reino Unido), con una longitud de 2,13 kilómetros, dará servicio a unos 80.000 vehículos diarios. La fecha de apertura al tráfico está prevista para finales de 2017. El elemento más singular de todo el contrato es el puente atirantado de 1 kilómetro de longitud, 42 metros de ancho y una altura máxima de 125 metros. El proyecto incluye además la remodelación de 7 kilómetros de carreteras de acceso, 2,5 nuevos kilómetros de autopista y la renovación de otros 4,5 kilómetros de autopista, así como diferentes enlaces de comunicación.
- **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.

OBRAS AEROPORTUARIAS

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 han sido:

- **Hangar Juan Santa María (Costa Rica).** Diseño y construcción de un hangar para mantenimiento de aeronaves y su aproximación asociada; calles de rodaje, instalaciones y servicios relacionados, así como el suministro de equipos auxiliares para CETAC/DGAC de Costa Rica.

El proyecto está compuesto por dos fases, que estructuran el desarrollo en:

- Fase I. Obra civil: Diseño aprobado. La orden de inicio se establece el 18 de marzo de 2015 y da inicio a los trabajos de movimiento de tierras y cimentación.
- Fase II. Resto de actividades: Pendiente de aprobación del diseño.

Obras más destacadas, en ejecución:

- **Construcción de la nueva torre de control y del centro de gestión del aeropuerto el Dorado (Colombia).** Situado a 15 kilómetros del centro de Bogotá, la nueva torre de control tendrá una altura de 80 metros y cuenta con un plazo de ejecución de 40 meses. El proyecto abarca también la construcción del centro de gestión del aeropuerto que servirá para garantizar la expansión futura del aeropuerto. Esta nueva infraestructura cuenta una superficie total de 16.300 m² construidos, que permitirán el aumento del tráfico aéreo, dando respuesta al crecimiento de las operaciones aeroportuarias. El grado de avance de la obra es aproximadamente del 70%, finalizando el plazo contractual en el último trimestre de 2015.
- **Construcción del bloque técnico y de la torre de control del aeropuerto de Orán (Argelia).** El contrato incluye la construcción de una torre de control rectangular de 47 metros de altura y un edificio de la misma forma de 62,55 x 31,05 metros, con acceso a la torre. Presupuesto aproximado: 17,26 millones de euros. El plazo de ejecución es de 16 meses y medio.
- **Construcción del bloque técnico y la torre de control del aeropuerto de Constantine (Argelia).** El contrato incluye la construcción de una torre de control circular de 46 metros de altura y un edificio de forma rectangular de 59,3 x 43,2 metros, con acceso a la torre. Presupuesto aproximado: 17,86 millones de euros. El plazo de ejecución es de 16 meses y medio.
- **Torre de control del aeropuerto de Argel (Argelia).** El contrato consiste en la construcción de una torre de control de 80 metros de altura con un bloque técnico anexo. Presupuesto aproximado: 20,85 millones de euros. Plazo de ejecución: 18 meses.

OBRAS HIDRÁULICAS

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 fueron:

- **Proyecto hidroeléctrico Chucas (Costa Rica).** Este proyecto de 50 MW está

situado entre las provincias de San José y Alajuela, Costa Rica, y utiliza el agua del río Grande de Tárcos. El flujo de agua se desvía hacia una presa de hormigón compactado de tipo gravitacional con una capacidad de regulación de 14,7 hm³/hora, equipada con estructuras de desagüe y rebalse.

La obra incluye los siguientes trabajos:

- Construcción de una presa de 54 metros de altura por 230 metros de largo de concreto compactado con rodillo (CCR), con un volumen de 190.000 m³, de tipo gravitacional, fundada sobre la roca.
- Construcción de un vertedero en el cuerpo de la presa equipado con cuatro puertas radiales de 15 metros x 11,25 metros, cuatro ataguías y una grúa pórtico.

Las obras más destacadas en ejecución en 2014 han sido:

- **PAC 4 (Panamá).** Este proyecto consiste en la excavación de un nuevo cauce en el Canal de Panamá que unirá las nuevas esclusas con el llamado Corte Culebra, la franja más estrecha de la vía acuática, cerca de la entrada al Canal por el océano Pacífico. Esta obra consiste en la construcción de 3,7 kilómetros de cauce de aproximación a las esclusas del Pacífico, con una anchura de 200 metros. El proyecto incluye la construcción de una presa de materiales sueltos de 2,4 kilómetros de longitud, excavación, transporte y vertido de unos 27 millones de metros cúbicos de material rocoso en su mayor parte, la construcción de las vías de acceso y canales de desviación de drenaje de agua, la creación de depósitos y la limpieza de aproximadamente 80 hectáreas de polígono de tiro.

El porcentaje de participación de FCC es de un 43% y la situación actual de su avance es de un 80%. La fecha de finalización prevista se encuentra en el tercer trimestre del 2015.

- **Proyecto hidroeléctrico de bajo frío (Panamá).** El proyecto consiste en la construcción de una presa de gravedad, de 56 metros de alto y 405 metros de longitud con bloques construidos de hormigón convencional y de hormigón compactado con rodillo y cierra en la margen izquierda con una presa de

materiales sueltos. La presa consta de dos vertederos, uno en lámina libre de 90 metros de longitud con capacidad para desaguar 2.100 m³/s y otro doble conducto de dimensiones de 6x5 metros con capacidad para evacuar 700 m³/s. El proyecto incluye dos casas de máquinas y se completa con el acondicionamiento de las carreteras de acceso a la presa, un puente sobre el río Chiriquí, un canal de conducción de 2,1 kilómetros de longitud, la cámara de carga y la obra de toma para la casa de máquinas Salsipuedes, ubicada al final del canal de aducción y un canal de descarga de aproximadamente 110 metros de longitud a través del cual se restituyen las aguas al río Chiriquí Viejo. El porcentaje de avance actual es de un 95% y la conclusión del proyecto está prevista para el primer trimestre de 2015.

- **Diseño y construcción del acueducto El Realito en el estado de San Luis Potosí (México).** Obra concluida y puesta en operación en octubre de 2014, para suministrar hasta 1 m³/seg de agua. Se han construido 135 kilómetros de acueducto en tuberías de acero, concreto reforzado y polietileno de alta densidad en su tramificación urbana en diámetros de hasta 54". Incluye tres plantas de bombeo para vencer un desnivel topográfico de 947 metros, un tanque de cambio de régimen, una planta potabilizadora, seis tanques de entrega, así como un camino de servicio de 46,2 kilómetros tipo "D", este último en fase de terminación. Inaugurado el pasado 22 de enero de 2015 por el presidente de México, Enrique Peña Nieto.

Obras hidráulicas en Portugal

Ramallo Rosa Cobetar, RRC, es la representante de FCC Construcción en Portugal. La estrategia del Grupo es centralizar en RRC toda su actividad de construcción en el mercado portugués. Esta estrategia está muy valorada por sus clientes y por otras empresas del sector, que no dudan en asociarse a RRC en las más variadas obras. Actualmente, RRC se encuentra completamente integrada y estabilizada en el mercado de su país.

- **Aprovechamiento hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida, en Aveiro (Portugal).** Las obras están desglosadas en tres grandes grupos: presa de Ribeiradio, presa de Ermida y accesos a las presas.

- **Presa de Ribeiradio:** presa de hormigón de gravedad, de directriz circular, con 262 metros de desarrollo en coronación y altura máxima 74 metros, con aliviadero formado por tres vanos de 13 x 13 metros de longitud con compuertas tipo segmento (TAINTOR) y desagüe de fondo de diámetro 2,5 metros.
- **Presa de Ermida:** presa de hormigón de gravedad, de directriz recta (175,1 metros en coronación) y altura máxima 35 metros, con aliviadero de labio fijo, desagüe de fondo de 1,2 x 1,5 metros y cuenco dissipador de 30 metros.
- **Accesos a la presa de Ribeiradio:** tendrán una longitud de 2.500 metros. El restablecimiento de la carretera EM 569, en la margen derecha de la presa de Ermida, con 2,35 kilómetros aproximadamente de longitud, incluye la construcción del puente sobre la ribera de Salgueira, un viaducto de planta en curva de 84 metros de luz (26+32+26), 10,50 metros de ancho, con sección de losa de hormigón postesada aligerada y una altura máxima de pila de 27 metros con cimentación directa.

La obra se inició en 2010 y se terminará en el inicio de 2015.

- **Circuito Hidráulico Amoreira-Caliços de Alqueva (Portugal).** El Circuito Hidráulico Amoreira-Caliços consiste en un trozo de conducción entre la presa de Amoreira (ya existente) y la presa de Caliços (a construir por RRC). La obra se desglosa en tres capítulos principales:

- Estación de Bombeo Principal del pie de la presa, junto a la presa de Amoreira: edificio de 66 metros de longitud y 17 metros de largo, equipado con seis grupos electrobombas para una altura de elevación de 79 metros.
- Conducción entre Amoreira y la presa de Caliços, con una longitud de 6.630 metros y diámetro de 2.300 milímetros.
- Presa de Caliços de tierra, con 10 metros de altura y un embalse de 24 hectáreas.

La obra comenzó en 2013 y terminará en el inicio de 2015.

OBRAS MARÍTIMAS

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 fueron:

- **Terminal de contenedores del muelle Prat (Fase 2). Zona de maniobras en el puerto de Barcelona (España).** Puertos del Estado adjudicó el proyecto a una UTE liderada por FCC, cuyo objeto es completar la totalidad de las actuaciones previstas en la zona no concesionada de maniobras, a excepción de la pavimentación de las dos calles contiguas al límite no concesionado, permitiendo de este modo aumentar su capacidad de atraque. Se prevé la ampliación de la zona de maniobra del muelle en 511 metros, que se vienen a sumar a los 970 metros de frente de ataque ya existentes, ejecutados durante la Fase I.

Las obras más destacadas en ejecución son:

- **Puerto de Açú (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 (noreste de Brasil), zona en la que se produce el 85% del petróleo y gas del país.

La obra incluye la ejecución de un muelle de cajones de 2.438 metros lineales, que se realizará mediante la fabricación y fondeo de 47 cajones de hormigón armado, y de un dique en talud de 600 metros. El cliente es la sociedad formada por Prumo Logística y Angloamerican que constituyen la sociedad denominada FERROPORT.



Puerto de Açú (Brasil).

La fecha prevista de terminación es octubre de 2015 y las obras se encuentran ejecutadas en un 87%. Hay que destacar en esta obra la construcción y transporte de 11 cajones construidos en España y trasladados a Brasil en embarcaciones semi-sumergibles.

- **Ampliación del puerto de El Callao (Perú).** La obra consiste en la ampliación de los muelles 5 (560 metros de longitud) y 11 (280 metros), con 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. La obra lleva un avance de más del 60% y ya se ha entregado y está en operación una parte del muelle 5.

EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL

A continuación se detallan aquellas obras más relevantes de edificación residencial y no residencial (equipamiento público) adjudicadas y en ejecución durante 2014.

Las adjudicaciones más destacadas durante 2014 han sido:

- **Cárcel de Haren (Bélgica).** Actualmente en fase de *Preferred Bidder*. Es un proyecto que consiste en el diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación de la prisión de Haren, próxima a Bruselas (Bélgica). La prisión, con capacidad para 1.190 internos, constará de 18 edificios y una superficie edificada de 108.000 m². Se estima la firma de contrato e inicio de los trabajos de construcción para finales del año 2015, una vez obtenidas las licencias. La duración estimada de la obra es de 32 meses.

Las obras más destacadas en ejecución:

- **Ciudad Hospitalaria de Panamá (Panamá).** Este proyecto comprende el diseño, desarrollo urbanístico, impacto ambiental, construcción, financiación y equipamiento de las instalaciones de la Ciudad Hospitalaria de Panamá. Las instalaciones sanitarias tendrán una superficie de 220.000 m² y estará dotado de 49 quirófanos, más de 200 consultas y 1.709 camas, convirtiéndose así en el referente de la región centroamericana por su equipamiento y funcionalidad. La Ciudad Hospitalaria está compuesta por 17 edificios que albergarán las especialidades de pediatría, cardiología, medicina interna, consultas de materno-infantil, instalaciones quirúrgicas, ambulatorios, así como un hospital de día, varios institutos de rehabilitación especializada y una residencia hospitalaria. Este complejo sanitario permitirá atender a más de un millón y medio de personas.

Actualmente el porcentaje de avance de la obra se encuentra en un 35% y la fecha estimada de finalización es diciembre de 2017.



Ciudad Hospitalaria de Panamá (Panamá).

- **Hospital Luis “Chicho” Fábrega, Veraguas (Panamá).** El nuevo Hospital Luis “Chicho” Fábrega, construido en la provincia de Veraguas, y entregado en diciembre de 2014, posee una superficie de 46.460 m². Este centro sanitario, con capacidad para 330 camas, alberga en la planta baja y el sótano los servicios centrales y en el edificio de cinco plantas se localizan las áreas de

hospitalización y médicos de guardia Es un edificio de cimentación directa, fachadas de piezas de hormigón y vidrio con cubiertas invertidas. Cuenta con tres ejes de circulación que servirán de columna vertebral de la edificación:

- Un eje de circulación exterior para visitas y pacientes externos.
- Un eje interno de circulación restringida hacia las áreas de diagnóstico y tratamiento, ubicadas en el edificio central.
- Y otro eje interno que será exclusivo para personal interno y de servicio.

EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

- **Viviendas en Arroyofresno, Montearroyo, Madrid (España).** La obra consiste en la construcción de 210 viviendas con dos sótanos de aparcamiento, semisótano, garajes y locales. La cimentación y la estructura será de hormigón armado con pantalla de pilotes y los forjados, de viguetas unidireccionales y losas.

Obras de edificación en Portugal

A través de la filial Ramalho Rosa Cobetar (RRC):

Centros docentes

- **Escuelas de Campelos y Ponte de Rol (Torres Vedras, Portugal).** Las dos escuelas del mismo ayuntamiento distan cerca de 30 kilómetros. En Campelos se está añadiendo a la escuela existente un edificio de dos pisos con un área de 2.000 m² y un segundo de un solo piso con 500 m². En Ponte de Rol, se levantará una escuela nueva con 2.500 m² de implantación. En total, el ayuntamiento contará con 18 nuevas aulas.

Centros culturales, deportivos y de ocio

- **Museo del Agua (Lisboa, Portugal).** El proyecto tiene por objeto la rehabilitación del museo para albergar las oficinas del personal administrativo así como la zona museológica. Se trata de un edificio centenario, clasificado como de Interés Público por incluir la antigua estación de bombeo a vapor de los Barbadinhos,

desactivada en 1928. Los trabajos durarán cerca de seis meses e incluirán además de la remodelación, el refuerzo de la estructura.

SISTEMAS DE GESTIÓN

Consolidada la actividad internacional de FCC Construcción, su Sistema de Gestión y Sostenibilidad se ha implantado y certificado con éxito en las grandes obras en curso. Para ello se han adaptado procedimientos, aplicaciones informáticas, formatos y registros, para responder a las necesidades que surgen con motivo de esta actividad en el ámbito internacional. La prioridad sigue siendo satisfacer a los clientes más allá de sus expectativas con un compromiso de cumplimiento de los requisitos establecidos con la garantía de calidad que nos caracteriza. Además, y a fin de aportar mayor credibilidad a nuestra gestión de calidad, se ha certificado el Sistema en 24 países, lo que supone más del 97% del total de nuestra actividad.

Porcentaje de actividad certificada

Área de gestión	Certificado	Alcance (% de actividad certificada)		
		Total	Nacional (España)	Internacional
Calidad	ISO 9001	97,4%	100,0%	94,6%
Medio Ambiente	ISO 14001	77,4%	99,9%	53,6%
Seguridad de la Información	ISO 27001	36,1%	70,3%	0,0%
Emisiones GEI	ISO 14064	36,1%	70,3%	0,0%
Gestión de I+D+i	UNE 166002	36,1%	70,3%	0,0%

Parte de nuestro compromiso con los clientes se enmarca dentro de la Seguridad de la Información. FCC Construcción, única empresa constructora española que dispone de la certificación ISO 27001 para su Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, mide, a través de indicadores, la adecuación de las contramedidas establecidas desde el punto de vista de seguridad para tener bajo control las eventuales amenazas a nuestros activos de información y protegerlos de nuestros clientes.

Gestión de riesgos

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

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

Medio Ambiente

Para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos ambientales, se ha certificado por tercera parte el Sistema de Gestión Ambiental según la ISO 14001 en 19 países, lo que supone que el 66% de la cifra de negocio está certificado.

En el desempeño de su responsabilidad, FCC Construcción considera que los logros alcanzados y los procesos desarrollados deben constituir norma de comportamiento y parte de la cultura del sector de la construcción a nivel mundial, por lo que participa y lidera múltiples comités técnicos tanto nacionales (el AEN/CTN 198/SC2 "Sostenibilidad en infraestructuras" del que ostenta la presidencia), como internacionales (el CEN-TC 165 *Wastewater Engineering*; el CEN/TC 350 "Sustainability of construction works", en el que preside el WG6; 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"). 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.).

En su apuesta decidida por la sostenibilidad, y en el marco de una estrategia definida frente al cambio climático, FCC Construcción se convirtió en la primera empresa constructora española en verificar su informe de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), obteniendo posteriormente el certificado de la Huella de Carbono de AENOR "Medio Ambiente CO2 verificado", que acredita la veracidad del cálculo y demuestra que la Compañía ha incluido la gestión de los gases de efecto invernadero en su sistema y su estrategia.

Prevención de Riesgos Laborales

En consonancia con la continuación del crecimiento del negocio internacional de FCC Construcción durante el año 2014, así ha crecido la actividad a nivel internacional en prevención de riesgos laborales.

El Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales bajo norma OHSAS 18001 se ha implantado definitivamente en varios países, donde se ha obtenido durante 2014 la certificación bajo dicha norma. Asimismo se continúa la implantación en otros, con el objeto de ir certificando los sistemas sucesivamente.

A nivel nacional, el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales se encuentra perfectamente implantado bajo Certificación OHSAS 18001 en el área de Construcción. Es de destacar que todas las auditorías externas de renovación de la Certificación OHSAS 18001 se han realizado a todas las empresas del área con óptimos resultados. En 2014 ha coincidido también la realización de las auditorías legales exigidas normativamente, que las empresas han superado con el mismo buen resultado.

Además, el sistema dispone de una óptima herramienta de Gestión de Prevención que incorpora un cuadro de mando de medición del desempeño, que agiliza el control y optimiza sustancialmente el seguimiento de los objetivos en nuestra área.

La reducción de la accidentalidad sigue siendo objetivo prioritario. Teniendo en cuenta que los perfiles de accidentes en este sector de actividad van cambiando según lo hacen las actividades, personal y 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 como limita FCC Construcción mediante sus objetivos, los valores alcanzados de los índices de frecuencia, gravedad, incidencia y absentismo, no hacen sino reforzar más el control de tendencias de accidentabilidad a nivel local y global de la organización.

La gestión de la formación, como recurso fundamental para la consecución de los objetivos, constituye un indicador fundamental en las planificaciones de actividades preventivas de las organizaciones de la Compañía. Se ha mantenido durante 2014 el objetivo de "formación en seguridad vial" y se ha continuado la impartición de la formación establecida en el Convenio General de Construcción.

Relacionado con la puesta en marcha de programas y actuaciones preventivos, se estableció como uno de los objetivos en 2014, que tendrá continuidad en 2015, la realización en las diferentes delegaciones de "Buenas Prácticas" preventivas, tanto a nivel nacional como internacional. Se han recibido multitud de ellas, tanto de gestión de la prevención, como de seguridad activa en las obras. Se analizarán y transmitirán a la organización las más interesantes.

En el ámbito de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), FCC Construcción ha participado en proyectos y actividades formativas con una importante base tecnológica enfocada en la reducción de accidentes en infraestructuras lineales (Proyecto PRECOIL), en edificios e infraestructuras con defectos estructurales (Proyecto SETH y SORTI), en diversos entornos del sector de la construcción (Proyecto SEIRCO) y en trabajos con riesgos ergonómicos (SENSORINZA).

Todos ellos con la colaboración de altas instituciones del estado (Ministerio de Ciencia e Innovación), centros de investigación (CSIC, IBV, CARTIF), entidades universitarias (UPM, Universidad de Vigo) y otras empresas.

La Compañía también ha colaborado estrechamente con universidades en materia de formación en prevención de riesgos laborales para estudiantes en su curso final de carrera, como en el caso de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria.

Asimismo, FCC Construcción participa activamente y colabora con los organismos y plataformas más destacados en 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 presidencia de la Federación Europea de la Construcción (FIEC), interlocutor social reconocido oficialmente por la Comisión Europea.

DESARROLLO TECNOLÓGICO. DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN: 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 y el desarrollo, la sostenibilidad y la contribución a la calidad de vida de la sociedad, como factores de competitividad.

I+D+i

El desarrollo y la utilización de tecnologías innovadoras para la realización de las obras suponen una importante aportación de valor añadido y son un factor diferenciador en el mercado actual, altamente competitivo e internacionalizado.

En este sentido cabe indicar la participación activa en organizaciones europeas de I+D+i como la Plataforma Tecnológica Europea de Construcción (ECTP), la Asociación E2BA (*Energy Efficient Buildings Association*), la iniciativa reFINE (*Research for Future Infrastructure Networks in Europe*), vinculada ambas al programa europeo Horizon 2020, la red ENCORD (*European Network of Construction Companies for Research and Development*). Durante 2014 se ha impulsado el proceso, ya finalizado, de integración de la Asociación E2BA en la Plataforma Tecnológica Europea de la Construcción. 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 FCC Construcción desde 2012- y de la CEOE.

Todas estas organizaciones tienen como objetivo articular el papel de la empresa como elemento tractor de la I+D+i en el área de Construcción, de acuerdo con los planteamientos del programa europeo H2020 y de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020. También se tiene presencia activa en el centro de Tecnología Ferroviaria de ADIF, en Málaga.

FCC Construcción y las 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 ADIF en el proyecto europeo LIFE "Impacto Cero", adjudicado 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 de Servicios Ciudadanos; RS, de rehabilitación sostenible de edificios; NEWCRETE, sobre nuevos hormigones; APANTALLA, sobre nuevos materiales nanoestructurados con propiedades mejoradas de apantallamiento frente a la radiación electromagnética; 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 y otros.

Durante 2014 se han comenzado los proyectos nacionales: DOVICAIM, sobre cajones flotantes de hormigón armado, liderado por FCC y directamente enfocado a los actuales retos en las obras marítimas internacionales y SORT-i, relativo a la seguridad.

A nivel europeo se continua 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*; SMARTBLIND, *Development of an active film for smart windows with inkjet method*, y el *Eco-innovation* REWASTEE, relativo a la incorporación de reciclados a productos de construcción.

Adicionalmente, se estructura la detección de la innovación que se realiza en el marco de la actividad normal de la empresa, poniéndola en valor mediante los correspondientes procesos de certificación.

Tecnología de materiales

En 2014, entre otras, cabe destacar las siguientes actuaciones:

- **Metro de Riad:** definición de las condiciones de durabilidad aplicables a los hormigones conforme a la normativa contemplada en el proyecto y asesoramiento sobre el diseño de los hormigones. Pruebas *in situ* para la dosificación del mortero bicomponente para la ejecución de túneles.
- **Metro de Doha:** asesoramiento para el diseño de los hormigones de la obra y elaboración de procedimiento para la ejecución del terraplén sobre el que se asentarán las futuras instalaciones de talleres de mantenimiento de Qatar Rail.
- **Presa de Chucás:** pruebas en planta y laboratorio, y gestión para aprobación de dosificación del hormigón compactado con rodillo para el cuerpo de presa.
- Coordinación para la implantación y posterior seguimiento de sendos laboratorios en las presas de Enciso y Yesa.

En colaboración con el Departamento de I+D+i y con Cementos Portland Valderrivas se ha continuado con la participación en proyectos como CEMESMER, CEMESFERAS y NANOMICRO.

Se representa a FCC Construcción y SEOPAN mediante vocalías en varios comités de normalización y certificación de AENOR, participando en comités, subcomités y grupos de trabajo relativos a hormigones y cementos:

- CTN 83 Hormigón: Subcomités SC 10 y SC 11 de durabilidad y hormigones respectivamente.
- CTN 146 Aridos: Subcomité SC 6 (Ensayos) con participación en grupo de trabajo sobre Reactividad Arido-Alcali.
- CTC 015 Cemento.
- CTC 079 Hormigón EHE.

ACTIVIDAD DE LA DIVISIÓN DE MAQUINARIA

OBRAS MARÍTIMAS

- El **dique Mar del Teide** ejecutó de abril a finales de julio nueve cajones para la

obra del puerto de Granadilla. Los cajones fueron fabricados en el puerto de Santa Cruz de Tenerife y están a la espera de ser remolcados hasta Granadilla.

- En el **puerto de Açú, Brasil**, han trabajado los diques del Mar del Enol y Mar del Aneto realizando un total de 38 cajones, 19 fabricados por cada uno de ellos. Once cajones se ejecutaron en el puerto de Algeciras (nueve por el Mar del Aneto y dos por el Mar del Enol) siendo trasladados a Brasil en barcos semisumergibles. En el caso del Mar del Enol, para la ejecución de los cajones, se ha instalado un paraguas con su correspondiente equipo de encofrado deslizante, montando sobre el dique 703.000 kilos de estructura metálica, 240.000 kilos de encofrados, 48.000 kilos de equipos auxiliares y un sistema hidráulico de elevación mediante 28 gatos con una capacidad total de 2.800 toneladas.

En la misma obra, el gánguil Acanto ha realizado hasta final de 2014 el vertido de aproximadamente 1.424.766 toneladas de material para las banquetas de los cajones.



Puerto de Açú (Brasil).

OBRAS DE PUENTES

- En la primera mitad del año ha finalizado la ejecución de los viaductos sobre el río Cabra, pertenecientes al subtramo de la autovía del Cantábrico entre Pendueles y Unquera, con la cimbra autolanzable de hormigonado *in situ* A-60, propiedad de FCC. A principios de año se realizó la maniobra de giro de la cimbra, a su llegada al estribo de salida del primer viaducto, de manera que pudiera acometer la ejecución del segundo viaducto sin tener que retroceder a la explanada de montaje inicial, reduciendo el tiempo total de obra.



Viaducto sobre el río Cabra. Autovía del Cantábrico (España).

- De acuerdo con la programación del proyecto del tramo elevado de la **línea Roja del Metro de Doha**, en 2014 se realizó la definición técnica, elección de suministradores y compra de los moldes para la ejecución de dovelas prefabricadas y dos lanzadores de dovelas, de diseño especial respondiendo a las limitaciones de galibo impuestas en el proyecto. Adicionalmente para completar las necesidades de obra se ha procedido a la modificación y reacondicionamiento de un lanzador de dovelas propiedad de FCC, adaptando el equipo a la geometría de los vanos y pesos del proyecto.

OBRAS HIDRÁULICAS

- Comienzo del hormigonado de la **presa de Enciso (La Rioja, España)**, donde se han instalado dos plantas de hormigón para una capacidad de producción de 450 m³/h. Puesto que se trata de hormigón compactado con rodillo, la colocación del hormigón se realiza mediante un equipo de cintas Rotec trepantes, capaz de salvar vanos de 60 metros sin apoyos y variar su inclinación en +/- 22° para poder suministrar el hormigón a cualquier altura de la cortina.
- Para la ejecución de la **presa de Chucás (Costa Rica)**, se ha instalado una planta de hormigón de 200 m³/h, capaz de fabricar tanto vibrado como compactado. Para la colocación del HCR se ha instalado un sistema de cintas tripper Rotec de 24'', montado dentro del mismo cuerpo de presa y capaz de trepar e ir adaptándose a la cota de ejecución de la obra. El hormigón vibrado se colocará tanto bombeado, mediante un brazo hidráulico de distribución de 42 metros de alcance, como con cubo hidráulico, por lo que se ha colocado una grúa torre de 305 tm, capaz de ocuparse también de los suministros a los tajos.



Presa de Chucás (Costa Rica).

- **Presa de Yesa, (España):** en febrero de 2014 comienza el montaje de la planta de áridos para la fabricación de los filtros y los drenes de la presa con una producción estimada total de 480.000 toneladas. La producción nominal de la planta es 200 t/h. La planta está formada por:
 - Primario. Recepción de las gravas procedente del préstamo y re trituración de los tamaños superiores.
 - Lavado y clasificación. Dos lavadores de piedras limpian las gravas de materia orgánica y elementos arcillosos adheridos. Una torre de cribado formado por dos cribas clasifican las gravas en cinco fracciones.
 - Recomposición de productos. Los filtros y los drenes se recomponen mediante una batería de tolvas dosificadoras. Existe la posibilidad de acopiar las fracciones para fabricar hormigón. Los excedentes se trituran en un molino arenoso.
 - Reciclaje de aguas. Para la reutilización de las aguas de lavado, un clarificador separa el agua de los lodos.

OBRAS SUBTERRÁNEAS

- **Línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Vilariño-Campobeceros (España).** En 2014 se ha finalizado la construcción de la primera de las dos vías del AVE con un diámetro de excavación de 9,9 metros y una longitud de 6.780 metros. La tuneladora encargada del proyecto se encuentra al finalizar el año en su fase de desmontaje y revisión de sus componentes para comenzar la excavación de la segunda vía.

FCC además ha aportado y adaptado para esta obra su cinta transportadora de túnel con una longitud total de 6.800 metros, un ancho de banda 1.000 milímetros y una potencia de 1.070 kW, gracias a la cual se han conseguido grandes producciones en la extracción del material excavado.

- **Metro de Riad (Arabia Saudí).** En 2014 se han recepcionado tras su fabricación las dos tuneladoras de diámetro 9,77 metros que se han diseñado para la excavación de aproximadamente 13 kilómetros de túnel para la construcción de la línea 5 del Metro de Riad. Al finalizar el año, las máquinas se están transportando a la obra para iniciar las operaciones de montaje.

FCC contribuye además con este proyecto con la aportación de cuatro locomotoras diésel de 380 kW, que durante 2014 han sido reparadas y adaptadas en las instalaciones del Parque de Maquinaria para trabajar en este nuevo proyecto.



Tuneladora Metro de Riad (Arabia Saudí).

- **Metro de Lima (Perú).** En 2014 FCC ha sido adjudicatario para la ejecución de la línea 2 y línea 4 del Metro de Lima. Se han comprado dos tuneladoras que se encargarán de la excavación con un diámetro de 10,25 metros y que harán un recorrido de 17.510 metros para la línea 2 y de 7.330 metros para la línea 4. El túnel y la construcción de estaciones distanciadas unos 1.000 metros, comprenderá los trabajos en ambientes bajo nivel freático en terrenos de

gravas y arenas, para lo que se han adaptado equipos de inyección de finos y de acondicionamiento del material en las máquinas para facilitar las labores durante la excavación.

- **Metro de Bucarest (Rumanía).** FCC está presente en la ejecución de la línea M5 del Metro de Bucarest, consistente en la excavación de dos túneles paralelos con una longitud total del proyecto de 12.000 metros de recorrido y que está siendo realizado mediante dos tuneladoras con un diámetro de excavación de 6,6 metros.

Se ha finalizado la construcción del primer tramo de ambos túneles y las tuneladoras terminan el año inmersas en sus operaciones de desmontaje y revisión de las máquinas para proseguir con sus labores de excavación de la línea del metro.

CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS

En este apartado hay que distinguir por un lado la actividad de la Dirección de Concesiones, integrada dentro de FCC Construcción S.A., y por otro la de la filial Globalvía, haciendo un análisis por separado de la gestión llevada a cabo a lo largo de 2014 de cada una de ellas.

DIRECCIÓN DE CONCESIONES FCC CONSTRUCCIÓN

La Dirección de Concesiones ha desarrollado su actividad en 2014 siguiendo las líneas de actuación marcadas en el Plan Estratégico de marzo de 2013 del Grupo relativas a:

- a) Generar caja que permita reducir el endeudamiento neto de la Compañía. Para ello, se ha puesto especial incidencia en la actividad de desinversión de los contratos existentes. En este sentido, el año 2014 ha sido muy intenso en cuanto a contactos con diversos fondos de inversión para explorar una posible

desinversión en determinadas sociedades concesionarias, sin haber concluido aún dicho proceso a finales de año.

- b) Gestionar los contratos existentes con el objetivo de generar EBITDA recurrente y/o minimizar las aportaciones de los accionistas. En cuanto al primer punto, se está negociando con la administración concedente mejoras (reequilibrios) de los contratos en varias concesiones y se están llevando a cabo las acciones necesarias para mejorar los flujos de caja de los proyectos, con el objeto de sanearlos y optimizar el valor de cara a una hipotética desinversión. En cuanto al segundo, un claro ejemplo de aplicación de estas nuevas directrices ha sido la firma del acuerdo con 3i en el puente de Mersey que se detalla más adelante.
- c) Licitación proyectos internacionales en mercados solventes, seguros y con perspectivas de crecimiento a medio plazo, 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 financiadas, con la premisa de poder 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. Las adjudicaciones del Metro de Lima y la actuación antes citada en el puente de Mersey responden a dichos objetivos.

Los hechos más relevantes en cuanto a nuevos proyectos durante el año 2014 son:

• Línea 2 del Metro de Lima, Perú (18,25%)

El pasado 28 de marzo de 2014 el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria (Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú) adjudicó al Consorcio Nuevo Metro de Lima, donde FCC participa, el contrato de concesión del Proyecto "línea 2 y Ramal Av. Faucett-Av. Gambetta de la Red Básica del Metro Lima y Callao" para el diseño, financiamiento, construcción, equipamiento electromecánico, equipamiento de sistemas y provisión de material rodante, la operación y mantenimiento por un plazo de 35 años, de los cuales cinco se prevén para la fase de construcción, habiéndose colocado la primera piedra a finales de 2014.

Con un total de 35 kilómetros subterráneos de vía y 35 estaciones distribuidas en 13 distritos de la capital peruana, se estima que la línea 2 del Metro de Lima recibirá a 665.000 pasajeros por día. El tiempo total del recorrido será de 45 minutos, suponiendo unos 90 minutos de ahorro en el tránsito diario. Hoy por hoy es la obra más importante de Perú y de la región.

• Puente de Mersey (Liverpool, Reino Unido)

El cierre financiero y la firma del contrato se llevaron a cabo en abril de 2014. En paralelo se firmó el acuerdo con el fondo de infraestructuras 3i por el cual FCC gestionaba su 25% de participación en la concesionaria quedándose el citado fondo con los derechos financieros ligados a dicho porcentaje.

ACTIVIDAD CONCESIONAL

A continuación se relacionan las sociedades concesionarias en las que FCC participa, con indicación de los hechos más relevantes de 2014:

Nacional

• Tranvía de Murcia (50%)

En abril de 2009, el Ayuntamiento de Murcia adjudicó la construcción, el mantenimiento y la explotación de la línea 1 del Tranvía de Murcia (17,76 kilómetros y 28 paradas) por 40 años. El contrato se firmó el 7 de mayo de 2009 y la inversión total asciende a 185 millones de euros.

El 28 de mayo de 2011 se inicia la explotación una vez terminadas las obras y se lleva a cabo la integración del material móvil y los sistemas de operación, electrificación, billeteo y comunicación. Desde entonces, se han superado los 6 millones de viajeros, con demandas mensuales que pasan de los 400.000 viajeros y un "ramp up" actual cercano al 30%.

Durante 2014 se ha operado con normalidad, consolidándose la demanda. Cabe destacar que el Ayuntamiento ha llevado a exposición pública a finales de 2014 la ampliación al barrio de El Carmen, de la que se espera su licitación a lo largo de 2015. Este tramo es clave a la hora de cerrar el proyecto y dotarlo de más contenido.

• Tranvía de Zaragoza (16,60%)

El Ayuntamiento de Zaragoza adjudicó al consorcio TRAZA, participado por FCC, el concurso para seleccionar al socio de una empresa mixta encargada de construir, poner en servicio, mantener y explotar la línea 1 del Tranvía de Zaragoza, de 12,8 kilómetros por un período de 35 años.

La Sociedad de Economía Mixta estará representada en un 20% por el Ayuntamiento de Zaragoza y en un 80% por TRAZA. El importe total de las inversiones asciende a 342,2 millones de euros. El nuevo servicio está considerado como el más moderno de España por su tecnología.

Al finalizar en 2013 la totalidad de las obras de la línea 1, puede considerarse 2014 como el primer año de explotación completa. El número de usuarios en día laborable se situó en una media de 90.000 viajeros, produciéndose puntas de hasta 105.000 viajeros al día en fechas señaladas.

• Urbicsa (29%)

Sociedad adjudicataria del contrato de concesión de obra pública para la construcción, mantenimiento y explotación de los edificios e instalaciones del proyecto Ciudad de la Justicia de Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat. El proyecto consta de edificios con superficies reservadas al uso de la Generalitat (159.878 m²) y usos complementarios, oficinas y locales (26.628 m²) y un aparcamiento de 45.628 m² con capacidad para 1.750 plazas.

Durante el ejercicio 2014, las principales actuaciones en la gestión del mantenimiento de la "Ciutat de la Justícia 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%)

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

A finales de 2014 se habían ejecutado aproximadamente el 98% de las obras, previéndose el final de estas para el primer trimestre de 2015. La concesionaria continúa ejecutando sin contratiempos las labores de operación y mantenimiento de la autovía simultáneamente a la ejecución de las obras proyectadas.

Como hecho más reseñable del año pasado, cabe destacar que en abril de 2014 se realizó el cierre financiero con el Banco Europeo de Inversiones permitiendo a la concesionaria obtener los fondos necesarios para acabar los trabajos con normalidad.

• Hospital de Torrejón de Ardoz, Madrid (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 m², 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. El Grupo de Servicios Ciudadanos representa el 66,67% de la constructora. FCC participa con un 5% en el capital. El Hospital de Torrejón presta la atención sanitaria requerida a las poblaciones de Torrejón de Ardoz, Ajalvir, Daganzo de Arriba, Ribatejada y Fresno del Torote.

En junio de 2011 finalizaron las obras de construcción y en octubre se inició su explotación, por lo que 2014 fue el tercer año de explotación completa.

• Centros Salud de Mallorca (33%)

El Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares a finales de 2009 adjudicó al consorcio participado por FCC Construcción, el contrato de concesión de obras públicas para la construcción, conservación y explotación de cinco centros de salud y otras tantas 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 (34%)

En noviembre de 2003 Cedinsa 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). 2014 es el séptimo año de explotación completa alcanzándose en estos tramos una intensidad media diaria de tráfico de 18.433 vehículos.

• Cedinsa d'Aro (34%)

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 2014 ha sido el sexto ejercicio de explotación completa, alcanzándose una intensidad media diaria de tráfico de 24.977 vehículos.

• Cedinsa Ter (34%)

En 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. El plazo de la concesión es de 33 años con un período de construcción de 3 años y 30 años explotación. El 30 de julio de 2011 tuvo lugar la inauguración y apertura total al tráfico del tramo 3B, el tramo de la vía preferente C-17, entre Sora y Ripoll. La intensidad media diaria de tráfico promedio en 2014 fue de 23.236 vehículos. Cedinsa Ter era la única de las cuatro concesionarias de Cedinsa no financiada a término (tenía una financiación a cinco años con fecha de vencimiento a 31 de diciembre de 2014) y se ha estado negociando durante 2014 con la Generalitat la refinanciación de la misma, la cual espera concretarse durante el primer semestre de 2015.

• Cedinsa Eix Transversal (34%)

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. 2014 puede considerarse el primer año de explotación completa de la autovía con una intensidad media diaria

de 12.027 vehículos. Cabe destacar como hecho reseñable en 2014 la puesta en servicio financiera de la concesión en el mes de mayo.

• Línea 9 del Metropolitano de Barcelona (49%)

A finales de 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. 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. En el año 2014 se ha cerrado un reequilibrio con IFERCAT que permite al ente público financiarse y poder acometer las obras pendientes (fuera del perímetro del contrato) para que esté operativo todo el tramo I. La fecha prevista de entrada en operación se estima para febrero de 2016, coincidiendo con la celebración del *Mobile World Congress* en la ciudad de Barcelona.

• 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 31.000 m² de oficinas y locales comerciales, 9.000 m² de salas de conferencias y reuniones, y un hotel de 280 plazas.

• Metro de Málaga (10,01%)

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 infraestructura completa tiene 14,5 kilómetros de longitud, de los cuales el 71% son subterráneos, con 20 estaciones a lo largo de su recorrido. Es importante destacar que la concesionaria es responsable de la explotación completa de la línea pero solo es responsable de la construcción de una primera fase (el 78% del trazado total aproximadamente), quedando la Junta de Andalucía como responsable de los restantes tramos que se incorporarán al perímetro concesional a medida que vayan finalizándose.

Por ello, durante el año 2014 se ha firmado con la Junta de Andalucía un modificado del contrato de concesión que rige la relación contractual de las partes hasta la completa terminación de la infraestructura, que se estima para 2017. El tramo construido por la concesionaria de 11,4 kilómetros de longitud y 18 paradas, entró en explotación en julio de 2014 superando la cifra de 2 millones de pasajeros durante el pasado año.

• 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 2014 fue de 32.500 vehículos.

• Marina Laredo, Cantabria (50%)

Tras entrar en concurso voluntario de acreedores en 2013, la Sociedad se encuentra actualmente en fase de liquidación.

Internacional

• Túnel sumergido de Coatzacoalcos, México (85,59%)

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 2.280 metros, de los cuales aproximadamente 1.200 metros son sumergidos. La duración de la concesión es de 37 años. Las obras dieron comienzo en 2007. Vinculada a esta infraestructura se encuentra el puente de Coatzacoalcos I, cuyos ingresos provenientes del peaje forman parte de la viabilidad de esta magna obra.

El diseño y la ejecución del proyecto del túnel sumergido representa la primera obra de estas características que se hace en México y es también la primera en América Latina. El túnel supone una innovación tecnológica en el ramo de la construcción realizado bajo la técnica de *Immersed-tunnel Method*, que permite prefabricar en un dique seco secciones de hormigón armado del túnel, prepararlas

para su flotación, remolcarlas y colocarlas en el fondo del lecho fluvial marino. La programación de los trabajos de construcción resulta fundamental dado que el avance de los mismos depende en gran medida de ventanas climatológicas dependientes del caudal del río Coatzacoalcos, la navegabilidad de la zona y otros factores. Se trata pues de una obra viva que en todo momento requiere atención dadas las condiciones de permanente cambio del entorno natural en el que se sitúa. La vida útil para la que se ha diseñado esta infraestructura es de 100 años.

En el ejercicio 2013-2014 finalizó con éxito el proceso de inmersión de los cajones que conforman el túnel sumergido, el hito más complejo. La puesta en servicio del túnel sumergido se espera previsiblemente en un plazo inferior a 18 meses.

• Puente de Mersey en Liverpool, Reino Unido (33,33%)

Contrato para el diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación del puente sobre el río Mersey en Liverpool (Reino Unido). El elemento más singular de todo el contrato es un puente atirantado con una longitud total de 2,13 kilómetros (1 kilómetro el puente principal y 1,13 kilómetros los viaductos de aproximación) y dará servicio a unos 80.000 vehículos diarios. El proyecto incluye también la remodelación de 7 kilómetros de carreteras de acceso, 2,5 nuevos kilómetros de autopista y la renovación de otros 4,5 kilómetros de autopista, así como diferentes enlaces de comunicación. La duración de las obras se estima que sea de tres años y medio, por lo que la fecha de apertura al tráfico está prevista para finales del primer semestre de 2017.

El cierre financiero y la firma del contrato se llevaron a cabo en abril de 2014. En paralelo se firmó el acuerdo con el fondo de infraestructuras 3i, por el cual FCC gestionaba su 25% de participación en la concesionaria quedándose el citado fondo con los derechos financieros ligados a dicho porcentaje.



Puente de Mersey, Liverpool (Reino Unido).



GLOBALVÍA

El año 2014 para Globalvía ha estado marcado por el inicio del proceso de venta por parte de sus dos accionistas: FCC y Bankia. En noviembre tuvieron lugar las *management presentation* a los potenciales compradores, donde se les expuso de forma detallada la información de la Compañía. Un proceso que sigue su curso en 2015 y que se espera poder concluir dentro del primer semestre del año.

En cuanto a hitos relacionados con el desarrollo del negocio, la compra del **Metro de Sevilla** es sin duda el hecho más importante del año. Con esta compra, Globalvía se consolida como el primer operador ferroviario privado nacional de transporte de pasajeros.

La operación supuso la adquisición del 32,77%, 34,01%, 11,15% y 10,30% de Sacyr, Iridium, Gea 21 y CAF respectivamente por un importe global de 159 millones de euros. La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía mantiene su participación del 11,77%.

El Metro de Sevilla tiene un trazado de 18 kilómetros con 22 estaciones en funcionamiento, atraviesa los municipios de Mairena del Aljarafe, San Juan de Aznalfarache, Sevilla y Dos Hermanas. El suburbano se puso en operación en abril de 2009 y durante el año 2012 tuvo 14 millones de usuarios. El acuerdo de venta tiene las autorizaciones de la Junta de Andalucía y del Banco Europeo de Inversiones (BEI).

Otra adquisición importante fue la del **tranvía de Barcelona**. Con fecha 30 de junio, Globalvía finalizó con éxito la operación de adquisición del 11,78% y 12,88% de participación de Acciona en las sociedades que operan las dos líneas de tranvía que recorren la ciudad de Barcelona, Tramvia Metropolitana S.A. y Tramvia Metropolitana del Besòs S.A. Gracias a esta operación Globalvía amplía su participación pasando a controlar el 42,44% y 43,05% de estas sociedades. A finales de diciembre de 2014 se adquirió un 0,95% adicional en ambas sociedades, siendo el porcentaje de participación a 31 de diciembre de 2014 un 43,39% y 44% respectivamente.



Metro de Sevilla (España).

Además en 2014, se produjo la compra del 3,53% y el 5,30% de la participación del **túnel de Sóller**. El 26 de marzo se celebraba la adquisición en subasta de 97.839 acciones representativas del 3,531393% de la concesionaria por un importe total de 350.548,04 euros. El 3 de noviembre se produce la elevación a público del contrato de compraventa de acciones por el que se adquieren 146.705 acciones

representativas del 5,295158 % de túnel de Sóller por un importe total de 701.249,90 euros. Tras ambas adquisiciones el porcentaje actual de Globalvía en la Sociedad es de 98,055765%.

En el capítulo de las desinversiones, Globalvía vendió el 55% de participación de Phunciona. En abril se procedió a la venta del 55% de las acciones de Globalvía Infraestructuras S.A. en **Phunciona** (Hospital del Sureste) al fondo de inversión LBEIP, perteneciente a Lloyds Bank.

Globalvía Infraestructuras sigue manteniendo el 11,67% de participación de esta sociedad concesionaria.

Además, se produjo la liquidación de Concesiones Aeroportuarias, recibiendo GVI por parte de Aerocas el importe correspondiente.

En cuanto a los hitos relacionados con construcción destacamos:

- La inauguración del **Tramo 1 Nuevo Necaxa-Ávila Camacho (México)**. Con fecha 17 de septiembre de 2014 el presidente de México, Enrique Peña Nieto, inauguró el Tramo Nuevo Necaxa-Ávila Camacho (TC1) de la autopista México-Tuxpan de 37 kilómetros, entrando en operación el día siguiente, 18 de septiembre.

El TC1 consta de seis túneles con una longitud total de 8.047 metros y 12 puentes con una longitud total de 3.165 metros, destacando entre ellos el puente Ingeniero Gilberto Borja Navarrete sobre el río San Marcos con una altura de 225 metros siendo el segundo viaducto más alto del mundo.

La autopista consta de los últimos y más modernos sistemas de gestión de tráfico y seguridad, habiendo sido nombrada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) como la primera autopista inteligente de México.

Con este último tramo del corredor México-Tuxpan, se reduce de 6 a 2 horas con 45 minutos el tiempo de recorrido de la capital del país al Golfo de México; Tuxpan se convierte así en el puerto marítimo más cercano por tiempo de recorrido al Valle de México.

- Firma del Decreto Supremo que da luz verde al **proyecto de Sector Urbano en Chile (Chile)**. En el mes de febrero se firmó el Decreto Supremo por parte de la Presidencia de la Republica, marcando el inicio de la fase de licitación del proyecto.

Con la publicación oficial del Decreto Supremo a finales del mes de octubre, comenzó la etapa final de licitación, que ha implicado continuar el trabajo técnico con las seis empresas invitadas a participar -tras un previo proceso de precalificación- para posteriormente comenzar con el proceso de adjudicación que se espera esté concluido en marzo de 2015. Por ende, la etapa de construcción comenzaría a finales del primer trimestre de 2015 próximo año.

Se estima una inversión total de 215 millones de dólares estadounidenses incluyendo obras civiles, sistemas de peaje y gestión de tráfico, considerando también la instalación de un sistema de cobro electrónico mediante dispositivo TAG en modalidad *free flow*.

La conversión del tramo a estándar urbano implica, entre otros adelantos, la ampliación de las calzadas a cuatro carriles en los primeros 4,5 kilómetros, seis nuevos atravesos, continuidad completa de las calles de servicio unidireccionales en ambos sentidos y la construcción de ciclovías y pasarelas peatonales.

Además implica obras de seguridad a nivel de autopista y con vídeo vigilancia continua en la totalidad del sector. Se contará con nuevas áreas de servicio y atención de emergencias.

Por último, la modificación de la plaza de Peaje Lampa, en el que cada sentido contará con tres vías en régimen *free flow*, mientras que en las zonas laterales del peaje se mantendrán tres cabinas de pago manual, convirtiéndose así en la primera concesión en cambiar el sistema actual de pago de peajes por el sistema de "libre flujo" (*free flow*).

El período de construcción será de 28 meses, programando así su culminación para el primer semestre de 2017.

- Apertura de la **Cuesta Las Chilcas (Chile)**. La apertura al tráfico del nuevo trazado supone una mejora sustancial de la seguridad del tramo y descongestión de la circulación.

Los trabajos de mejora han permitido que la vía cuente con dos calzadas en dirección norte (hacia la costa) y tres pistas hacia el sur, en dirección Santiago de Chile.

- Inauguración del **Metro de Málaga**. El miércoles 30 de julio de 2014 tuvo lugar la inauguración del Metro de Málaga, convirtiendo a esta ciudad en la sexta del país que cuenta con este tipo de transporte. El tramo que se ha puesto en servicio corresponde a las líneas 1 y 2 y conecta el Palacio de Deportes de la ciudad con el intercambiador de El Perchel, situado junto a la estación de Renfe. El trazado consta de 12 kilómetros y 17 estaciones, lo que supone el 81% de la red total prevista.



Metro de Málaga (España).

En el apartado de las novedades en la gestión de cada uno de los activos, hay que destacar los siguientes:

- Concesiones de Madrid y Ruta de los Pantanos lograron finalmente el reconocimiento del derecho al reequilibrio por razón del mayor coste de las expropiaciones.
- Se produjo la firma del MOU por Scutvias. Tras la implantación del peaje *free flow* por la Administración en Scutvias (autopista Beira Interior, Abrantes-Guarda), la concesionaria entró en un proceso de reequilibrio. El 23 de junio se llegó a un acuerdo con la Administración, gracias al cual se firmó un nuevo contrato que supuso pasar de un esquema de ingresos con riesgo de tráfico (peaje en sombra) a uno que mezcla pagos por disponibilidad con peaje explícito, incluyendo un mecanismo de ingreso mínimo garantizado. Cabe destacar que este acuerdo está pendiente de aprobación por parte del sindicato bancario.
- Se firmó el reequilibrio del contrato de concesión y novación del contrato financiero del Metro de Málaga. La firma, que se celebró el 16 de julio, ha permitido la inauguración y puesta en servicio de la infraestructura a finales de dicho mes.
- Por último, cabe destacar que en el mes de diciembre se produjo la novación del contrato financiero de Metros Ligeros de Madrid, lo que supone el retraso y la mitigación de la ejecución de la garantía original.

En otro orden de cuestiones, en 2014 Globalvía continúa consolidando su posición de liderazgo a nivel mundial en la gestión de infraestructuras de transporte ocupando los primeros puestos del *ranking* de la revista *"Public Works Financing"*.

ACTIVIDAD CONCESIONAL

Concesiones que forman el perímetro de Globalvía a 31 de diciembre de 2014:

• Autopista del Itata, Chile (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. En operación con una intensidad media diaria de tráfico que en 2014 fue de 15.224 vehículos.

• Autopista del Aconcagua, Chile (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 tres plazas de peaje troncales que se explotan bidireccionalmente. La intensidad media diaria de tráfico en 2014 fue de 21.990 vehículos.



Autopista del Aconcagua (Chile).

• Concesiones de Madrid, España (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 2014 de 75.357 vehículos.

• Ruta de los Pantanos de Madrid, España (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 2014 de 37.484 vehículos.

• Autopista San José–Caldera, Costa Rica (100%)

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación en régimen de peaje de la autopista San José–Caldera, 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 ha puesto en operación en enero de 2010. La intensidad media durante 2014 ha sido de 45.989 vehículos diarios.

• Túnel de Sóller en Baleares, España (98,06%)

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 2014 de 4.355 vehículos.

• Túnel d'Envalira en Cataluña, España (80%)

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación en régimen de peaje del túnel d'Envalira, que une la estación invernal de Grau Roig con el Pas de la Casa, y articula la vía de comunicación entre Andorra y Francia, en el eje Barcelona-Toulouse. La longitud del túnel es de 2.932 kilómetros con una duración de la concesión de 50 años. El túnel se encuentra en explotación desde 1998 con una intensidad media diaria de 1.679 vehículos durante el ejercicio 2014.

• Autopista Central Gallega, España (61,39%)

Concesión administrativa para la construcción y explotación de la autopista de peaje Santiago de Compostela-Alto de Santo Domingo durante un período de 75 años. La longitud de la vía asciende a 56,8 kilómetros. En 2005 inició su explotación. La intensidad media diaria de tráfico en 2014 fue de 4.894 vehículos.

• Autoestrada, Portugal (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 4.844 vehículos.

• M-407, Madrid, España (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 2014 tuvo una intensidad media diaria de 30.313 vehículos.

• Nuevo Necaxa-Tihuatlán, México (50%)

La sociedad concesionaria autovía Necaxa-Tihuatlán es la sociedad encargada del diseño, construcción y explotación de la autopista Nueva Necaxa-Tihuatlán de 85 kilómetros, que se sitúa entre el estado de Veracruz y el estado de Puebla, y que forma parte del principal eje viario que une México, D.F. y Veracruz. Esta autovía se divide en dos tramos, TC1 Nuevo Necaxa–Ávila Camacho, de 36,6 kilómetros, cuatro carriles, para construcción y explotación en pago por disponibilidad y el TC2 Ávila Camacho-Tihuatlán, de 48,1 kilómetros, dos carriles, para explotación en régimen de peaje usuario. El 25 de noviembre de 2012 se inauguró el subtramo carretero Ávila Camacho-Tihuatlán, del que Globalvía es propietario conjuntamente con 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 Mihuapan. Con fecha 17 de septiembre de 2014 se inauguró el tramo Nuevo Necaxa–Ávila Camacho (TC1) de la autopista México-Tuxpan de 37 kilómetros, entrando en operación el día siguiente. En 2014 tuvo una intensidad media diaria de 3.594 vehículos.

• M-50 Dublín, Irlanda (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 mantener 31 kilómetros de autopista. Se trata de un pago por disponibilidad puesto en operación en septiembre de 2010. En 2014 ha tenido una intensidad media diaria de 113.569 vehículos.

• N6 Galway–Ballinasloe, Irlanda (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, cuyo plazo de concesión es de 30 años. Se ha puesto en operación en diciembre de 2009. Durante el año 2014 la intensidad media diaria ha sido de 10.819 vehículos.

• Autopista de la Costa Cálida, Murcia, España (35,75%)

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para la construcción y explotación, de la autopista de peaje Cartagena-Vera, durante un período 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 2014 la intensidad media diaria fue de 1.767 vehículos.

• Circunvalación de Alicante, España (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 2014 de 4.795 vehículos el pasado año.

• Scutvias, Autoestradas da Beira Interior, Portugal (22,22%)

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa, la construcción y explotación en régimen de peaje en sombra de la autovía entre Abrantes y Guarda. La longitud de la vía asciende a 178 kilómetros. 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 2014 fue de 5.565 vehículos.

• R-2 Autopista del Henares, Madrid, España (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 2014 fue de 4.325 vehículos.

• Autovía del Camino, España (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 2014 ha sido de 11.457 vehículos.

• Metro Barajas en Madrid, España (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 2014 el número de viajeros ha sido de 1.720.578 vehículos.

• Tranvía de Parla (Madrid), España (85%)

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. Esta concesión fue adjudicada en 2005 y la explotación comenzó en junio de 2007, con un tránsito anual de 4.620.692 pasajeros en 2014.

• Transportes Ferroviarios de Madrid, España (49,37%)

Es titular de la concesión, por 32 años, de la prolongación de la línea 9 del Metropolitano de Madrid, entre Vicálvaro y Arganda, que cuenta con un trazado total de 20 kilómetros y tres estaciones intermedias. Durante el año 2014 fue utilizado por 5.870.049 pasajeros.

• Metro Ligero de Sanchinarro, Madrid, España (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 es de 30 años. En el año 2014 han utilizado el metro ligero 4.410.638 viajeros.

• Tramvia Metropolità-Trambaix, Cataluña, España (43,39%)

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. En 2014 lo utilizaron 16.343.197 pasajeros.

• Tramvia Metropolità del Besos-Trambesos, Cataluña, España (44%)

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, ocho intercambiadores con Metro y uno con Renfe y una longitud de 14,1 kilómetros. En 2014 lo utilizaron 8.150.521 personas.

• Metro de Málaga, España (15,03%)

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. La inauguración parcial de la línea se ha inaugurado con fecha 30 de julio de 2014, desde su inauguración y hasta el cierre del ejercicio de 2014 han utilizado el metro más de 2 millones de pasajeros.

• Metro de Sevilla, España (88,23%)

Sociedad concesionaria encargada de la concesión administrativa para el desarrollo del proyecto, construcción y explotación de la línea 1 del Metro de Sevilla. La longitud de las vías asciende a 18 kilómetros, de los cuales el 60% son subterráneos con 22 estaciones a lo largo de su recorrido. En 2014 lo utilizaron 14.451.702 personas

• Terminal Polivalente de Castellón, España (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 2005. Durante el año 2012 se han realizado 154.960 movimientos de contenedores.

• Phunciona Gestión Hospitalaria, S.A. - Hospital del Sureste, Madrid, España (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 metros. En operación desde 2007.

• Hospital de Son Dureta en Palma de Mallorca, España (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 m² de superficie y 1.200 camas, y dará servicio a más de un millón de personas. La concesión tiene una duración de 30 años. Se abrió al público en 2010.

• Port Torredembarra, Tarragona, España (24,08%)

Sociedad concesionaria encargada de la de la concesión administrativa para la construcción, explotación y mantenimiento de una marina deportiva situada en la localidad tarraconense de Torredembarra con una capacidad de 714 amarres, además de superficies de locales comerciales y pañoles. En explotación actualmente.

• Aeropuerto de Santiago de Chile, 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 2014 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 Globalvía y FCC a 31 de diciembre de 2014:

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)
Autopista Central Gallega	Globalvía	Autopista Peaje	303	75
Autopista de la Costa Cálida (Murcia)	Globalvía	Autopista Peaje	649	36
Autopista San José- Caldera (Costa Rica)	Globalvía	Autopista Peaje	264	25
N6 Galway-Ballinasloe (Irlanda)	Globalvía	Autopista Peaje	340	30

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)	CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)
R-2 Autopista del Henares	Globalvía	Autopista Peaje	563	24	Autopista del Aconcagua (Chile)	Globalvía	Autopista Peaje	457	13
Circunvalación de Alicante	Globalvía	Autopista Peaje	445	36	Autopista Trasmontana (Portugal)	Globalvía	Autopista Peaje sombra y real	706	30
Metro de Sevilla	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	634	37	Cedinsa Eix Llobregat	FCC	Autopista Peaje sombra	174	33
Túnel d'Envalira (Andorra)	Globalvía	Túnel Peaje	54	50	Cedinsa d'Aro	FCC	Autopista Peaje sombra	54	33
Túnel de Sóller	Globalvía	Túnel Peaje	51	33,5	Cedinsa TER (Vic-Ripoll)	FCC	Autopista Peaje sombra	221	32
Autovía del Camino (Navarra)	Globalvía	Autopista Peaje sombra	356	30	Cedinsa Eix Transversal	FCC	Autopista Peaje sombra	712	33
M-45 (Madrid)	Globalvía	Autopista Peaje sombra	214	34	Autovía Conquense	FCC	Autopista Peaje sombra	120	19
M-407 (Madrid)	Globalvía	Autopista Peaje sombra	74	30	Tranvía de Parla	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	104	40
M-404 (Madrid)	Globalvía	Autopista Peaje sombra	162	30	Tramvía del Baix Llobregat	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	249	25
Desdoblamiento Ibiza-San Antonio	FCC	Autopista Peaje sombra	101	25	Tramvía del Besòs	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	225	27
Autoestradas da Beira Interior (Portugal)	Globalvía	Autopista Peaje sombra	933	30	Tranvía de Murcia	FCC	Infraestructura ferroviaria	183	40
Ruta de los Pantanos	Globalvía	Autopista Peaje sombra	107	25	Tranvía de Zaragoza	FCC	Infraestructura ferroviaria	345	35
Túnel de Coatzacoalcos (México)	FCC	Túnel Peaje	185	30	Línea 9 del Metropolitano de Madrid	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	124	32
N. Necaxa-Tehuacán (México)	Globalvía	Autopista Peaje	493	30	Metro Barajas	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	47	20
M-50 Dublín (Irlanda)	Globalvía	Autopista Pago por disponibilidad	419	35	Metro de Málaga	FCC/Globalvía	Infraestructura ferroviaria	504	35
Autopista del Itata (Chile)	Globalvía	Autopista Peaje	198	15	Metro Ligero de Sanchinarro (Madrid)	Globalvía	Infraestructura ferroviaria	293	30

CONCESIÓN	EMPRESA	TIPO	INVERSIÓN (mill. €)	DURACIÓN (años)
Línea 9 del Metropolitano de Barcelona	FCC	Infraestructura ferroviaria	1.000	32
Marina de Laredo (Cantabria)	FCC	Puerto deportivo	70	40
Port Torredembarra	Globalvía	Puerto deportivo	15	30
Terminal polivalente de Castellón	Globalvía	Puerto logístico	35	30
Terminal de graneles Puerto de Gijón	Globalvía	Puerto logístico	17	30
Terminal Aéreo de Santiago (Chile)	Globalvía	Aeropuerto	249	21,5
Hospital del Sureste (Madrid)	Globalvía	Hospital	71	30
Hospital de Son Dureta (Mallorca)	Globalvía	Hospital	243	31,5
Hospital de Torrejón	FCC	Hospital	137	30
Centros de Salud Mallorca	FCC	Edificio 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 PTE

Durante el año 2014, la empresa del Grupo especializada en postesado y técnicas especiales, BBR PTE, ha llevado a cabo las siguientes actuaciones de desarrollo y aplicación de las técnicas de postesado y técnicas constructivas especiales:

Puente Arco de Almonte (España)

En el viaducto de Almonte se dispone de un sistema de atirantado provisional del arco, compuesto por un total de 208 tirantes provisionales no simultáneos, con un número variable de cordones, distribuidos en dos ramas, norte y sur, compuestas cada una de ellas por dos haces de tiro y dos haces de retenida. El extremo inferior de los tirantes se ancla al arco en los tirantes de tiro y en las zapatas de las dos pilas más cercanas al arranque del arco los de retenida. Por su parte, el extremo superior se ancla a la cabeza de la pila del arco hasta las ocho primeras familias y el resto se ancla a una torre provisional metálica.

Tras haberse colocado las primeras familias de tirantes que anclan a la pila, se ha procedido al izado por "volteo" o giro de los dos pilonos metálicos. Una vez emplazados los pilonos provisionales se da continuidad a los trabajos de instalación de tirantes.

Para el izado de las dos torres, de 55 metros de altura y unas quinientas toneladas de peso, se dispusieron dos gatos de *heavy-lifting* de 230 toneladas de capacidad unitaria actuando como equipos de tiro, y otros dos de 85 toneladas de capacidad unitaria actuando como retenida de seguridad al final de la operación.

Tanque de GNL en Pori (Finlandia)

BBR PTE S.L. está presente en la construcción de un nuevo tanque de GNL, que se está realizando en el puerto de Pori en Finlandia.

Se trata de un tanque de hormigón postesado de 35,1 metros de altura y 41,9 metros de diámetro. El postesado está compuesto por 42 anillos horizontales y 72 bucles verticales. La totalidad de la estructura supone unos 185.000 kilos de postesado.



Tanque de GNL en Pori (Finlandia).

Pasarelas Peatonales Doha (Qatar)

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.

Durante 2014, tras realizarse los trabajos de postesado, se ha procedido a la instalación de los tirantes de ambas pasarelas. Tras el montaje inicial se procede a las diferentes etapas de tesado y ajuste final de los mismos.

PROSER

PROYECTOS Y SERVICIOS, S.A.

PROSER, PROYECTOS Y SERVICIOS, S. A.

INGENIERÍA

La Sociedad Proyectos y Servicios, Proser, lleva a cabo el estudio y redacción de proyectos de ingeniería y el control de obras. Entre las adjudicaciones obtenidas durante el ejercicio al margen de los diferentes trabajos de apoyo llevados a cabo para FCC Construcción, destacan las siguientes:

Obras hidráulicas

- Proyecto de agrupación de vertidos y proyecto básico de la EDAR de San José del Valle, Cádiz, para la Agencia de Medioambiente y Agua de la Junta de Andalucía. La superficie de la parcela de la futura EDAR es de unos 8.500 m² y se diseña para 5.700 habitantes equivalentes. La agrupación de vertidos tiene una longitud de colectores de más de 3 kilómetros.

Control y vigilancia de obras

- Control y vigilancia de las obras para la inspección de las mismas relativas a la concesión: "Ejecución, conservación y explotación de la Autovía de la Plata (A-66) entre Benavente y Zamora. Tramos: A-6 Castrogonzalo-Santovenia del Esla, Santovenia del Esla-Fontanillas de Castro y Fontanillas de Castro-Zamora. Provincia de Zamora". La longitud total del tramo es de 49 kilómetros, dispone de siete enlaces y la duración total de las obras es de 24 meses.



Autovía de la Plata A-66 entre Benavente y Zamora (España).

I+D+i

- **Proyectos I+D+i internos.** Durante el año 2014 PROSER ha desarrollado las tareas del proyecto "Nuevos criterios para la toma de decisiones en proyectos de obras subterráneas en un mercado globalizado", que consiste en crear una metodología que facilita la toma de decisiones a partir de la definición y evaluación de los posibles riesgos derivados de las obras subterráneas en proyectos internacionales. Este proyecto está terminado y en la última fase de su certificación.
- **Convocatorias I+D+i nacionales.** En 2014 PROSER ha colaborado en varios proyectos de convocatorias nacionales, generalmente en consorcios con FCC Construcción y FCC Industrial. Entre estos destaca, por ejemplo, la participación en el proyecto "Ciudad Accesible" de la convocatoria nacional de I+D Innterconecta-Andalucía así como su papel como asesor de FCC en el diseño de túneles en el proyecto INGETUR de la convocatoria CIEN.

- **Programas I+D+i europeos.** A lo largo del año 2014, PROSER ha participado en importantes proyectos como son el In2Rail, incluido dentro del Programa Marco H2020, con más de 50 participantes, para la mejora integral de las infraestructuras ferroviarias a nivel europeo. También destaca la aportación de PROSER dentro del consorcio del proyecto *Green Toll* del Programa LIFE+ o en la propuesta IRISMART, proyecto liderado por ADIF dentro del Programa Marco H2020.

FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS, S.A.

FCC Industrial es la empresa del Grupo de Servicios Ciudadanos especializada en el diseño y ejecución de obras industriales. El año 2014 ha sido el año de la consolidación de la fusión de FCC Actividades de Construcción Industrial (FCC ACI) y de FCC Servicios Industriales y Energéticos (FCC SIE), como consecuencia de la cual se ha formado la sociedad FCC Industrial e Infraestructuras Energéticas, S.A., que opera bajo la marca FCC Industrial.

Tras la fusión, la Sociedad desarrolla su actividad en las siguientes líneas de negocio:

- Proyectos llave en mano (EPC).
- Construcción industrial.
- Instalaciones electromecánicas.
- Mantenimiento y eficiencia energética.
- Sistemas.

La operación de la Sociedad se agrupa bajo cuatro divisiones:

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

FCC Industrial cuenta a su vez con divisiones de *staff*, que dan soporte a las actividades de producción, y con una división operativa en América con delegaciones permanentes establecidas en México, Panamá y Colombia.

Cada una de las divisiones operativas tiene capacidad para ofrecer sus servicios dentro de las distintas líneas de negocio de la Sociedad. Así, por ejemplo, en 2014 se han realizado proyectos de redes eléctricas, tanto bajo la modalidad llave en mano (EPC), como bajo la modalidad de instalación y montaje o mantenimiento para las compañías eléctricas.

El 2014 ha sido también el año de consolidación de la presencia internacional de la Compañía, con proyectos abiertos en México, Panamá, Perú, Chile, Colombia, Argelia, Reino Unido, Portugal y Finlandia.



FCC Industrial tuvo durante 2014 una cifra de negocios de 172 millones de euros, un 21% inferior a la del año anterior. Del total de la facturación, el 23% se corresponde al negocio internacional.

Esta cifra se ve afectada por la desconsolidación de Matinsa de FCC Industrial durante el último trimestre del ejercicio 2014.

El resultado bruto de explotación ascendió a 6,24 millones de euros, lo que supone un decremento del 52% respecto a 2013.

Durante 2014, FCC Industrial logró contratos por importe de 227 millones de euros, con una cartera pendiente de ejecutar en 186 millones de euros. El 40% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

Se destacan los siguientes proyectos en los que FCC Industrial ha participado durante el año 2014:

Proyectos llave en mano (EPC)

- Tanque criogénico de doble contención de GNL de 30.000 m³ de capacidad en Pori (Finlandia) para Skangas.
- Ampliación de la planta de regasificación para expandir la capacidad de producción de la planta en un 50% en Quintero (Chile) para GNL Quintero.
- Incremento de capacidad de almacenamiento de GLP en el Terminal Callao (Perú) para Vopak Perú con la instalación de tres esferas de almacenamiento de GLP de 30.000 bls cada una de ellas, así como las instalaciones auxiliares y cargadero de cisternas, y un GLP ducto para conexión con las instalaciones de carga portuarias.
- Ampliación de la planta de lixiviación de zinc en Gazahouet (Argelia) para Alzinc.
- Línea subterránea de Alta Tensión doble circuito de 115 kV, de 4,65 kilómetros de longitud, dos líneas de MT de 2,7 kilómetros y subestación GIS de tres bahías en Veracruz (México) para CFE.
- Línea subterránea de Alta Tensión doble circuito de 115 kV, 14 líneas de MT y subestación GIS de cinco bahías en Campeche (México) para CFE.
- Línea aérea de Alta Tensión simple circuito de 500 kV, con 114 torres metálicas y tendido de 45 kilómetros de conductores y fibra óptica en Colombia para EPM.
- Modernización de dos subestaciones de 115 kV en Colombia para ESSA (subsidiaria de EPM).

Construcción Industrial

- Gasoducto Musel-Llanera. Ramal Otero para Enagas.
- Gasoducto Mariña-Lucense en Lugo (Galicia) para Gas Natural Fenosa.
- Cruce por perforación horizontal dirigida río Tajo, Estremera para Enagas.
- Teatro y Centro Cultural de Coslada (Madrid) para Hipercor.
- Centro de Proceso de Datos en Murcia para UTE Iecisa/Sixsigma.
- Remodelación edificios Castellana 278 y 280 en Madrid para Metrovacesa.
- Estructura Hotel Ayre en Atocha (Madrid) para El Corte Inglés.

Montajes e instalaciones (integración de instalaciones electromecánicas, control, comunicaciones, protección contra incendios y seguridad).

- Reforma y modernización de instalaciones en diversos hoteles de la cadena H10 Hoteles.
- Rehabilitación del antiguo Palacio de Albaida para la nueva sede de Omega Capital, S.A., en la calle Fortuny de Madrid.
- Nueva sede de la Tesorería General de la Seguridad Social en San Sebastián.
- Reforma y ampliación del edificio para la Audiencia Nacional en la calle Génova de Madrid.
- Ampliación de la instalación de balizamiento de 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.
- Instituto de Enseñanza Secundaria de Montilla (Córdoba).
- Edificios y subcentrales de Orange.
- Instalaciones eléctricas, sistemas y señalización en los tramos de túneles del tramo de la autopista A8 Muros-Dueñas en Asturias.
- Catenaria Eje Atlántico para Adif.
- Metro de Málaga, líneas 1 y 2. Entrega de obra y puesta en servicio.
- Instalaciones de protección civil de Vigo-Maceiras para Adif.
- Señalización del tramo Tarragona-Vandellós para Adif.
- Nuevo Hospital Luis "Chicho" Fábrega en Panamá.
- Nueva Ciudad Hospitalaria de Panamá.
- Vía Brasil, ciudad de Panamá.

Mantenimiento y eficiencia energética

- Energías Renovables
 - Operación y mantenimiento de planta termo-solar de 50 MW en Palma del Río (Córdoba) para Guzmán Energía.
 - Operación y mantenimiento de planta termo-solar de 50 MW en Villena (Alicante) para Enerstar Villena.
 - Operación y mantenimiento de planta fotovoltaica de 20 MW en Espejo (Córdoba).

- Instalaciones integrales
 - Sede del Instituto Cervantes en la calle de Alcalá de Madrid.
 - Torre Madrid en Plaza España, Madrid.
 - Laboratorios Abbot y Laboratorios Amo (Famar) farmacéutica.
 - Centro de Control de Navegación Aérea Región Sur para Aena.
 - Terminal 2 en el Aeropuerto de Barcelona para Aena.
 - Aeropuerto de Palma de Mallorca para Aena.
 - Hoteles Silken, en toda España.
 - Torre Titania, Madrid.
 - Tesorería de la Seguridad Social de Granada.
 - Tesorería de la Seguridad Social de Córdoba.
 - 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.
 - Realia
 - Centro de Negocios Eisenhower, Madrid.
 - Torre Este (Torres KIO).
 - Centro de negocios Méndez Álvaro.
 - Centro Comercial Ferial Plaza en Guadalajara y Plaza Norte en Leganés.
 - Sistemas y energía en galerías y túneles en Aeropuerto de Barajas para Aena.
 - Diversas autopistas en Cataluña para Cedinsa.
 - Autopista y túneles en Madeira.
- Eficiencia Energética
 - Nuevo Tres Cantos (gestión para promotores privados). Actuaciones globales e integradas para el mantenimiento y explotación del alumbrado público de ayuntamientos, que incluye inversiones encaminadas a la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones, mediante actuaciones para el ahorro, medida y control de los consumos de energía.
 - Ayuntamiento de Madrid, Lote 3.
 - Ayuntamiento de Cádiz.
 - Ayuntamiento de Los Palacios (Sevilla).

- Ayuntamiento de Villafranca (Sevilla).
- Ayuntamiento de Totana (Murcia).

Redes Eléctricas

- 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 Centro), 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, en las zonas de Madrid, Toledo, Ciudad Real y Segovia.
- Colocación de equipos de medida digitales en Sevilla centro y Valladolid.
- Reforma de líneas eléctricas aéreas de 33 y 11 kV en Escocia.

Sistemas

- Realización de réplicas de los mandos del tirador para vehículos, 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:
 - Realización de 83 réplicas de los mandos del tirador para el vehículo Centauro.
 - Realización de 24 réplicas de los mandos del tirador para el vehículo Pizarro.
 - Realización de cinco réplicas de los mandos del tirador del vehículo RG31.
- Sistemas ITS en túneles Muros-Dueñas en Asturias.
- Sistemas ITS en túneles EIX-Transversal en Cataluña.
- Sistemas ITS en túneles Nuevo Necaxa en México.
- Sistemas ITS en túneles en Madeira.



MEGAPLAS S.A.

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 con implantación a través de sus dos centros de producción y gestión en Madrid y Turín.

La Compañía tuvo durante 2014 una cifra de negocio de 9,1 millones de euros, un 5,3% superior a la del año anterior. Del total de la facturación, el 46% se corresponde al negocio internacional.

El resultado bruto de explotación ascendió a 0,1 millones de euros, lo que supone un incremento del 267% respecto a 2013.

Durante 2014, Megaplas S.A. logró contratos por importe de 9,9 millones de euros, con una cartera pendiente de ejecutar en 1,3 millones de euros. El 15% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

Dentro de la diversificación de los servicios que la Compañía presta a sus clientes y siguiendo la filosofía de 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 comenzó en 2014 en España y se extenderá durante los dos próximos años por el resto de Europa, englobando 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 ledes de 10 metros de longitud, con una altura de casi 8 metros y con surtidores a dos caras.



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 para el que es proveedor de imagen exterior en exclusiva de 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. A principios de 2014, Megaplas Italia S.P.A. resultó adjudicatario del concurso de interiores de los concesionarios del grupo Fiat a nivel europeo, lo que supone la intervención en más de 500 concesionarios.



PREFABRICADOS DELTA, S.A.

Prefabricados Delta S.A. es la empresa del Grupo FCC que fabrica prefabricados de hormigón y tuberías de PRFV a través de sus dos centros de producción permanentes en Humanes (Madrid) y Puente Genil (Córdoba).

La Compañía tuvo durante 2014 una cifra de negocio de 22,5 millones de euros, un 51,4% superior a la del año anterior. Del total de la facturación, el 3,6% se corresponde al negocio internacional.

El resultado bruto de explotación ascendió a 2,2 millones de euros, lo que supone un incremento de 76% respecto a 2013.

Durante 2014, Prefabricados Delta S.A. logró contratos por importe de 23 millones de euros, con una cartera pendiente de ejecutar en 21,6 millones de euros. El 0% de esta cartera corresponde a contratos en el extranjero.

La producción del ejercicio 2014 de las factorías de Prefabricados Delta experimentó una clara recuperación respecto al ejercicio anterior, centrada fundamentalmente en el 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 35 kilómetros de tubería de hormigón con camisa de chapa.
- 25 kilómetros de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- 154.000 traviesas de hormigón de distintas tipologías.

Por sectores de actividad, los suministros más significativos fueron:

- Suministros para Conducciones Hidráulicas.

Durante el año 2014, se fabricaron y suministraron 60 kilómetros de tubería con la siguiente distribución en función del tipo de tubo:

- 24.822 metros corresponden a tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), habiéndose superado ya los 550 kilómetros de tubería de este tipo fabricada por Prefabricados Delta.
- 29.221 metros a tubos de hormigón postesado con camisa de chapa con junta elástica.
- 6.337 metros a tubos de hormigón armado con camisa de chapa con junta elástica doble, tipología de tubo que representa un nuevo desarrollo de Prefabricados Delta.

Entre las obras más destacadas han figurado las siguientes:

- Suministro de tubería de hormigón armado con camisa de chapa y junta elástica para la obra de modernización de los regadíos de la zona regable dependiente del Canal del Páramo Bajo (León), sector VI (fases I y II) y sector III (fase II). Se han suministrado 6.337 metros de tubería de hormigón con junta elástica doble de diámetro interior 2.200 milímetros para SEIASA.
- Suministro de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica para la obra de mejora y consolidación de los regadíos de la Comunidad de Regantes el Fresno, comarca del Condado (Huelva). El contrato consiste en la fabricación y el suministro de 9,5 kilómetros de tubos postesados de diámetros interiores 800 y 600 milímetros y presiones máximas de diseño de hasta 10 atmósferas.
- Suministro de 2.846 metros de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa y junta elástica de diámetro interior 1.800 milímetros con presiones de diseño comprendidas entre 4 y 6 atmósferas para la obra "Empreitada de Construção das Infraestructuras de Rega Viarias e de Drenagem dos Blocos 4 e 5 de Baleizão-Quintos", lo que ha supuesto el volver a suministrar tubos postesados para Edia (Empresa de Desenvolvimento e Infraestructuras do Alqueva, S.A.) en Portugal.
- Para la obra de riegos de la Comunidad de Regantes del Sector III de la Zonas Medias del Guadalquivir se han suministrado 2,7 kilómetros de tubos de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de diámetros comprendidos entre 700 y 600 milímetros y presión nominal 6 y 10 bar.

- Suministro de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) para la obra de modernización del riego en la Comunidad de Regantes "La Concepción" de Tamarite de Litera (Huesca), con diámetros nominales comprendidos entre 500 y 1.200 milímetros y presiones nominales de 6 y 10 bar. Para esta obra, se han fabricado 12,5 kilómetros de tubería.

Suministro de Traviesas para Ferrocarril.

Durante el año 2014 se han suministrado 136.409 traviesas monobloques pretensadas, tanto del tipo AI-04 (traviesas para ancho internacional) como del tipo PR-01 (traviesas para ancho nacional e internacional), y 17.805 traviesas bibloque polivalentes para vía en placa (BPP-14), correspondiéndose estas últimas a un nuevo desarrollo realizado por Prefabricados Delta.

Las obras más importantes han sido:

- Suministro de traviesas monobloque polivalentes para el tramo La Robla-Pola de Lena del Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad, con 55.000 traviesas contratadas.
- Suministro de traviesas bibloque de hormigón armado con ancho polivalente para vía en placa en el tramo La Robla-Pola de Lena del Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad con un total de 17.805 traviesas suministradas.

Nuevos Desarrollos

En la constante búsqueda de mejora e innovación que Prefabricados Delta se marca para la fabricación de todos sus productos, durante el año 2014 se han desarrollado dos nuevos productos:

- Junta elástica doble para tubos de hormigón con camisa de chapa.
- Traviesa bibloque polivalente para vía en placa.



MATINSA, CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

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

Autovías y carreteras

Mantenimiento de 4.720 kilómetros de carreteras y 87 kilómetros de la red metropolitana en España, pertenecientes a varias Administraciones Públicas (Ministerio de Fomento, comunidades autónomas, diputaciones provinciales y consejos comarcales). Así como 1.700 kilómetros de carreteras en Portugal.

Cabe destacar la conservación de 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 2014 puede destacarse:

- La adjudicación de dos nuevos contratos de conservación en:
 - Málaga, para atender la conservación ordinaria y explotación del sector MA-01, Málaga-Estepona-L.P. Cádiz, con una longitud de 116 kilómetros de autovía con altas intensidades de tráfico (84.000 vehículos al día), incluyendo la atención de tres túneles que suman 2.600 metros de longitud.
 - Guipúzcoa, atendiendo la conservación de las carreteras del sector Donostialdea y que incluye los principales accesos a San Sebastián y su circunvalación.
- La renovación de contrato de conservación en la provincia de Girona, incluyendo los 19,5 kilómetros de autovía y 97,5 kilómetros de carretera convencional del sector GI-02, que cuenta con el centro de control de los túneles de Portbou, Argelager, S. Jaume, Montrós y Collabós.



- También se han prorrogado contratos en Ávila, Soria, Badajoz y Cáceres.

Mantenimiento de sistemas de transporte

Matinsa mantiene los tranvías urbanos de las ciudades de Zaragoza y Murcia. En 2014 se empezó a trabajar en el mantenimiento del Metro de Málaga.

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

Matinsa presta actualmente los siguientes servicios:

- El servicio de cuadrillas retén para la prevención y extinción de incendios forestales en la zona este de la Comunidad de Madrid, con un total de 234 profesionales, ocho autobombas forestales pesadas, 15 ligeras, dos vehículos de alta movilidad (VAMTAC) y un helicóptero biturbina, así como 14 ingenieros forestales.

- El servicio contra incendios y salvamento en los parques de bomberos de Bueu, Porriño, Ribadumia y Vilagarcia de Arousa en la provincia de Pontevedra, por un período de ocho años, con un total de 74 bomberos.



Destaca este año la adjudicación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales con maquinaria pesada en el marco del plan INFOMA para la Comunidad de Madrid.

Restauraciones ambientales

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

En este ejercicio ha sido la adjudicataria de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora del dominio público hidráulico de las cuencas de Galicia norte en el ámbito territorial de la zona de Galicia centro.

Asimismo, sigue gestionando el servicio de conservación y mantenimiento del litoral en la provincia de Pontevedra.

Servicios medioambientales

Dentro de este ejercicio destacan las siguientes adjudicaciones:

- Acuerdo marco de trabajos en materia de control de la vegetación en márgenes e instalaciones de Red Convencional de Ancho Ibérico y Métrico en zona Noreste y trabajos en materia de control de la vegetación en plataforma de Red Convencional de Ancho Ibérico y Métrico en la zona Norte para ADIF por un período de dos años.
- Tratamientos silvícolas y culturales para la prevención de incendios forestales en distintas delegaciones de Patrimonio Nacional.
- Tala y poda en líneas aéreas de baja y media tensión en la provincia de Huesca para ENDESA.
- Poda, desbroce, conservación y mantenimiento de parques, jardines, viarios y aceras del municipio de Torrelodones por un período de tres años.
- Servicio de conservación del río Manzanares a su paso por el término municipal de Madrid.

Proyectos de I+D+i

Matinsa participa en el Proyecto SIDEINFO, de defensa contra incendios forestales, diseñado para la protección del interfaz urbano-forestal.

10

CEMENTO

Entorno económico y evolución del sector de la construcción y del cemento

Evolución del Grupo

Valoración energética, sostenibilidad e I+D+i

Datos económico-financieros y evolución de la acción



Fábrica "El Alto", Morata de Tajuña, Madrid (España).





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 2014 fue del 77,90%.

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

España

Según el Observatorio de la Construcción (SEOPAN), la licitación oficial en 2014 alcanzó la cifra de 13.111 millones de euros, lo que supone un aumento del 42,9% respecto a 2013.

Si observamos las licitaciones por tipo de obra, la edificación ha aumentado un 52,1%, mientras que la obra civil se ha incrementado en un 40,1%. En las licitaciones, en función del organismo que las oferta, el aumento ha sido de un 56,3% en la Administración Central, de un 12,4% en la Administración Autonómica y de un 51,1% en la Local.

La cifra publicada por los Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos sobre superficie visada de edificación en 2014 disminuye un 1,7% respecto a 2013. Este descenso se debe a la caída que aún registra la superficie visada para edificios no residenciales, un 9,7% menos, pues la superficie visada para nueva vivienda experimenta un crecimiento del 2,3%. Asimismo, las viviendas nuevas visadas en 2014 se han situado finalmente en las 34.873 unidades, un 1,7% más que en 2013.

En este contexto, el consumo de cemento en España fue mejorando a lo largo del año. Las previsiones apuntaban a un nuevo descenso en el consumo de cemento en

España para el año 2014, que Oficemen estimaba en una nueva contracción del 8%, tras los descensos del 33,5% en 2012 y del 19,2% en 2013.

Así, mientras en el primer semestre el consumo caía un 3,2%, en la segunda mitad del año repuntaba un 4,2%, finalizando el año con un ligero crecimiento del 0,4% en el acumulado anual, cifra muy positiva tras seis años de fuertes descensos y que marca el inicio de un nuevo ciclo de crecimiento en el mercado nacional.

Esta recuperación en el consumo es evidente en las regiones del norte y oeste de España, áreas que llevan meses registrando crecimientos significativos en el acumulado anual y que en algunas zonas alcanzan el doble dígito.

Por su parte, las importaciones de cemento y clinker en España alcanzaron los 0,45 millones de toneladas, un 10,1% más que en 2013, mientras que las exportaciones siguen compensando parcialmente la atonía del mercado nacional, con un volumen de 9,6 millones de toneladas, un 31,6% más que el año anterior.

La previsión de Oficemen para 2015 marcaría el inicio de la recuperación de volúmenes consumidos de cemento en España, con un crecimiento en su escenario neutral del 5%. Finalmente mencionar que los volúmenes consumidos en el mercado nacional en el primer trimestre de 2015 crecen un 8,5% respecto al mismo período del año anterior.



Estados Unidos

La actividad constructora se recuperó gradualmente de los duros meses de invierno, que afectaron intensamente al consumo de cemento y de manera especial en los estados del norte, donde la Compañía opera dos de las tres fábricas que tiene en este mercado.

Así, mientras el consumo de cemento crecía en el primer trimestre un 3,5%, los datos del segundo y tercer trimestre se situaban en unos niveles de crecimiento del 9,4% y 9,1% respectivamente, alcanzándose los 89,1 millones de toneladas de cemento en diciembre, con un crecimiento acumulado del 9,1% respecto al mismo período del año anterior.

De acuerdo con las últimas estimaciones realizadas por la Portland Cement Association (PCA), se espera que en 2015 y 2016 el ritmo de crecimiento sea cercano o superior al 10% anual.

Túnez

La actividad constructora mostró cierta debilidad en el último trimestre de 2014, pero las perspectivas siguen siendo favorables. Estas se concentran principalmente en la construcción residencial, pues las grandes obras de infraestructuras, necesarias para el desarrollo del país, por ahora se siguen posponiendo.

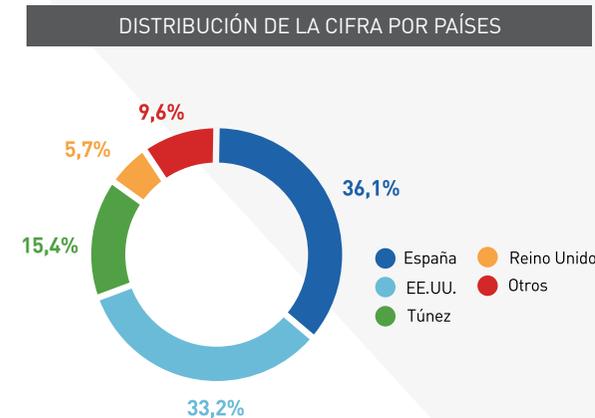
En este contexto, el consumo de cemento en 2014 alcanzó los 7,6 millones de toneladas, con un ligero decrecimiento del 1,7% respecto a 2013.

Las exportaciones de cemento y clinker desde este país a sus limítrofes han crecido significativamente hasta alcanzar las 1,3 millones de toneladas, cifra muy superior a las 581.000 de 2013.

Por último, la liberalización de precios que tuvo lugar en enero de 2014 está teniendo un efecto muy positivo en la rentabilidad de la industria cementera instalada en este mercado.

Reino Unido

Se estima que el consumo de cemento en el país alcance los 12 millones de toneladas en 2014, con un crecimiento del 5% respecto a 2013.



EVOLUCIÓN DEL GRUPO

Las ventas totales de cemento y clinker del Grupo CPV en el año 2014 alcanzaron los 7,6 millones de toneladas frente a los 7,2 millones de toneladas del mismo período del año anterior, lo que supone un 5% más.

El Grupo ha vendido 0,4 millones de metros cúbicos de hormigón preparado. Las ventas de áridos se han situado en 1,2 millones de toneladas y las de mortero seco en 0,3 millones de toneladas, lo que supone un 61%, 66% y 45% menos respectivamente. Esta reducción de volumen se debe a la estrategia de concentración en el negocio principal y de mayor valor añadido del Grupo, el cemento, y que ha supuesto el redimensionamiento de las plantas no rentables de los negocios de hormigón, mortero y árido, con el traspaso o cierre de las mismas.



Cemento

Las ventas agregadas totales fueron de 7,6 millones de toneladas, con un incremento del 5% respecto a los volúmenes vendidos en 2013.

Los volúmenes acumulados de cemento y clinker en el mercado español son positivos, con un incremento del 9% hasta las 2,6 millones de toneladas vendidas. Adicionalmente, se han exportado 1,3 millones de toneladas de cemento y clinker, un 24% más que en 2013.

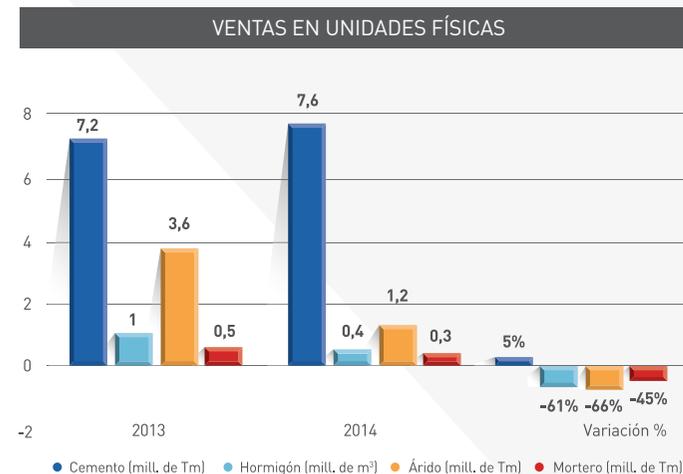
En Estados Unidos los volúmenes de cemento y clinker vendidos en el período son ligeramente inferiores a los del año anterior, con un descenso del 3%, y alcanzan los 1,7 millones de toneladas. De este volumen, 93.000 toneladas se exportaron a Canadá, un 17% menos que en 2013.

La actividad del Grupo en Túnez durante 2014 muestra un ligero decrecimiento del 3%, con 1,8 millones de toneladas vendidas, de las cuales 186.000 se destinaron a la exportación.

Los volúmenes de cemento vendidos en los mercados internacionales representan actualmente el 67% del total.

Mortero, hormigón y áridos

Los volúmenes vendidos en el negocio de hormigón, mortero y áridos decrecieron un 61%, 45% y 66% respectivamente tras el cierre o traspaso de las plantas no rentables en España y EE.UU.



VALORACIÓN ENERGÉTICA, SOSTENIBILIDAD E I+D+i

Valorización energética

En 2014 el Grupo, tras realizar las inversiones necesarias, inició la valoración energética en la fábrica de Thomastone (Maine, EE.UU.). Esta incorporación tardía en el año solo ha permitido mantener el ratio de valorización del 40% en EE.UU., pero supondrá un avance significativo para el período 2015-2016 en el que se espera que la sustitución térmica supere el 50%.

En el conjunto de las fábricas españolas la tasa de sustitución fue del 11,4%, ligeramente inferior al año anterior, causado fundamentalmente por el mix de

fabricación. El ahorro económico del combustible alternativo con respecto al combustible tradicional ha sido de 1,8 millones de euros.

Sostenibilidad

El impulso a la sostenibilidad de los recursos también se apoya en la valorización material, que supone la sustitución de parte de las materias primas por otros materiales de origen industrial.

En 2014 el ratio de sustitución ha alcanzado el 3,7% en nuestras operaciones en España, dato ligeramente inferior al del año anterior.

Adicionalmente, y con periodicidad anual, el Grupo elabora la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa, en la que se recoge la información en materia de gestión del desempeño económico, ambiental y social que conlleva el desarrollo de nuestra actividad.

I+D+i

A comienzos de año, las actividades de Cementos Portland Valderrivas se centraron en la tramitación para la justificación de nueve de los diez proyectos de I+D+i, concedidos al Grupo por las distintas entidades oficiales como MINECO (Ministerio de Economía y Competitividad) y CDTI (Centro del Desarrollo Tecnológico Industrial).

Cabe resaltar la finalización de forma exitosa de cuatro de los proyectos mencionados: CEMESFERAS, HORMIGONES POROSOS, ESCOMBRERAS Y MICROCEMENTOS.

Fruto de esta investigación a continuación se resumen los principales resultados obtenidos en estos cuatro proyectos:

- Diseño de nuevos materiales cementicios con menor huella de carbono promoviendo una producción sostenible mediante el ahorro de recursos naturales y menores emisiones de gases invernadero en proceso.

- Desarrollo de nuevos hormigones porosos de alta resistencia para dar servicio a nuevas aplicaciones bajo el marco de la eficiencia energética y futuros pavimentos drenantes para tráfico pesado.
- Investigación en cementos eco-eficientes a través de la valorización de cenizas procedentes de escombreras térmicas.
- Desarrollo de una nueva gama de micro-cementos que posiciona al Grupo en el mundo en este tipo de productos especiales, destinados a aplicaciones de restauración de microfisuras en presas y estabilización de suelos.

COTIZACIÓN DE LAS ACCIONES: MÁXIMA, MÍNIMA Y CIERRE ANUAL



Paralelamente se continuó con el impulso y desarrollo de los otros seis proyectos restantes (NANOMICRO, CEMESMER, IISIS, BALLAST, MERLIN y MAVIT), cumpliendo con la planificación de los trabajos de investigación dentro del hito 2014. Conviene destacar el diseño y la construcción de una planta piloto dentro del proyecto MAVIT,



ejecutada a finales de año, con lo cual el Grupo dispondrá de un banco de pruebas para ensayos de una gama de productos de alto valor añadido.

En todo este proceso, la propiedad intelectual sigue siendo una pieza indispensable en la protección de las tecnologías desarrolladas. En este sentido la Compañía ha obtenido dos nuevas patentes en la OEPM, ampliando su cartera a cuatro patentes.

Todas estas iniciativas contribuyen al refuerzo de la imagen del Grupo. Las sinergias establecidas con un gran número de prescriptores y empresas externas, centros tecnológicos, universidades y organismos públicos de la Administración, posicionan al Grupo Cementos Portland Valderrivas como referente de I+D+i en el desarrollo y aplicación de materiales cementicios dentro del sector.

Recursos humanos, seguridad y salud laboral

Durante el ejercicio 2014, el Grupo continuó adecuando su personal y estructura organizativa a la situación de los mercados. Por esta razón, la plantilla se redujo en 88 empleados. Como consecuencia, los efectivos totales a 31 de diciembre fueron de 1.739 trabajadores (803 en España, 585 en EE.UU., 335 en Túnez, y 16 en Reino Unido y Holanda).

España

Durante el pasado ejercicio, el Grupo redujo su plantilla en España en 36 empleados (54 bajas, 18 altas), hasta llegar a los mencionados 803 trabajadores. Asimismo, se aplicaron los acuerdos de reducción de costes de empleo y suspensión de trabajos temporales que fueron pactados durante 2013.

Por otra parte, la Compañía efectuó un análisis de los convenios colectivos y condiciones y costes laborales en España, de cara a la elaboración de la propuesta para la negociación colectiva en el año 2015.

Este análisis concluyó con la denuncia, a lo largo del mes de diciembre, de la totalidad de los convenios vigentes y con la elaboración de una propuesta de plataforma empresarial, cuyo objetivo final es rebajar los costes laborales y dotar de mayor flexibilidad, movilidad y polivalencia a las plantillas del Grupo, de forma que se pueda atender con eficiencia la actual demanda.

En 2014 también se acordó, con las Federaciones Sindicales MCA-UGT Federación de Industria y Federación de Construcción y Servicios de CC.OO., la prórroga, hasta el 31 de diciembre de 2015, del Plan de Igualdad de Grupo Cementos Portland Valderrivas, firmado el 24 de septiembre de 2009.

EE.UU.

En EE.UU. se han llevado a cabo diversas iniciativas enfocadas a revisar los beneficios para empleados de la Compañía. En esta línea se cambiaron algunos proveedores que nos han ayudado a establecer una estrategia de contención del gasto, manteniendo un competitivo paquete de beneficios para los empleados.

Túnez

Durante el año 2014 se llevó a cabo una reorganización motivada por la jubilación de 34 empleados. Asimismo se contrataron 17 nuevos trabajadores. Estas incorporaciones se produjeron principalmente en la dirección de operaciones (doce nuevos empleados), la dirección comercial (tres nuevos empleados) y la dirección de RR.HH. (dos nuevos empleados).

Organización y desarrollo

Durante el pasado ejercicio se realizaron 23.487 horas de formación en el Grupo, de las cuales, el 56% correspondió a acciones en materia de seguridad y salud laboral. El porcentaje de empleados que recibió formación sobre la plantilla media alcanzó el 60%, comparado con el 53% del año pasado.

Por otra parte, la media de tiempo de formación por empleado en el Grupo se situó en 13 horas, frente a las 10 del año anterior.

El Sistema de Gestión de Desempeño se ha vuelto a poner en marcha este año con el objetivo de ayudar a los directivos a gestionar el desempeño de los colaboradores bajo su responsabilidad. De esta manera se han podido desplegar y evaluar objetivos comunes e individuales de un colectivo de 80 empleados.



Asimismo, en 2014 se aprobó e implementó la nueva política de retribución variable para los ejercicios 2014 y 2015. La retribución variable está ligada a la consecución de objetivos de Grupo y de mercado establecidos en los presupuestos aprobados en cada ejercicio, así como a los objetivos asignados a cada directivo y/o puesto clave.

En el último trimestre del año se implementó también un programa de retribución flexible para los empleados fuera de convenio de las oficinas corporativas de España, con fecha de inicio el 1 de enero de 2015.

Por último, de cara a tener una respuesta rápida a la posible fuga de talento y a cubrir las necesidades de organización presentes y futuras, se comenzó la elaboración de un plan de sucesión o reemplazo. Dicho documento contiene información de los posibles reemplazos a corto y medio plazo de 60 posiciones clave del Grupo.

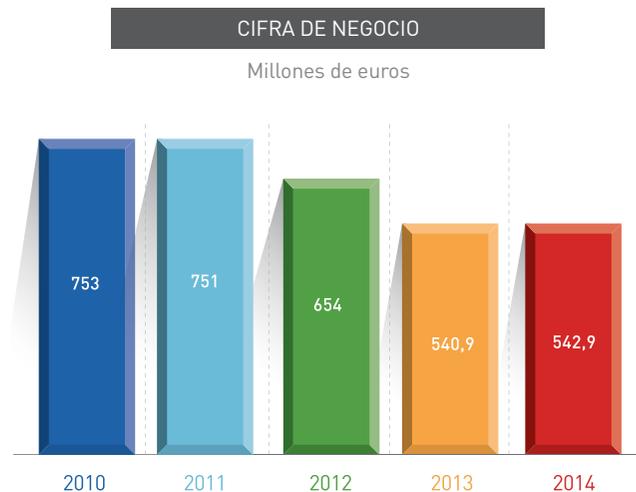
Seguridad y salud laboral

Los ratios de accidentalidad del Grupo indican una significativa mejora en 2014 respecto al año anterior, con una importante reducción tanto en el número de accidentes con baja, como en el número de días perdidos por accidente. El índice de

frecuencia (*) en 2014 baja a 5,02 (10,22 en el año 2013) y el índice de gravedad (*) a 0,66 (0,73 en el año 2013).

Estos índices se redujeron de manera especialmente contundente en España, de tal forma que el índice de frecuencia disminuyó de un 14,70 a un 2,94 y el índice de gravedad de un 0,51 a un 0,14, siendo los mejores valores en los mercados donde opera el Grupo, disminuyendo de manera significativa las jornadas perdidas por accidentes laborales o enfermedades profesionales.

En el mercado de EE.UU. se mantienen los valores del índice de frecuencia en 6,29, dentro de lo que se denomina "margen de confianza", que además de mantener la estabilidad, garantiza una baja tasa de accidentalidad y la consecución de la integración de la seguridad y la salud en la gestión cotidiana de la empresa.



(*) Los ratios utilizados para medir la accidentalidad son el índice de frecuencia (número de accidentes con baja x 1.000.000 / número total de horas trabajadas) y el índice de gravedad (número de jornadas perdidas por baja o incapacidad x 1.000 / número total de horas trabajadas).

Finalmente, la reducción de la accidentalidad en Túnez ha sido considerable, pasando de un valor de 10,46 del índice de frecuencia a un valor de 6,61. Para consolidar la mejora alcanzada y continuar avanzando se ha establecido un plan que contiene medidas para continuar reduciendo la siniestralidad y concienciar a los empleados.

DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS Y EVOLUCIÓN DE LA ACCIÓN

El balance y los resultados del Grupo acumulados a 31 de diciembre de 2014 se ven impactados de manera significativa por los siguientes hechos relevantes:

1.- Amortización de la deuda

El Grupo Cementos Portland Valderrivas hizo frente el pasado 30 de septiembre a la amortización de 50 millones de euros derivada del contrato de refinanciación sindicado suscrito el 31 de julio de 2012, sobre el que la Compañía consiguió un aplazamiento unánime de las entidades financieras el 30 de junio.

Parte de este importe, 20 millones de euros, proceden de la matriz FCC a través de un préstamo subordinado y los 30 millones restantes provienen de la propia tesorería de la Compañía.

La siguiente amortización prevista en el contrato de refinanciación tendría lugar en julio de 2015, por un importe de 75 millones de euros, que el Grupo ha hecho frente de manera anticipada como se expone a continuación.

El 5 de febrero de 2015 la Compañía procedió a la amortización de 100 millones de euros de la deuda pendiente en el contrato de financiación sindicada suscrito el 31 de julio de 2012. Dicho importe se ha aplicado al pago anticipado de 75 millones correspondientes a la cuota de amortización prevista para el 30 de junio de 2015 y al pago de 25 millones de la cuota inmediatamente posterior, prevista para el 31 de julio de 2016. Estos fondos proceden de la aportación de su matriz, FCC, a través de un préstamo subordinado y reduce en igual importe los compromisos de pago exigibles a FCC por sus obligaciones de apoyo contingente a Cementos Portland Valderrivas que ascendían originalmente a 200 millones de euros.

2.- Ampliación de capital

La Junta General de Accionistas aprobó el pasado 29 de abril la ampliación de capital por un importe de 110,8 millones de euros por la capitalización del préstamo subordinado de FCC.

La ampliación se realizó a un precio de 8 euros la acción, emitiéndose 13.855.875 acciones ordinarias, un 36% de las preexistentes antes de la ampliación, iniciándose su cotización en los mercados el 23 de mayo.

Esta ampliación ha supuesto un incremento de la participación de FCC en el accionariado del Grupo CPV, actualmente el 77,9% del total, la reducción de la deuda en más de un 8%, el fortalecimiento del balance del Grupo y el aumento de los fondos propios.

3.- Venta de derechos de emisión

El retraso en la puesta en marcha de la tercera fase del mercado de los derechos de emisión ha originado que la asignación sobrante del año 2013 se haya vendido conjuntamente con la asignación del año 2014.

El Grupo ha vendido en 2014 un total de 4 millones de derechos, con los que ha ingresado 20,8 millones de euros, frente a los 2,6 millones ingresados en 2013, quedando un remanente de 319.000 derechos por vender.

4.- Impacto positivo en el Ebitda de las medidas de ajuste implementadas en 2013

El Grupo aprobó durante el ejercicio 2013 la revisión de su Plan de Negocio 2012-2021 con el fin de reducir costes y ganar rentabilidad.

En este marco, se implementaron medidas encaminadas a adecuar la actividad de las fábricas de cemento de España a la situación del mercado, el redimensionamiento de los negocios de hormigón, mortero y áridos, el ajuste de la estructura corporativa, tanto de personal como de oficinas, la reducción de la masa salarial y la simplificación del esquema societario.

Con el objetivo de materializar la simplificación del esquema societario, la Junta General de Accionistas aprobó el 29 de abril de 2014 la ejecución de las fusiones de las sociedades que se encontraban íntegramente participadas, de forma directa o indirecta, por Cementos Portland Valderrivas, S.A., con el fin de concentrarlas en una única sociedad.

Todas las sociedades absorbidas se han extinguido, con el consiguiente traspaso de la totalidad de su patrimonio social a Cementos Portland Valderrivas, S.A., quien ha adquirido la totalidad de los derechos y obligaciones integrantes de dicho patrimonio.

Las referidas fusiones, que se han hecho en dos fases, se culminaron el pasado día 18 de diciembre.

Cifra de negocio

La cifra de negocio se incrementó ligeramente respecto a 2013, a pesar de la salida programada de los negocios no rentables en España y de que ha supuesto el cierre o traspaso de numerosas plantas de hormigón, árido y mortero.

Así, mientras la cifra de negocio de la actividad principal en España, el cemento, creció un 11,7%, los ingresos del resto de actividades disminuyeron un 55,4%, siendo el efecto combinado un descenso del 8,8%.

Por su lado, los ingresos de la actividad internacional crecieron un 6,5% principalmente por una mejora significativa de los precios en Túnez y EE.UU.

Su importe, 542,9 millones de euros, se distribuye en 196 millones de euros en España y 347 millones de euros en el área internacional, que representa actualmente el 64% del total.

Resultado bruto de explotación

El resultado bruto de explotación se situó en los 104,8 millones de euros, más del doble que la cifra del año anterior.

Este fuerte incremento del resultado se debió al buen comportamiento de las ventas de cemento en España, al impacto en las cuentas de los planes de ahorro llevados a cabo en la Compañía, a la positiva evolución del negocio en Túnez y a las mayores ventas de derechos de emisión.

Excluyendo todos los atípicos de la comparativa, el resultado bruto de explotación muestra un incremento del 81,8%.

El resultado neto de explotación ha supuesto un beneficio de 35,9 millones de euros frente al resultado negativo de 24,2 millones de euros del año anterior.

Resultados antes de impuestos

El resultado antes de impuestos se sitúa en los -64,6 millones de euros, con una mejora del 50,2% respecto a los resultados del año anterior.

Recordemos que los resultados de 2013 estaban muy influidos por las plusvalías derivadas del intercambio y venta de activos con CRH (104,8 millones de euros), contrarrestadas por las provisiones relacionadas con los saneamientos de activos (59,2 millones de euros), provisiones para futuras actuaciones (20,1 millones) y costes relacionados con la reestructuración de la plantilla (32,4 millones en septiembre).

Si excluimos todos los atípicos de ambos ejercicios de la comparativa, el resultado antes de impuestos se habría incrementado un 38,4%.

Beneficio después de impuestos atribuido a la sociedad dominante

Con todo lo anterior, el Grupo ha alcanzado un resultado neto atribuible de unas pérdidas de 52,2 millones de euros frente al resultado negativo de 71,9 millones de euros en 2013.

