

Este año esta PYME prevé realizar el 80% de sus servicios en el exterior

## HCC apuesta por el liderazgo tecnológico en la reparación de obras hidráulicas

Su objetivo inmediato es ampliar su cuota de mercado internacional comercializando sus productos y servicios en Europa, América y Oriente. Gracias a su apuesta por la innovación, en estas dos últimas décadas Hidráulica Construcción y Conservación, S.A. (HCC) ha conseguido posicionarse como una de las ingenierías constructoras más innovadoras en la reparación de instalaciones y obras hidráulicas.

Con tan sólo 24 años, Alberto Gonzalo, ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ya mostraba un gran interés por conocer, con detalle, los diversos problemas que surgían en la reparación de las instalaciones industriales e hidráulicas. Con los años, su experiencia y el conocimiento adquirido fueron decisivos para constituir, en 1994, la empresa HCC.

“Cuando comenzamos nuestra actividad empresarial –explica Alberto Gonzalo, Director General de HCC–, nos encontramos con un problema no resuelto en todo el mundo a la hora de sellar las filtraciones de las fisuras que se producían en las presas de hormigón. Los métodos empleados contemplaban reparar estas estructuras bajando el nivel del embalse o recurriendo al auxilio de buzos. Para tener una idea del impacto económico y medioambiental que esto supone, en el caso de la presa Karun 4, en Irán, en la que actualmente estamos trabajando, bajar el nivel de agua hubiera supuesto dejar de producir 12 millones de dólares en electricidad lo que, gracias a nuestra tecnología, se ha podido evitar”.

Consciente de estos inconvenientes, Alberto Gonzalo comenzó a investigar –con la ayuda financiera del CDTI– un nuevo material polimérico que aumentase la eficacia del sellado y fuera económicamente más accesible que las resinas epoxi utilizadas hasta la fecha: “Conseguimos –aclara– un gran reto ingenieril al desarrollar una nueva tecnología que ha mejorado, cualitativamente, los procesos de reparación que se utilizan en todo el mundo. Además, he-

mos logrado una nueva metodología de inyección del material polimérico a las presas afectadas que ha demostrado ser muy efectiva. Todos esos éxitos han hecho que seamos líderes mundiales en este tipo de tecnología y, por el momento, no contamos con ninguna competencia en el mercado internacional”.

Más de 200 presas reparadas

Hidráulica Construcción y Conservación tiene su sede central en Madrid. Desde allí se llevan a cabo todas las actividades de ingeniería e investigación. Su gran apuesta por el mercado internacional le ha llevado a establecer delegaciones en Irán, Argentina, Chile y Honduras. Este año prevé facturar el 80% de sus servicios en el exterior.

Entre sus clientes cabe mencionar a las principales compañías eléctricas españolas, centrales nucleares, confederaciones hidrográficas y servicios de abastecimiento de agua.

Con una plantilla constituida por más de 60 profesionales, su Director General reconoce que: “En estos tres últimos años estamos viviendo un periodo álgido de



Alberto Gonzalo, Director General de HCC

expansión en el que hemos incrementado la facturación. A finales de este año esperamos alcanzar los ocho millones de euros. Creemos que esta tendencia se repetirá también durante los próximos cinco años”.

El éxito de este crecimiento se debe, en gran medida, a su constante inquietud innovadora y a su apuesta, desde sus orígenes, por desarrollar tecnología propia para rehabilitar grandes estructuras civiles: instalaciones industriales, puertos, presas, cimentaciones de aerogeneradores, etc.

“Somos –asegura Alberto Gonzalo–



Sede social de HCC



Parque eólico. Cimentaciones reparadas por HCC

la única empresa del mundo capaz de reparar presas en servicio, es decir, con el embalse lleno y sin la necesidad de utilizar buzos. Ello nos ha conferido un prestigio internacional que ha tenido un efecto muy positivo en nuestro crecimiento. Debo reconocer que, sin la ayuda financiera del CDTI, difícilmente habríamos podido llegar a donde ahora estamos”.

Actualmente, HCC ha rehabilitado más de 200 presas en varios países del mundo y ha firmado varios contratos de reparación de obra civil para los próximos dos años.

Además de exportar sus equipos y ofrecer sus servicios a países como Portugal, Italia, Francia, Suecia, Guatemala, Argentina, Chile e Irán, recientemente ha visitado Corea del Sur para establecer posibles acuerdos comerciales.

### Nuevos retos tecnológicos

Según el Director General: “Una de las características más notables de esta empresa es su capacidad tecnológica para ofrecer, con gran rapidez, soluciones a los diferentes problemas que plantean nuestros clientes y, a su vez, detectar las futuras demandas del mercado. Para ello, invertimos casi un 13% de nuestra facturación en I+D+i y hacemos un constante esfuerzo por desarrollar nuevas tecnologías, materiales y equipos muy innovadores. También hacemos una gran inversión en formación del personal, lo que repercute favorablemente en la calidad de la ejecución y resultado de nuestros trabajos, pero, sobre todo, en una reducida siniestralidad laboral. La obsesión por la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud en el trabajo ha hecho

que seamos una de las primeras empresas españolas del sector en obtener las tres certificaciones”.

Otro de los grandes retos tecnológicos no resueltos actualmente es cómo gestionar la acumulación de sedimentos que, paulatinamente, se van depositando en los embalses y que, con el paso de los años, pueden originar una pérdida importante de la capacidad de almacenamiento del agua. “El Banco Mundial –explica Alberto Gonzalo– ha afirmado recientemente que el último siglo se dedicó a construir embalses y el actual tendrá que resolver los problemas de los sedimentos. De hecho, en España algún embalse contiene en su interior más de 200 hm<sup>3</sup> de sedimentos que se han ido acumulando en estos últimos cincuenta años. La solución a este problema no es fácil ni sencilla: se necesitaría 13.600.000 camiones de 25 toneladas de carga para sacar los restos depositados. Si cada minuto se cargase uno, serían necesarios 25 años para terminar este ímprobo trabajo. En este sentido, nuestro país debería gastar, cada año, del orden de 200 millones de euros para recuperar la capacidad de almacenamiento de agua que van perdiendo algunos embalses como consecuencia de la acumulación de estos sedimentos. Además, otro problema medioambiental añadido es qué hacer con estos materiales una vez extraídos”.

Consciente de este grave problema, la compañía acaba de presentar un nuevo proyecto al CDTI cuyo principal objetivo es desarrollar diferentes tipos de tecnologías que permitan dar respuesta a la gestión de los sedimentos acumulados en la mayoría de los embalses del mundo.

Esta empresa de ingeniería y construcción dedica gran parte de sus recursos a la puesta en marcha de proyectos en diferentes áreas tecnológicas. Su gran experiencia en el desarrollo de métodos de cálculo y rehabilitación de estructuras de hormigón también ha sido decisiva para subsanar las patologías de las cimentaciones de más de 300 aerogeneradores situados en varios países de Europa.✕



Presa restaurada por la compañía

### en breve

Hidráulica Construcción y Conservación, S.A. nace en Madrid por iniciativa de Alberto Gonzalo, ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con una amplia experiencia en el sector de la reparación de instalaciones y obras hidráulicas. Su estrategia empresarial, basada en la innovación y la diversificación, ha contribuido a posicionar a esta PYME en una posición de liderazgo no sólo en España sino en todo el mundo.

### más información

Departamento de Estudios y Comunicación  
Tel.: 91 581 53 14  
E-mail: promocion@cdti.es