

Ingeniería española: la lucha por la calidad



Juan Ignacio Lema Devesa
Presidente de Tecniberia

Resumen

La calidad, excelencia y competitividad de las ingenierías españolas les han permitido valerse del sector exterior para sobrevivir a estos largos años de crisis. Actualmente, las ingenierías de nuestro país realizan proyectos en América, Asia, Europa y África y operan en sectores como la ingeniería industrial y energética, la ingeniería civil, servicios tecnológicos, edificación, construcción y medioambiente. No obstante, quedan problemas que impiden a las ingenierías desarrollar todo su potencial. Con el fin de darles solución desde Tecniberia hemos desarrollado un Plan Estratégico para adaptar la patronal ante los nuevos retos que plantean la realidad y el futuro inmediato.

Palabras clave

Calidad, excelencia, competitividad, proyectos, sector exterior

Abstract

The quality, excellence and competitiveness of Spanish engineering companies has ensured a strong foreign presence and allowed it to survive these long years of national recession. Engineering companies from this country are currently carrying out projects in America, Asia, Europe and Africa and operate in sectors such as industrial and energy engineering, civil engineering, technological services, building, construction and the environment. However, there are still problems that prevent these companies from developing their full potential. In order to provide solutions to these companies, the Spanish association Tecniberia have developed a Strategic Plan to adapt management to the new challenges posed by the present and the immediate future.

Keywords

Quality, excellence, competitiveness, projects, foreign sector

El sector exterior ha resultado clave para la supervivencia de la ingeniería en estos largos años de crisis. La profesionalidad, preparación y calidad de nuestros ingenieros y empresas han sido fundamentales para la penetración de las firmas de ingeniería españolas en los mercados internacionales.

Gracias al enorme capital humano y al alto nivel de excelencia que había acumulado el sector, se han podido emprender en los últimos años proyectos que otrora eran impensables, como es el caso de la construcción del metro de Bogotá, puertos en Vietnam, puentes en Hong Kong, el nuevo proyecto del canal de Panamá o una refinería en Siberia.

No obstante, las empresas se encuentran frenadas por ineficiencias institucionales que les impiden explotar todo el potencial competitivo que poseen. Entre los objetivos de Tecniberia está superar estos factores que lastran la capacidad de las empresas españolas para hacerse con las adjudicaciones de obra en el extranjero.

También con cierta regularidad se da la paradoja de que las ingenierías privadas españolas se encuentren compitiendo en el extranjero con las empresas públicas nacionales, sin el apoyo que estas reciben de los correspondientes ministerios. Por otra parte, en el mercado nacional hay un abuso de la utilización de la figura de la encomienda de gestión lo que provoca una distorsión de la competencia en perjuicio de las empresas privadas que ven el mercado recortado. Con el fin de atajar estos problemas, desde Tecniberia nos venimos reuniendo con altos cargos de las administraciones públicas para exponerles nuestras reclamaciones y solicitar que las empresas privadas tengan el mismo apoyo que las empresas públicas en el mercado exterior y se deje de abusar de la figura de la encomienda de gestión.

Pese a la creciente complejidad a la hora de competir más allá de nuestras fronteras, la vocación hacia la internacionalización de las ingenierías no se resiente. Prueba de ello es que dentro de las empresas que forman parte de Tecniberia podemos encontrar varios ejemplos, sobre todo en las gran-

des compañías, donde el 85 % de su facturación viene del exterior. Es más, la cifra total de facturación en el extranjero de todas las empresas que conforman Tecniberia es de 2.500 millones, lo que supone más de la mitad de la suma de todos los ingresos que obtienen.

El alto grado de cualificación alcanzado por las ingenierías hace que nuestras compañías ya no se centren únicamente en los mercados de aquellos países menos desarrollados, sino que han ampliado horizontes compitiendo y ganando proyectos en toda Europa y Norteamérica, logrando que la ingeniería española esté altamente considerada en organismos mundiales como el Banco Interamericano de Desarrollo o el Banco Mundial.

En el exterior, las firmas de ingeniería casi siempre actúan como avanzadilla para las exportaciones españolas. Dado que las compañías de este sector suelen ser de las primeras en llegar a nuevos mercados, la consecución, de forma eficiente, de los proyectos en infraestructuras ha sido, en muchos casos, una suerte de carta de presentación ante otros países y la demostración de que, en general, las empresas españolas hacen muy bien las cosas y que los productos y servicios de nuestro país presentan unos estándares atractivos en calidad y valor añadido.

Principales proyectos en el exterior

Tecniberia, con el objetivo de promocionar a las ingenierías españolas en el exterior, ha creado el Servicio Integrado *online* de Apoyo a la Internacionalización (SAI), una base de datos que incluye información acerca de la presencia y los proyectos internacionales de nuestros asociados, en la que se cuentan con más de 2.000 referencias de proyectos internacionales ejecutados por más de cincuenta ingenierías españolas en cerca de cien países. Esta base de datos permite tener una imagen fiel de cuál es la situación de las empresas de Tecniberia (que engloba tanto a las grandes como a las pymes) en el exterior.

La mayoría de estos proyectos se localizan en América del Sur, si bien, las ingenierías españolas en la actualidad desarrollan su actividad en todo el mundo gracias al prestigio que han acumulado a lo largo de las últimas décadas. Por señalar los principales proyectos que siguen en la actualidad o se han acometido el presente año se encuentra la supervisión de la obra: "Proyecto Acari-Bella Unión II", etapa de Construcción de la represa Iruro en Perú, que lleva la empresa española GPYO Ingeniería y Urbanismo. Al mismo tiempo,



esta empresa ha hecho las labores de consultoría y de elaboración del estudio de preinversión a nivel de factibilidad del proyecto: afianzamiento hídrico en el valle del río Shullcas con fines agrícolas. La suma de estos proyectos alcanza un montante de más de 200 millones de euros.

En África, la empresa Prointec se encarga del seguimiento control y coordinación de los trabajos de construcción de la terminal oeste en el aeropuerto de Argel. Esta obra contratada con el gobierno de Argelia cuenta con un presupuesto de más de 20 millones de euros. En América Central y el Caribe destaca el proyecto de la empresa española Getinsa-Payma, quien está llevando a cabo la supervisión de la explotación del contrato de concesión de obra con servicio público carretera San José-Caldera en Costa Rica. La adjudicación del contrato fue de 10 millones de euros. También son reseñables los proyectos que se están aco-



metiendo en Asia y Oriente Medio. Por señalar uno de los más importantes, el de CAF quien a través de su división de ingeniería de transporte llevará a cabo la fase 1 de diseño de un sistema de tren ligero de 8,5 kilómetros de longitud, por un monto total de unos 150 millones de euros. En Europa, destaca el contrato de Typsa, quien se adjudicó el diseño de una nueva línea del metro de Estocolmo. Por su parte, Ardanuy Ingeniería también lleva a cabo otro de los proyectos más destacados en América del Norte, como es el del mantenimiento de la línea morada de la red de metro de Baltimore.

La extensión de las ingenierías españolas por el mundo es un hecho. Si analizamos el volumen de exportación de la Ingeniería española, no por zonas geográficas sino por subsectores de actividad, el desglose señala que la principal actividad es la ingeniería Industrial y energética (49,5 %) seguida de

la ingeniería civil (23,8 %), edificación y urbanismo (16,5 %), servicios tecnológicos (11,66 %) y, por último, la ingeniería medioambiental (8,5 %). Esto hace de las ingenierías de consultoría un sector diversificado tanto por actividad como por geografía.

Potenciar las ingenierías

Pese al dinamismo del que hacen gala las ingenierías españolas en el exterior, es un riesgo caer en la autocomplacencia ya que quedan pendientes de solución diversos problemas que afectan negativamente a la competitividad de nuestras ingenierías en el extranjero. Algunos de ellos, gracias en parte a las gestiones realizadas desde Tecniberia, patronal de la ingeniería, y otros organismos, han sido ya solucionados o están en vías de solución. Entre ellos, destaca el proceso ordenado de homologación de las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura con los actuales Grado y Máster post Bolonia, que favorece que los ingenieros y arquitectos españoles puedan operar fuera de nuestra fronteras en igualdad de condiciones que sus colegas de otros países, cosa que hasta ahora no sucedía y que suponía una clara desventaja de las empresas españolas de ingeniería de consulta frente a sus competidoras de otros países.

En concreto, el 24 de abril de este año, durante un Consejo de Ministros, se determinó la correspondencia a Máster (Nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, que se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones) del título de ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (afecta a todos los titulados anteriores al Plan Bolonia), lo que permite el reconocimiento profesional en el extranjero de los titulados de las universidades españolas. Posteriormente, el 4 de septiembre, se aprobó la homologación a Máster de los títulos de: arquitecto, ingeniero aeronáutico, ingeniero naval y oceánico, e ingeniero de telecomunicación. Los títulos de ingeniero técnico correspondientes se han homologado a nivel de grado.

Otro de los problemas que afrontan las ingenierías españolas, que les impiden explotar todo su potencial competitivo y que está aún lejos de solucionarse, es la aplicación de criterios de adjudicación de los servicios profesionales que desatienden la aptitud técnica y responden exclusivamente a criterios económicos, convirtiéndose las adjudicaciones por parte de las administraciones en meras subastas donde el precio es el único factor real a tener en cuenta. Cuando una empresa de ingeniería se internacionaliza si quiere competir ha de hacerlo ofreciendo algo distinto y de mayor calidad.



+ desarrollo sostenible

Más que agua

Talento, conocimiento y compromiso.
Aportamos respuestas adecuadas
para una gestión más eficiente.
Compartimos conocimiento
y generamos innovación.
Trabajamos por un futuro basado
en el compromiso y la cooperación.

www.aqualogy.net



AQUALOGY
Where Water Lives

SOLUCIONES INTEGRADAS
DEL AGUA PARA UN
DESARROLLO SOSTENIBLE

La competencia solo vía precio muchas veces es un callejón sin salida ya que una empresa de ingeniería del propio país podrá ofrecerte el mismo servicio a un menor coste. Es la apuesta por la excelencia, por dar la mejor calidad a un precio competitivo, lo que a día de hoy ubica a las ingenierías españolas en la primera división a nivel internacional.

Sin embargo, la actual política de contratación de las administraciones públicas lejos de incentivar la inversión en calidad, la perjudica. Es por ello que este año Tecniberia y otras asociaciones empresariales y profesionales del sector de ingeniería y de arquitectura hemos firmado la “Declaración por la calidad en los servicios de Ingeniería y de Arquitectura”, y desde Tecniberia estamos presentando a las principales formaciones políticas nuestras propuestas con el ánimo de que las incorporen en parte a sus programas electorales y de cara a la próxima legislatura haya un cambio en el modelo de adjudicación de las obras públicas.

Finalmente, entre las acciones emprendidas para potenciar la internacionalización de las ingenierías de consulta hay que destacar la participación de Tecniberia y otras asociaciones en las principales ferias internacionales entre ellas la de eficiencia energética y de la construcción. En noviembre, Tecniberia participará en el Salón Mundial de la Construcción, que agrupa las ferias Batimat-Interclima+Elec-Ideobain, donde se reunirán las ofertas más importantes del mundo en materia de soluciones e innovación en el sector de la construcción (en concreto, se estima que se reunirán 3.500 expositores y contará con la afluencia de más de 400.000 visitantes). A su vez, Tecniberia participará en la primera edición del WorldEfficiency, que tendrá lugar del 13 al 15 de octubre, congregará a los actores económicos que han desarrollado soluciones profesionales con menor impacto en los recursos y el clima, y que presentarán seis semanas antes de la COP21 a los contratistas, prescriptores e inversores de los sectores público y privado. Desde la patronal buscamos eventos y escaparates internacionales que permitan a las empresas de ingeniería entrar en sectores con una actividad muy de cara al futuro y con un potencial de crecimiento en un plazo inmediato, como es el caso de la eficiencia energética, la innovación, economía circular, *smart cities*, etc.

Objetivos a corto plazo

Tecniberia está desarrollando un Plan estratégico para adaptar la patronal ante los nuevos retos que plantean la realidad y el futuro inmediato.

Para dar respuesta a esos retos, en Tecniberia pensamos que se deberían llevar a cabo las siguientes propuestas:

- Reconocer la importancia del sector de la Ingeniería, si el país aspira a mantener/alcanzar un liderazgo internacional.
- Asumir la responsabilidad por todos los agentes sociales para mantener las capacidades del sector, en beneficio del país y, al margen y por encima de los intereses legítimos de Tecniberia, de promover oportunidades de negocio para sus empresas.
- Primar criterios de calidad sobre los económicos para la adjudicación de los trabajos de ingeniería. Tenemos la oportunidad, además, de potenciar esta cultura a través de una acertada transposición de las Directivas europeas de contratación del sector público, y de concesiones y servicios.

Las condiciones administrativas de contratación de los servicios intelectuales deben fomentar una cultura empresarial que sea capaz de aportar al mercado internacional solvencia técnica, calidad y competitividad en su trabajo y, sobre todo, y como elemento diferencial, valor añadido al cliente.

- Pagar por la ingeniería de calidad su precio justo, asignando presupuestos a las actividades de ingeniería similares a los que se manejan en los países de nuestro entorno económico, en relación con el coste total de la infraestructura (actualmente inferior al 4 % de la inversión, frente al 8 %-10 % habitual en los países occidentales)

Los presupuestos de las diferentes administraciones públicas (y en particular los Presupuestos Generales del Estado) son el instrumento de gestión y de gobierno, y deben garantizar un nivel mínimo de actividad compatible con la supervivencia del sector de la Ingeniería.

- Desagregar en los Presupuestos de inversión en infraestructuras las partidas a dedicar a servicios de ingeniería y consultoría de las dedicadas a obra, y especificando en ellas las destinadas a: estudios, anteproyectos y proyectos; asistencias técnicas a dirección de obra; y controles de calidad.
- Acordar con el Gobierno un replanteamiento de la actividad de las empresas públicas de Ingeniería, para que en el mercado interior se ajusten a su función de medio propio de la Administración y se deje de abusar de la figura de la Encomienda de Gestión y de las adjudicaciones directas,



garantizando un marco de competencia equilibrado entre las empresas públicas y el sector privado.

En el mercado exterior, reclamamos para las empresas privadas de Ingeniería el mismo apoyo que se les presta a las empresas públicas.

- Situar la internacionalización de la ingeniería como una “cuestión de Estado”, promoviendo y apoyando la presencia de la Ingeniería española en el mercado internacional mediante:

- Apoyo financiero para la realización de ofertas internacionales y la implantación internacional de las empresas de Ingeniería: facilitando la búsqueda de nuevas formas de financiación que potencien la internacionalización de las empresas, como la participación en consorcios verticales, colaboración público-privada y la obtención de avales internacionales.

- Difusión internacional de la imagen tecnológica de España.

- Impulsar el desarrollo de la “Diplomacia Comercial”. Tecnología y las ingenierías, en especial las pequeñas y medianas

empresas, deben acompañar a las misiones comerciales del Estado por el mundo, en igualdad de condiciones que otras asociaciones empresariales.

- Programas de formación específica.

- Las administraciones públicas deben apoyar la reestructuración del sector a través del fomento de las operaciones de fusión de empresas y alianzas estratégicas, habilitando:

- Un fondo para préstamos bonificados que financie las operaciones de fusión de empresas de ingeniería y las alianzas estratégicas.

- Incentivos fiscales para las operaciones de concentración empresarial.

- Apoyo decidido a la I+D+i, incrementando la financiación específica de los proyectos de I+D+i y de transferencia de la innovación, favoreciendo un marco institucional que promueva la realización de proyectos y procesos de innovación en las empresas de Ingeniería

El sector de la ingeniería tiene una participación en el PIB español muy inferior al de otros sectores, pero no es menos



cierto que es un sector estratégico para todo país que aspire a competir con las principales potencias económicas. La ingeniería es la inteligencia práctica de un país, los avances en investigación, desarrollo e innovación se canalizan a través de este sector hasta el ciudadano quien los disfruta, ya que las ingenierías convierten los avances científicos en aplicación práctica. En lo que compete más directamente a la internacionalización y a la competitividad de un país, las ingenierías españolas han tenido y tienen un importante impacto en las exportaciones. Por un lado, han contribuido a incrementar la base exportadora, añadiendo nuevos servicios de calidad que desde España se ofrecen a otros países; han propiciado la diversificación de mercados, dada la presencia de las ingenierías españolas en prácticamente todos los países del mundo; y ayudan a incrementar el componente tecnológico –y con ello el valor añadido– de las exportaciones españolas.

El país tiene un gran activo en su sector de Ingeniería de consulta. Merece la pena hacer el esfuerzo para que todo lo conseguido en las últimas décadas no solo no desaparezca sino que se explote todo el potencial que tiene que ofrecer tanto a nivel nacional como internacional. **ROP**