# ESPECIAL INFRAESTRUCTURAS

Nuestras grandes compañías se encuentran entre las principales del mundo

Realidades y proyectos de las empresas españolas, desde Australia a Canadá

# Construir el futuro La gran proyección internacional de las empresas españolas









# Proyectos sin fronteras

España está conectando el mundo. Las grandes firmas de infraestructuras están entre las principales del planeta, con contratos a lo largo y ancho del globo

RUBÉN MÁRQUEZ

n julio de 2009, el consorcio Grupo Unidos por el Canal (GUPC) se hacía con la construcción del nuevo complejo de esclusas del canal de Panamá, un sistema de alta tecnología que permitiría elevar o descender buques, manipulando el nivel del agua, entre los océanos Pacífico y Atlántico y el lago Gatún. Se trataba de una obra faraónica –una de las mayores de la ingeniería civil de la historia- con un presupuesto de 2.300 millones de dólares. El consorcio está liderado por una firma española, Sacyr Valle-

hermoso, y se prevé que el proyecto esté terminado -tras varios y sonados obstáculos- para principios de 2016.

Enero de 2012. Un consorcio de 14 empresas gana el concurso para construir –y explotar durante 12 años – la línea ferroviaria de alta velocidad que unirá en solo dos horas y media las ciudades de La Meca y Medina, lugares santos del islam. De esas 14 empresas, 12 –el 88%- son españolas: las públicas Adif, Renfe e Ineco y las privadas OHL, Indra, Cobra –perteneciente al grupo ACS-, Consultrans, Copasa, Imathia, Dimetronic, Inabensa y Talgo. El proyecto, denominado «Al-Shoula», cuenta con un presupuesto

de 6.736 millones de euros y se prevé que esté terminado en diciembre de 2016.

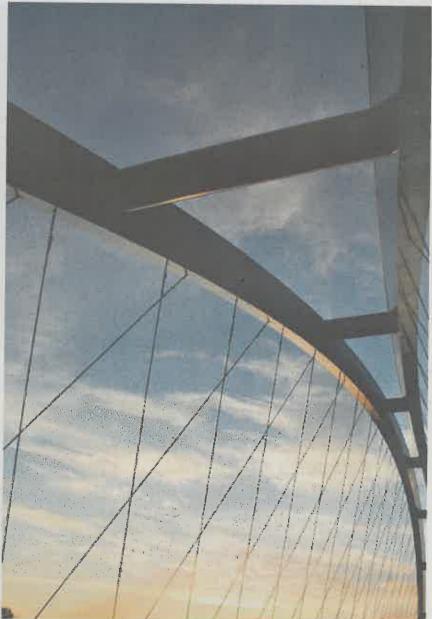
Entre Turquía y Europa

Estos son solo dos muestras de que la ingeniería española de infraestructuras está conquistando el mundo, pero hay más. Por ejemplo, firmas españolas participan en el Proyecto Marmaray –enlace submarino del ferrocarril que une los continentes europeo y asiático a través de Turquía-, y también en la construcción de las tres líneas de metro en Riad y en la construcción de la línea 2 del Metro de Lima, en Perú.









Imágenes de obras realizadas por empresas españolas como Abertis, ACS, Acciona, Ferrovial, y una vista aérea de la zona en la que se encuentran el Puerto y la Zona Franca de Barcelona.

Las cifras corroboran este liderazgo. Según un informe del Ministerio de Asuntos Exteriores que analiza el panorama de las empresas españolas en el extranjero en 2013, las firmas patrias encabezan la clasificación mundial en gestión de infraestructuras de transporte, gestionando casi el 40% de las principales concesiones del planeta -272 infraestructuras de transporte-, siendo españolas las tres primeras empresas del mundo y seis de las diez mejores. A lo largo de 2013, las constructoras españolas lograron cerrar contratos de obras internacionales por un importe cercano

a los 35.000 millones de euros, superando en un 40% los registrados en 2012, que fueron de 23.400 millones de euros. Y la ministra de Fomento, Ana Pastor, ha asegurado que en los ocho primeros meses del año las empresas de ingeniería civil españolas han conseguido contratos por valor de más de 25.000 millones de euros en el exterior, parte de ellos en infraestructuras ferroviarias.

Es ya común ver a la ministra en cualquier lugar del mundo, reuniéndose con empresarios locales y firmando acuerdos de colaboración. En abril de este año, sin ir más lejos, Ana

#### Liderazgo

Las firmas patrias encabezan la clasificación mundial en gestión de infraestructuras de transporte, gestionando casi el 40% de las principales concesiones del planeta

Pastor, acompañada del Rey Juan Carlos, firmaba uno con el Gobierno de Kuwait -donde las empresas españolas tienen un volumen de negocio de más de 1.200 millones de euros-con el fin de promover entre ambos países la cooperación para el desarrollo de las infraestructuras de transporte. Las principales áreas de cooperación serán las redes de transporte por carretera, por canales navegables y el desarrollo portuario; la seguridad medioambiental; la logística y la gestión; y la capacitación técnica.

#### Sumario

6

ABERTIS ACCIONA

10 ACS .

12





La ingeniería civil española cuenta con prestigio internacional, pero donde podemos «sacar pecho» es, sobre todo, en el transporte. España es una potencia mundial en transporte ferroviario, sobre todo en alta velocidad. «El 40% de las principales concesiones de transporte -incluyendo autopistaslas llevan las empresas españolas. De igual modo, el metro es otra de las grandes obras en las que somos expertos y estamos saliendo al exterior con bastante acierto. Estamos presentes en Perú, México, Rusia, Nueva York...», explica Miguel Ángel Carrillo Suárez, decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid. En ferrocarril, empresas españolas diseñan líneas, las montan, supervisan y proveen de trenes en todo el mundo, y los sistemas de navegación que dirigen buena parte del tráfico en Europa son de origen español. Pero tampoco pode-

#### El secreto del éxito

"Hemos aprendido a cumplir plazos. Aunque se hayan demorado en algunos casos, en otros hemos sido realmente un modelo de cómo realizar grandes obras en plazos limitados"

mos olvidar nuestra participación en infraestructuras eléctricas, energéticas o de telecomunicaciones.

#### La experiencia, un grado

Pero, ¿por qué las empresas españolas son tan buenas en el área de las infraestructuras? «En primer lugar, por nuestra gran experiencia. Durante los años en los que hubo grandes inversiones hemos construido ya todas estas infraestructuras en nuestro territorio. Y en su construcción intervinieron, sobre todo, empresas españolas, porque las extranjeras han participado poco en nuestro país. Todos los tramos de alta velocidad que hemos hecho, incluyendo túneles, puentes, grandes autopistas, con todas las obras que eso conlleva, ha hecho que seamos realmente unos expertos en este tipo de infraestructuras. Cuando se realizan obras de esa magnitud en cualquier país se coge experiencia. Además, aquí hemos aprendido a cumplir plazos. Aunque se

#### Datos

la mayoría de las grandes firmas españolas del sector tiene el 80% de su cartera de clientes en el extranjero

de las principales concesiones de transporte -incluyendo autopistaslas llevan las empresas españolas

de las catorce empresas que harán el tren de alta velocidad La Meca-Medina son españolas

hayan demorado en algunos casos, en otros hemos sido realmente un modelo de cómo realizar grandes obras en plazos limitados. Todo eso hace que seamos reconocidos y valorados en el exterior», explica Carrillo.

Juan Antonio Cuartero, Senior Director de Structuralia, escuela de negocios especializada en ingeniería e infraestructuras, comparte esta opinión, y añade la buena formación de los ingenieros españoles. «En mi opinión creo que hay dos factores que pueden ser claves en ello. Por un lado, el «know-how» y la experiencia adquirida por las empresas en el desarrollo de las infraestructuras -donde ha habido una innovación continua, tanto en los procesos como en la gestión- que ha tenido España. Al margen de otras cuestiones, España es uno de los países del mundo que cuenta con mejores infraestructuras, y además mejor valoradas por los ciudadanos. Por otro lado, la alta capacitación y formación de nuestros profesionales que, de manera continua a lo largo de su carrera profesional, han ido mejorando y adquiriendo una mayor especialización que se ha convertido en una herramienta de aporte de valor fundamental, no solo para las empresas para las que trabajan, sino también para la sociedad que se beneficia de estos proyectos de ingeniería».

#### Cuestión de supervivencia

Las grandes empresas españolas de infraestructuras llevan ya varios años desembarcando en el exterior, pero fue sobre todo a raíz de la crisis que este desembarco se ha hecho más intenso. Miguel Ángel Carrillo asegura que, desde hace siete años, las obras de infraestructuras han caído en España más de un 80%. Salir fuera era, pues, una cuestión de supervivencia,



#### **Contratos millonarios**

En los ocho primeros meses del año las empresas de ingeniería civil españolas han conseguido contratos por valor de más de 25.000 millones de euros en el exterior

Obras de primer nivel "España es uno de los países del mundo que

cuenta con mejores infraestructuras, y además meior valoradas por los ciudadanos"

#### Cifras para el orgullo

Según el informe «Presencia de España. La empresa española en el mundo» del Ministerio de Asuntos Exteriores, el primer operador mundial en el sector de las concesiones de autopistas es una empresa española, Abertis, que gestiona más de 7.500 kilómetros de autopistas en el mundo, sobre todo en Latinoamérica. Las tres primeras empresas del mundo en gestión de infraestructuras de transporte por número de concesiones de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos o puertos en construcción u operación, a octubre de 2012, son españolas, según el ranking realizado por Public Works Financing, la revista de referencia del sector a nivel mundial: ACS, FCC y Abertis. Seis de las diez principales empresas del mundo en gestión

de infraestructuras de transporte por número de concesiones de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos o puertos en construcción u operación, a octubre de 2012, son españolas, según el ranking realizado por Public Works Financing: ACS, FCC, Abertis, FERROVIAL, OHL y SACYR.

El 37% de las principales

concesiones de transportes del mundo, principalmente aeropuertos, puertos y autopistas, las gestionan empresas españolas. El mayor gestor de infraestructuras de transporte por volumen invertido (72.000 millones de dólares), según el ranking 2012 de Public Works Financing, es una empresa española, Ferrovial. Las compañías españolas son líderes también en gestión de autopistas de peaje o sistemas de parking, y participan en los sistemas de metro de múltiples ciudades, como Londres, Toronto, Nueva York, Washington, Nueva Delhi, México, Santiago de Chile, Panamá, Argel y Roma. La tecnología española de INDRA también gestiona el 100% del espacio aéreo de Alemania y el 60% del cielo chino. Cuatro de los aeropuertos más importantes del Reino Unido: Heathrow, Glasgow, Aberdeen y Southampton, que dan servicios a más de ochenta y dos millones de pasajeros y doscientas cuatro aerolíneas, los gestiona una empresa española, Ferrovial. (Fuente: Informe «Presencia de España. La empresa española en el mundo». Ministerio de Asuntos Exteriores).

y la mayoría de las grandes firmas españolas del sector tiene el 80% de su cartera de clientes en el extranjero.

#### En casi todos los mercados Los mercados donde España está

presente son, sobre todo, el árabe y el latinoamericano, pero también hay contratos en Norteamérica o Australia. Sin embargo, el mercado asiático se resiste. «Es un mercado complejo, quizás por su alto proteccionismo y poca estabilidad jurídica y económica, no solo para las empresas españolas, sino también para todas las firmas foráneas -por ejemplo, un mercado de un volumen tan importante como es el de China, primero en inversiones en infraestructuras en los próximos años por delante de EE.UU.-. Pero últimamente se están viendo algunos signos de apertura, por ejemplo, en países como Corea del Sur, Indonesia, etc., lo que puede ser un puente de entrada a este mercado asiático», asegura Juan Antonio Cuartero, de Structuralia. «Asia es diferente en la manera de efectuar el proceso de adjudicación de las obras. Es un sistema que requiere un tiempo de conocimiento y, además, es bastante proteccionista y requiere una asociación con empresas del lugar. Eso hace que entrar sea un poco más complicado que en otros sitios. Además, nosotros con el inglés y con el francés no tenemos problema, pero el chino y otros idiomas de Asia son más desconocidos, así que eso también dificulta la relación» añade Miguel Ángel Carrillo, Decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid.

La semana pasada, el presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, viajaba a China para hablar de la recuperación española y tender puentes con inversores del país y buscar acuerdos con grandes compañías. Como dicen los expertos, hasta ahora, Asia se ha resistido a las grandes firmas de ingeniería y construcción españolas. Pero el futuro aún está por escribirse...

#### **EL FUTURO**

# Con la vista puesta en los emergentes y en Asia

El sector de la ingeniería civil española tiene un futuro prometedor gracias al desarrollo de nuevos mercados y a su prestigio

R. M.

spaña lidera el mercado mundial de la ingeniería civil. Nuestras empresas están muy bien posicionadas en el exterior y las perspectivas de futuro son buenas. En el mercado interior las cosas son diferentes, el sector aún se resiente de la crisis, pero todo parece indicar que entre 2015 y 2016 las cifras mejorarán.

Según un informe elaborado este año por Euroconstruct -un grupo independiente de análisis formado por 19 institutos europeos sobre el sector de la construcción en Europa-, el sector de la ingeniería civil en España cuenta con buenas perspectivas de futuro. Es

cierto que las previsiones de este grupo contemplan una contracción del -13,4% del sector para 2014 y del -5,4% en 2015 (-5,4%), pero en 2016 la proyección tiene ya signo positivo: +1,3%.

#### Más inversión

Según Miguel Ángel Carrillo, Decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, es importante que la inversión pública se vuelva a activar, ya que sería «una forma de acometer el drama del paro» y se evitaría el peligro de que las empresas españolas se deslocalicen, «lo que sería muy perjudicial para España, ya que se irían a otros países donde tendrían un futuro más esperanzador».



#### Presencia planetaria

"Las empresas españolas están llevando proyectos a cabo en más del 80% de los países de la OCDE", explica Juan Antonio Cuartero

Juan Antonio Cuartero, Senior Director de Structuralia, escuela de negocios especializada en ingeniería e infraestructuras, cree que el futuro es muy esperanzador. «Nuestras empresas tienen no solo un posicionamiento excepcional, también una experiencia acumulada internacional -las empresas

españolas están llevando proyectos a cabo en más del 80% de los países de la OCDE- que va a ser clave para acometer el desarrollo tan importante del sector en el mundo en los próximos 20 años». Cuartero ofrece algunos datos: según el informe BCG del WEF, se estima que entre 2010 y 2030 el mundo requerirá entre 40 y 50 billones de dólares de inversión en infraestructuras. Países emergentes como China, India, México, Rusia o Turquía van a demandar nuevas infraestructuras, pero también otros con solera, como algunos de Europa, EE.UU., Canadá... «sin olvidarnos del mercado asiático, que va a aglutinar una buena parte de estas inversiones y es donde tenemos un reto importante».

#### **ABERTIS**

#### EL PAGO POR USO. UNA PROPUESTA EFICIENTE

spaña cuenta con la mayor red de alta capacidad de Europa, con 14.262 kilómetros, de los cuales casi 3.000 son autopistas de peaje. La construcción de esta red ha mejorado las comunicaciones, generado empleo y dinamizado la economía, pero también ha supuesto un gasto fijo para su conservación. Sin un mantenimiento adecuado, la red pierde calidad e induce a la pérdida de competitividad.

El conjunto de la red viaria supone un gasto anual de cerca de 1.400 millones de euros. La solución para sostenerla ante la escasez de recursos públicos está en nuestras manos: la implantación del pago por uso, la «Euroviñeta europea».

Para asegurar el desarrollo y mantenimiento de la red necesitamos generar recursos adicionales. Si se tarifica en su totalidad -incluidos los costes generados por externalidades como contaminación, congestión y seguridad vial-, para vehículos ligeros como pesados, se podrían generar entre 3.000 y 4.900 millones de euros, según diferentes es-

Sin embargo, implementar el pago por uso en España requiere desmontar algunos mitos presentes en la sociedad.

El primero de ellos es la gratuidad. Las infraestructuras gratuitas no existen: o se pagan directamente, con impuestos y tasas, o indirectamente, mediante peaje. El segundo hace referencia al equilibrio fiscal. ¿Se debe introducir el pago por uso sin una redistribución de las cargas fiscales soportadas por los usuarios? ¿Deben soportar este tipo de impuestos los contribuyentes que no usan tales infraestructuras? El tercero es la dotación asimétrica de las infraestructuras. Ante el derecho a la movilidad, se han desarrollado infraestructuras sobredimensionadas sin contar con criterios de coste-beneficio. La construcción de infraestructuras ha respondido muchas veces a demandas locales, dimensionadas erróneamente y resueltas sin tener en consideración la demanda real y las infraestructuras ya existentes (como el caso de autovías paralelas a autopistas ya existentes). La distribución simétrica debe ser considerada para que el pago por uso sea eficiente y equitativo.

Con estas consideraciones, quisiera hacer una propuesta de un modelo de pago por uso en tres niveles:

La implementación del pago en la Red Transeuropea de vías de alta capacidad -incluye tanto autopistas como autovías-, para todos los vehículos, ligeros o pesados. Aquí se incluye el Corredor Mediterráneo hasta Málaga, la conexión viaria del norte de España desde Irún hasta Portugal, a través de Burgos. Valladolid y Salamanca, y la conexión Bilbao-Barcelona, además de diferentes carreteras radiales desde Madrid. Así se generarían unos recursos anuales en torno a 2.700 millones de euros. Podría implementarse a corto plazo y realizarse en colaboración público-privada.

El pago por uso para el transporte pesado en la red viaria alternativa a la Red Transeuropea. Se dirige solo al transporte pesado para evitar la distorsión del tráfico, mejorar la seguridad vial v distribuir adecuadamente los mayores costes de mantenimiento y conservación que comporta este sector. Podría generar un volumen de recursos en el entorno de los 1.360 millones de euros.

- La gestión de las áreas metropolitanas. El acceso a las grandes ciudades debe ser gestionado bajo un criterio de movilidad global, que busque la eficiencia en la distribución del tráfico y el uso de los medios de transporte públicos y privados. Ello requiere que las diferentes administraciones públicas integren todos estos medios mediante entes públicos de gestión conjunta de la movilidad.

Un ejemplo aplicable a Madrid sería la gestión de sus carreteras de acceso dentro de la corona formada por la M-50 mediante un sistema de pago por uso que grave por proximidad el acceso al centro.



Los recursos obtenidos se distribuirían entre las diferentes administraciones, y el gravamen adicional se podría aplicar a reducir el déficit del transporte público. Esta propuesta es susceptible de colaboración público-privada, además de ser de rápida implementación, y generaría recursos suficientes para el desarrollo y conservación de la red de infraestructuras en condiciones de competitividad y sostenibilidad económica. También comporta creación de valor para el Estado, reduciendo importantes partidas presupuestarias, mejorando la utilidad económica y social de los bienes públicos y aumentando la competitividad y productividad del país.

#### Por José Luis Giménez Director General de Abertis Autopistas España

www.abertis.com

#### ACCIONA

# Proyectos y realidades, desde México a Australia



Interior del Túnel Legacy Way, en Brisbane, Australia.

Esta compañía española de alcance global ha sido escogida para realizar proyectos de gran envergadura en todo el mundo

#### JAVIER GÓMEZ

na vía de 18 kilómetros que cruza la ciudad de Melbourne y que se trata del mayor proyecto de infraestructuras licitado jamás en Australia, con un presupuesto estimado de 18.000 millones de dólares australianos (unos 12.900 millones de euros). La construcción terminará en 2019 y se crearán 3.200 empleos. Incluye dos túneles –uno en cada dirección– de tres carriles y más de 4,4 kilómetros. Entre los diversos proyectos de la compañía, esta infra-

estructura en la que participa Acciona ha merecido la atención de los medios por la dimensión del trabajo a realizar y por la nueva prueba de la pujanza de las empresas españolas en el mundo.

#### Un siglo de historia

Acciona, compuesta por más de 30.000 profesionales, está presente en 30 países de los cinco continentes

#### Apuesta por la diversificación

En marzo de 2014, Acciona obtuvo la adjudicación de la construcción del primer Hospital General del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la ciudad de Nogales, Sonora, que contará con 144 camas y un proyecto de edificación sostenible. Una superficie de 27.500 m² que supone una inversión de 623 millones de pesos mexicanos (unos 34,3 millones de euros) y que reforzará la atención sanitaria a los 220.000 habitantes de Nogales y alrededores.

Otro ejemplo de la implantación de la compañía en la zona es tanto el diseño, como el suministro, la construcción y la puesta en operación de la central térmica de Baja California Sur V, de entrega prevista en junio de 2016. Esta planta aprovecha combustibles residuales del petróleo para la generación de electricidad, lo que permite optimizar el ciclo del crudo y su



Hospital León Bajío, gestionado por Acciona.

reutilización con el mínimo impacto ambiental en un entorno de alto valor ecológico como es la península de Baja California Sur.

El consorcio en el que participa Acciona, East West Connect -la constructora y promotora australiana Lend Lease, su fondo de infraestructuras Capella Capital y el grupo francés Bouygues-, se ha designado por unanimidad como «mejor oferta» en el proceso de licitación, lo que cual supone que hay un plazo de semanas para formalizar la adjudicación.

Como antecedente de este logro empresarial, el consorcio Transcity, integrado por ACCIONA, BMD Constructions y Ghella, fue seleccionado en septiembre de 2010 por el Ayuntamiento de Brisbane para diseñar, construir, operar y mantener durante diez años el proyecto del Túnel Northern Link (ahora llamado Legacy Way), dentro del plan de infraestructuras de la capital del estado de Queensland para mejorar el tráfico y las conexiones con las áreas metropolitanas con el objetivo de ampliar la ciudad. El que fuera primer contrato en el área de Infraestructuras para Acciona en Australia (dos túneles paralelos de 12 metros de diámetro y aproximadamente 4,3 kilómetros de longitud) compatibilizaba las necesidades de movilidad con las de sostenibilidad. La apertura al tráfico está programada para principios

#### Despliegue internacional

De los 5.528 millones de la cartera total de infraestructuras -a 30 de junio de 2014-, 2.307 corresponden a la nacional y una cantidad aún mayor, 3.211, a la internacional. Esta dimensión se explica con ejecuciones como la del Metro de Fortaleza, Brasil: Acciona consiguió, en octubre de 2013, el contrato para la ejecución de la Línea Este del Metro de Fortaleza (Metrofor), un proyecto inicial de unos 2.300 millones de reales brasileños, cerca de 800 millones de euros. El consorcio Cetenco-Acciona, compuesto por la empresa local Cetenco Engenharia y Acciona Infraestructuras, construirá 12,4 km de líneas para el trasporte diario de unas 4000.000.

ejemplo de la gran implantación en Latinomérica, con claros ejemplos como México (ver recuadro) y Chile, donde se ha conseguido, el pasado julio, la adjudicación la construcción de los primeros tramos de la nueva línea 3 del metro de Santiago de Chile, en consorcio con las empresas Brotec e Icafal. Unos 77 millones de euros de coste que supondrá la generación de más de 1.600 puestos de trabajo en los momentos de máxima actividad, con un empleo medio de más de 900 personas a lo largo de la ejecución de la obra.

Sea en infraestructuras, agua, servicios o energías renovables, Acciona consolida su posición como uno de los pilares empresariales en el escenario internacional, con un siglo de trayectoria, más de 30.000 profesionales y presencia en 30 países de los cinco continentes.

www.acciona.es

#### **ACS**

# Un proceso de internacionalización que alcanza el 86% de las ventas

La vocación de liderazgo del grupo se ratifica, día a día, en las actuaciones a lo largo y ancho del planeta, con actividad en más de 65 países

. J. G.

l grupo presidido por Florentino Pérez, lidera, por tercer año consecutivo, el listado de los grupos de construcción e ingeniería con mayor negocio internacional del mundo, que anualmente elabora la publicación «Engineering News-Record», en el que figuran trece grupos españoles.

Con unas ventas anuales superiores a los 38.000 millones de euros, se ha consolidado como la mayor empresa de construcción de infraestructuras -del mundo. Desarrolla su actividad en más de 65 países, a través de compañías líderes en sus sectores, tanto en ingeniería civil como industrial; con más de 250.000 empleados -más de 13.000 ingenieros en su plantilla-, y sus ventas se distribuyen proporcionalmente entre las tres grandes regiones económicas del planeta: un 40% en Asia-Pacífico, principalmente en Australia, donde el Grupo es la principal constructora del país; un 27% en América del Norte, con una posición de la mayor empresa constructora en la primera economia mundial, como es EE. UU., y un 27% en Europa, con un claro liderazgo sectorial en España y Alemania. Por áreas geográficas, Asia Pacífico supone el 44% de la cartera, América representa un 25% de la cartera y Europa un 30% del total.

#### Despliegue internacional

Su internacionalización alcanza en la actualidad el 86% de las ventas. En los 16 años transcurridos, las ventas totales han crecido de media un 20% anual y la producción fuera de España ha pasado de representar un 14% del total al mencionado 86%. Hace una década, el grupo ocupaba el puesto 98 del sector por actividad internacional; hoy es el primero

Entre los proyectos de 2013 desta-

• El gran complejo turístico de más de 450.000 m² en Macao con un presupuesto de 2.144 millones de euros.

Leighton está obteniendo importantes contratos en Hong Kong, principalmente en proyectos ferroviarios. En 2013 fue adjudicataria de la conexión



La autopista I-595 de Florida recibió un premio ARTBA al mejor proyecto de 2009.

#### Metro a metro...

ACS cuenta con una dilatada experiencia en la realización de obra en muchos metros de todo el mundo. Un repaso a las adjudicaciones de los dos últimos años demuestra la relevancia de este esfuerzo en obra civil por parte del grupo español:

■ Construcción de la línea 2 y el ramal Av. Faucett-Av. Gambetta del metro de Lima.

■ Infraestructuras para la ampliación del metro de Los Ángeles.

■ Prolongación de las líneas «D» y «F» del metro de Buenos Aires.

■ Metro ligero de Ottawa.

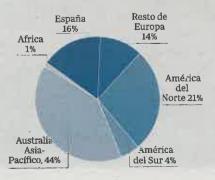
■ Ampliación de la capacidad de la estación del metro de Londres de Bank Station.

■ Proyecto para la construcción de la estructura de la estación intercambiador de metro Harold en Nueva York.

■ Desglose de ventas



■ Desglose de cartera



#### Alcance internacional

Estados Unidos, Canadá y Australia son las pricipales áreas en las que ACS ha conseguido adjudicaciones

entre Shatin y la estación central de Hong Kong por 500 millones de euros, y se ha anunciado recientemente la obtención de la construcción del túnel entre la estación central y Wanchai por 453 millones de dólares australianos.

• Destaca en Australia la colaboración entre Leighton y Dragados para la realización del tramo Noroeste del metro Sydney, un proyecto para la construcción de 15 kilómetros de túneles dobles, cinco estaciones de metro y varias instalaciones anexas, con un presupuesto de 671 millones de euros.

 Asimismo, destacan proyectos como la construcción del Metro de Ottawa o la construcción del Túnel ferroviario de Erlington en Toronto, ambos en Canadá, la ampliación del metro de Nueva York en los Estados

#### La fuerza de un grupo ACS cuenta con más de 250.000 empleados –más de 13.000 ingenieros– en su plantilla

Unidos, y la reconstrucción de la estación de metro de Bank, en Londres, en el Reino Unido, donde en los últimos años Grupo ACS ha conseguido varios grandes contratos para el desarrollo de túneles ferroviarios.

 La adjudicación a un consorcio liderado por Iridium y Dragados para construir y operar la línea 2 del metro de Lima, en el Perú.

ACS tiene 14 oficinas de Dragados USA en EE. UU. -más de 500 empleados-, con proyectos en marcha en Nueva York, Connecticut, Carolina del Norte, California, el Estado de Washington y la reciente adjudicación de una autopista en Ohio por 435 millones de euros... Grandes proyectos de infraestructuras, obras marítimas y construcción de presas, incluyendo el proyecto del East Side Access en Nueva York; las reconstrucciones de la I-287 y de las Presas de Croton Falls en Nueva York; la Presa de Calaveras en San Francisco; la mejora de la Terminal Norte del Aeropuerto Internacional de Miami en Florida... una extensa nómina en la que destacan, en general, el prestigio alcanzado en el «país de las autopistas» y, en particular, la actuación en el Túnel de Seattle-proyecto que comenzó en 2005-: el mayor túnel de la historia, con la tuneladora más grande, «Bertha», y en una ciudad de gran experiencia tunelera como Seattle.

www.grupoacs.com

#### FERROVIAL

## Una compañía global de infraestructuras

El mercado internacional representa, en la actualidad, el 68% del total de la facturación del grupo en todo el mundo, con una especial implantación en Estados Unidos, Reino Unido y Polonia

J. G.

errovial, uno de los principales grupos de infraestructuras y servicios en el ámbito internacional, cuenta con más de 65.000 empleados, presencia en 25 países y actividad en sectores diversos v complementarios como la construcción, la gestión y mantenimiento de aeropuertos y autopistas y los servicios urbanos.

Durante los primeros seis meses de 2014, el mercado internacional representó el 68% del total de la facturación del grupo. En el caso de la filial de construcción, Ferrovial Agroman, supuso el 75% de la facturación y el 71% de la cartera. Entre las últimas noticias generadas por el grupo destaca la inauguración, la próxima semana, de la autopista North Tarrant Express (NTE), que supondrá una solución al problema de congestión en el eje Dallas-Forth Worth en Texas, un proyecto completado con nueve meses de antelación al calendario original.

Europa

La ampliación del metro de Londres -línea Northern Line- se ha adjudicado a un consorcio formado por Ferrovial y Laing O'Rourke. Por 628 millones de euros, el proyecto, que comprende la excavación de un nuevo túnel y la creación de dos estaciones, con final en 2020, reducirá a menos de 15 minutos el trayecto hasta el West End y la zona de negocios de la City. Además, el consorcio en el que participa la filial de Ferrovial, Amey, al 30% fue seleccionado por Transport for London para operar y mantener la red de tren ligero Docklands Light Railway durante los próximos seis años y medio.

Por otra parte, el consorcio en el que participa Ferrovial está ejecutando tres contratos en el proyecto Crossrail, entre los que se encuentran la construcción de dos túneles de 6.2 kilómetros. la creación de los accesos y cavernas de dos estaciones y la construcción de una nueva. El valor conjunto de los tres contratos -con fechas de finalización previstas, según proyecto, en 2015 y 2018- alcanza los 830 millones

En Escocia, el consorcio liderado por Ferrovial se adjudicó el diseño, la construcción, la financiación y la operación de un proyecto de infraestruc-



El proyecto Crossrail aumentará un 10% la capacidad ferroviaria de Londres.

Una amplia cobertura

Más de 65.000 empleados, con presencia en 25 países, tienen actividad en sectores diversos y complementarios como la construcción, la gestión y mantenimiento de aeropuertos y autopistas y los servicios urbanos

turas orientado a completar la red de autopistas entre Glasgow y Edimburgo, con una inversión estimada para la construcción de cerca de 375 millones de euros. Se prevé que los trabajos queden concluidos en la primavera de 2017.

En Polonia, Budimex, filial de Ferrovial Agroman, junto a Hitachi Power y Técnicas Reunidas ampliará la central eléctrica de Turów, por 770 millones de euros. El contrato abarca el diseño y construcción de un nuevo bloque energético, más el montaje de los aparatos de control y medición, la construcción de la torre de refrigeración, el sistema de extracción de cenizas y escoria, etc.

#### **Oriente Medio**

Ferrovial participa en el consorcio que construye el tramo 5 de la autopista Batinah, en el norte de Omán: 41 kilómetros de autopista de cuatro carriles por sentido. El valor del proyecto es de 260 millones de euros. Y la filial Cadagua, especializada en la construcción de plantas de tratamiento de aguas, participa en el consorcio adjudicatario del diseño, construcción, operación, mantenimiento y financiación de una planta desaladora por ósmosis inversa en el distrito de Al Ghubrah de la ciudad de Mascate, en el Sultanato de Omán. El proyecto cuenta con una inversión de 300 millones de dólares.

Cadagua lidera la ingeniería y construcción de la planta, y se encargará de la operación y mantenimiento durante un periodo de 20 años, para una capacidad de producción diaria de agua potable de 191.000 m³, equivalente al consumo de una población de 800.000 habitantes.

#### Norteamérica

Cintra, filial de autopistas de Ferrovial, lidera el consorcio adjudicatario del diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento de 41,8 kilómetros de la autopista I-77 en Carolina del Norte. El período de concesión de la nueva infraestructura es de 50 años a partir de la apertura al tráfico, con una inversión de cerca de 478 millones de euros. La autopista mejorará las conexiones del centro de Charlotte, la capital del estado, con las áreas residenciales.

El consorcio formado a partes iguales por Cintra y SNC Lavalin realizará el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la primera fase de la extensión hacia el Este de la autopista 407, en Ontario, Canadá, una prolongación de 22 kilómetros hacia el este de la autopista 407, y la conexión con



#### Extensión North Tarrant Express,

Cintra lidera el consorcio para el diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento de la ampliación de la autopista North Tarrant Express (NTE) por un importe total aproximado de 1.050 millones de euros) y un período de concesión de 43 años. El proyecto -comienza a mediados de 2018-, incluye los segmentos 3A, de 6,5 millas (10,5 km.) y el 3B, de 3,6 millas (5.8 km.). Cintra desarrollará el tramo 3A, cuyo diseño y construcción estarán a cargo de una UTE entre Ferrovial Agroman y Webber, además de su operación y mantenimiento. Cintra se encargará también de la operación y mantenimiento del 3B, además del cobro de peajes.

la 401, a través de un nuevo enlace de 10 kilómetros. El contrato tiene un valor neto superior a los 780 millones de euros aproximadamente.

#### Latinoamérica

Ferrovial Agroman ejecuta la obra civil de la Central Hidroeléctrica de Los Cóndores para Endesa. Situada en la región de Maule, 360 kilómetros al sur de Santiago, contará con una capacidad instalada de 150 MW. El proyecto, con un valor de 182 millones de euros, comprende la construcción del túnel de aducción -12 kilómetros de longitudla caverna de máquinas -40 metros de altura-, y el túnel de presión blindado, con un desnivel de 470 metros. Y se encargará de la ejecución de las obras subterráneas de evacuación y del túnel de acceso a la caverna de máquinas. Los trabajos se prolongarán durante cuatro años.

Ferrovial y Acciona realizarán el proyecto de mejora de un tramo de la autopista Pacific Highway, entre las localidades de Warrell Creek y Nambucca Heads, en el estado de Nueva Gales del Sur. El proyecto comprende el diseño y construcción de un tramo de 19.5 kilómetros, incluyendo un puente sobre el río Nambucca en la localidad de Macksville, dos puentes sobre Warrell Creek y dos nuevas intersecciones.

www.ferrovial.com

#### **PORT DE BARCELONA**

# Principal motor de inversiones públicas y privadas

Las instalaciones portuarias de Barcelona han recibido 4.000 millones de inversión en catorce años, la mitad de procedencia privada

J. C. VALERO

l Puerto de Barcelona se ha consolidado como uno de los principales impulsores de inversiones y negocio del país. Las obras de la ampliación de sus instalaciones han generado un volumen de inversión pública de 2.000 millones en los últimos catorce años, a los que se suman 2.000 millones más aportados por la iniciativa privada. Pero las inversiones continúan y ahora se concentran en la reforma del puerto de pescadores y en una nueva marina junto al hotel Vela, entre otras actuaciones. El Puerto de Barcelona juega así un rol decisivo en el proceso de internacionalización de las empresas, ya que vehicula el 77% del comercio exterior de Cataluña y el 27% del comercio exterior de España.

La obra privada de mayor envergadura es la terminal de contenedores Barcelona Europe South Terminal (BEST), construida y gestionada por la hongkonesa Hutchison Port Holdings (HPH), el mayor operador de terminales portuarias del mundo. Tras invertir inicialmente 300 años, la primera fase está ya operativa y a pleno rendimiento desde hace más de un año. Ahora, la compañía de origen chino ha destinado 150 millones más para ejecutar la segunda fase de la instalación.

Una vez finalicen el año que viene estas obras, BEST dispondrá de cien hectáreas de superficie, en una sola alineación, de 1.500 metros de muelle de una profundidad de 16,5 metros donde podrá operar hasta cinco barcos portacontenedores de forma simultánea, gracias a once grúas pórtico y otras 54 automatizadas, lo que configura la terminal semiautomatizada más avanzada del Mediterráneo, con una capacidad para mover 2,6 millones de contenedores al año. También cuentan con una de las instalaciones ferroviarias más grandes dentro de una terminal marítima en todo el Mediterráneo, vas hectáreas, con las que la terminal con ocho vías de doble anchura (ibérica y europea), lo que les conecta directamente con los destinos españoles y del sur de Francia.



En primer plano, la terminal de contenedores BEST que gestiona la hongkonesa Hutchison Ports Holding.

Foto: Ramón Vilalta



La Terminal de Contenedores de Barcelona (TCB) ha ampliado sus instalaciones en el muelle sur.

Foto: Juanjo Martínez

El puerto barcelonés vehicula el 27% del comercio exterior de España y el 77% del catalán

Más iniciativa privada

Pero esa no es la única colaboración del sector público y de la iniciativa privada. El puerto barcelonés también ha ganado capacidad de manipulación de carga mediante Terminal de Contenedores de Barcelona (TCB), compañía que ha completado este año su expansión en el muelle Sur, con una operación de 60 millones de euros. suma un total de 81.

Otra importante inversión es la nueva terminal de Iberpotash (grupo ICL) dedicada a dar salida a la potasa de las minas que esta compañía de origen israelí tiene en Cataluña. La terminal permitirá la operativa de buques de gran tonelaje, con una superficie de 7 hectáreas y 14 metros de calado. Además de los 100 millones de euros que invierte el grupo ICL, el Puerto de Barcelona invertirá aproximadamente 10 millones de euros en la reforma de los espacios para acoger esta nueva infraestructura. La lluvia de inversiones se completa con la licitación de los accesos viarios promovidos por el Ministerio de Fomento; que supondrá una inversión de 200 millo-Esta inversion permite ganar 24 nue- nes de euros, y otros cien millones de los ferroviarios, cofinanciados por el ADIF y el Puerto de Barcelona.

www.portdebarcelona.cat/es

#### Impulso a los cruceros y al puerto ciudadano

Gracias a una inversión de más de cien millones de euros públicos y privados en la última década, Barcelona se ha convertido en el principal puerto base de los cruceros en el Mediterráneo y tercero del mundo tras los de Florida (EEUU). El grupo Carnival, líder mundial del sector, ha ampliado su terminal Palacruceros y construirá una nueva con una inversión de 20 millones en el muelle Adosado, que se convertirá en la instalación más grande de Barcelona dedicada a los cruceros.

También el área ciudadana de las instalaciones portuarias se está remodelando, como es el caso de Marina Port Vell, que finalizará las obras este año por 30 millones, la misma cantidad que invertirá la compañía Formentera Mar en la construcción de la nueva Marina Vela, ubicada en la bocana norte, bajo el Hotel Vela, que incluirá un mirador. dos paseos y una plaza pública. La modernización del muelle de Pescadores, valorada en 10 millones, también ha comenzado para facilitar el acceso ciudadano a estas instalaciones.



La Zona Franca es uno de los puntos internacionales más destacados en su sector.

## CONSORCIO DE LA ZONA FRANCA DE BARCELONA Un polígono industrial con la mejor logística al sur de Europa

España apuesta por aumentar los tránsitos comerciales con países de Extremo Oriente, norte de África y Latinoamérica desde Barcelona

J. C. VALERO

bicado junto a la Ciudad Condal, su puerto y su aeropuerto, las ventajas logísticas del polígono de la Zona Franca de Barcelona le han convertido en una excelente plataforma de asentamiento para proyectos internacionales y, especialmente, para los que aspiran a aprovechar la existencia de infraestructuras comerciales con Extremo Oriente. Las ventajas que presenta contar con un enclave de negocios en Barcelona han sido reconocidas por compañías orientales como Air China, Hutchison o CCIC. La compañía aérea de bandera china ha abierto una ruta Barcelona-Pekín con una frecuencia de cuatro días a la semana; Hutchison, la mayor empresa de transporte marítimo, ha construido su propia terminal en el Puerto de Barcelona, miéntras es inminente en el ámbito del BZ la apertura del laboratorio europeo de certificaciones de la agencia china de alimentación CCIC, además del desembarco en la ciudad condal del Banco Industrial y Comercial de China (ICBC)

No en vano, el polígono industrial de Zona Franca es el epicentro del mayor clúster logístico e industrial de Cataluña, que cuenta con una zona franca aduanera propia y parcelas industriales para su inmediata ocupación, con una amplia variedad de espacios que van desde los 4.500 metros cuadrados a los 100.000, con flexibles condiciones



#### El Gobierno impulsa actividad económica en Barcelona a través del CZFB

El Consorci de la Zona França de Barcelona (CZFB) es una institución pública creada en 1916 por el Gobierno y el Ayuntamiento de Barcelona dedicada a impulsar actividad económica y que se finanza con sus propios fondos. Además de gestionar el polígono industrial de la Zona Franca y su Zona Franca Aduanera, promueve áreas industriales,

logísticas y urbanas, oficinas y acontecimientos feriales de interés empresarial, logístico e inmobiliario.

Los organismos rectores del CZFB reflejan su espíritu de concertación entre el Gobierno de España y la capital catalana: el alcalde de Barcelona, Xavier Trias, preside el plenario y el delegado especial del Estado, Jordi Cornet, el comité ejecutivo.

www.elconsorci.net

Una superficie especial Zona Franca de Barcelona es el epicentro de la mayor concentración logístico industrial, cuenta con zona franca aduanera propia y parcelas industriales para ocupar

Diversidad La capital catalana acoge clústeres productivos de la industria del automóvil, logística, manufacturera, agroalimentaria, de artes gráficas, TIC y farmacéutico-química

de alquiler, según informa el Consorcio. Porque Barcelona es una capital internacional en sectores productivos como la logística o la producción editorial en lengua española, y cuenta con lazos comerciales privilegiados con Iberoamérica, además de acoger clústeres productivos de la industria del automóvil, logística, manufacturera, de artes gráficas, farmacéutico-química, de bienes de equipo, de tratamiento de residuos y de diseño urbano.

Liderazgo en 'smart cities'

Otra ventaja es que Barcelona ha sido elegida capital mundial de las tecnologías móviles hasta el año 2018, con lo que también impulsa las tecnologías de última generación y muy especialmente las tecnologías de la comunicación y de la movilidad, ya sea en el ámbito de los móviles como en aplicaciones tecnológicas para ciudades inteligentes o "smart cities". Además, en el propio polígono se encuentra el mercado de abastos Mercabarna, clúster del sector agroalimentario y uno de los principales centros de producción y comercialización de alimentos de Europa

España está interesada en aumentar los tránsitos comerciales con países de Extremo Oriente, norte de África v Latinoamérica con el fin de equilibrar la balanza comercial, internacionalizar las empresas y fomentar el tráfico import-export. De ahí que el polígono de la Zona Franca, además de beneficiarse de su ubicación junto a la principal plataforma logística y de facilitar un rápido asentamiento empresarial, ofrece a las empresas extranjeras la garantía como socio del Consorci de la Zona Franca de Barcelona, entidad pública autónoma que tiene el aval del Gobierno de España y del Ayuntamiento de Barcelona.

Desde una perspectiva global, estepolígono es el epicentro industrial y logístico de uno de los extremos de la euroregión comprendida entre Barcelona y Lyon, un área de 25 millones de habitantes que produce anualmente un billón de euros.