

AVE EN BRASIL



REUTERS

Una selección para ganar en Brasil

Adif, Renfe, Ineco, Cobra, Inabensa, Elecnor, Talgo, Thales España, Indra, Dimetronic y Bombardier optan a construir una línea de alta velocidad

Felipe Alonso MADRID.

La construcción de una línea férrea de alta velocidad en Brasil es una nueva oportunidad, un gran desafío para las empresas españolas del sector, en concreto para las once que forman el consorcio que opta a hacer realidad el AVE en ese país latinoamericano. Estas compañías ven allí la posibilidad de seguir creciendo y demostrando la pujanza de España a nivel mundial en este sector. Sus últimos resultados les avalan: el tren de alta velocidad que une La Meca y Medina en Arabia Saudí habla español.

AVE EN BRASIL



Once empresas españolas, a la búsqueda de un tesoro

Las sociedades que forman el consorcio son las públicas Renfe, Adir e Ineco y las privadas Cobra (ACS), Inabensa (Abengoa), Elecnor, Indra y Talgo, Thales, Dimetronic (Siemens) y Bombardier

Felipe Alonso MADRID.

Once son las empresas que conforman el consorcio español que se ha presentado al concurso convocado por las autoridades brasileñas para la construcción de una línea de alta velocidad ferroviaria entre Río de Janeiro y Sao Paulo, de 511 kilómetros de longitud y un movimiento de más de 40 millones de viajeros al año, aproximadamente un 20 por ciento de la población de ese país, y un corre-

dor que acumula el 33 por ciento del PIB brasileño. Un concurso de dos fases, dotado en la primera de 2.450 millones de euros, a la que optan estas empresas españolas por ser la que incluye la operación y la tecnología de trenes y sistemas, y con 11.200 la segunda.

Y aunque solamente se haya presentado el grupo a la actuación de menor cuantía, dado que la otra está reservada prácticamente de forma única para las constructoras brasileñas, considerando los tiempos económicos que corren, se trataría, de conseguirlo, de un auténtico te-

soro. Las sociedades que forman este consorcio son: tres públicas, Renfe, Adir e Ineco; cinco privadas españolas, Cobra (ACS), Inabensa (Abengoa), Elecnor, Indra y Talgo; y tres multinacionales, aunque representadas por sus filiales en España, Thales, Dimetronic (Siemens) y Bombardier.

Cada una de ellas forma parte del consorcio para contribuir con su mayor carga tecnológica al mismo, repitiendo, algunas, el buen hacer que desarrollaron en el concurso obtenido del Ave a la Meca, conocido como el *Tren de los Peregrinos*.

El material rodante corre a cargo del fabricante Talgo, que presenta la versión mejorada de su modelo T 350, conocido popularmente como *Pato*, aunque considerando que el inicio del funcionamiento de la línea será en el 2016, se especula con la posibilidad de entregar el nuevo desarrollo de esta empresa, el *Avril*. Un tren revolucionario, por ser capaz de configurarse como versión *low cost* y distribuir dentro de un mayor espacio interior cinco filas más de asientos, para transportar cerca de 730 pasajeros, a una velocidad de 350 kilómetros por ho-

ra, y con una reducción de hasta un 30 por ciento de su peso, con lo que eso significa de ahorro energético.

Renfe y Adif forman, junto con Ineco, la participación pública apoyada por el Ministerio de Fomento, ofreciendo su conocimiento y experiencia tanto en la explotación de la infraestructura como en la operación del material rodante, en los dos primeros casos, así como en labores de ingeniería y consultoría, por parte de la tercera.

Renfe tiene que aportar su experiencia como operadora de los más de 3.000 kilómetros de vía de alta



Interior de uno de los trenes que une Madrid con Alicante.

N. M.

Los trenes que 'estrenaron' la línea Madrid-Valencia. N. M.

velocidad que hay actualmente en España, y de los diferentes trenes que por ellas transitan con velocidades superiores a los 300 kilómetros por hora; mientras que el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), actuará como integrador de sistemas del proyecto con mantenimiento de las infraestructuras y la gestión del tráfico.

La señalización ferroviaria y de telecomunicaciones, está representada por cuatro empresas, tres de ellas representantes en España de multinacionales del sector, como son Bombardier, Thales y Dimetronic (comprada recientemente por Siemens), e Indra.

Curiosidad

Resulta muy curioso que Dimetronic, empresa especializada en señalización y telecomunicaciones, y recientemente adquirida por Siemens, acuda a este concurso, independientemente de que la firma madre pueda ir con otro de los ocho grupos que han presentado su oferta y que serán aceptados o excluidos cuando se abran las plicas el próximo 16 de agosto.

El consejero delegado del sector de Infraestructuras y Ciudades de Siemens, Roland Bruschi, ha manifestado recientemente que la unión

con el consorcio español a través de la sociedad filial española se debe a que lo considera como "el más competitivo que hay en el mercado". Por su parte, Bombardier España no sólo va a colaborar con su *know how* a la parte de señalización y telecomunicaciones del proyecto, sino que incluso podría llegar a facilitar sus máquinas a Talgo, como ya ha hecho otras veces. Su presidente en España, Alvaro Rengifo, se muestra confiado en obtener en contrato de la alta velocidad ferroviaria, y recuerda la importante presencia que ya tiene la firma canadiense en Brasil, en el metro de Sao Paulo y el sistema de monorraíl de la misma ciudad.

Indra es la encargada de implementar, junto a las otras ya mencionadas, el sistema de telecomunicaciones que permita unificar en una sola red, voz, datos, billeteo e información al pasajero, con los sistemas necesarios de expedición y puntos de venta automáticos y manuales de billetes, y las maquinarias encargadas de accionar las puertas de los controles de acceso. Así como de la operatividad de los centros de operación y control, que pueden estar dotados con la plataforma integral DaVinci, desarrollada conjuntamente por Indra y Adif, que ya ha sido

implantada en todas las líneas de alta velocidad españolas.

En lo que respecta a una de las partes fundamentales de esta línea de alta velocidad, la superestructura del proyecto, incluyendo la catenaria y la electrificación de la vía, encontramos a tres empresas que ya han demostrado su saber hacer en otros proyectos de envergadura como en el último gran concurso ganado por un consorcio español: el AVE de Medina a la Meca, en el caso de dos de

La Copa Confederaciones la ganó Brasil, pero el proyecto del AVE es español

El consorcio español es optimista sobre el paso del primer corte, e incluso con la posibilidad de ganar el concurso, dado que no en balde España se ha convertido en el país que posee la primera red de alta velocidad ferroviaria de Europa y la segunda del mundo, y sus empresas están colaborando en diferentes países en futuros desarrollos de este tipo de medio de transporte de pasajeros. Amén del gran logro obtenido con la adjudicación a un consorcio formado por muchas de las empresas que ahora se presentan, del proyecto del

ellas; Cobra, perteneciente a la sociedad ACS; e Inabensa, de Abengoa; y con experiencia en otras obras ferroviarias la tercera *pata* energética del grupo, Elecnor.

Cobra, integrante de ACS, es una referencia en el sector ferroviario, y presenta una garantía en las labores de sistemas de suministro eléctrico a lo largo de la vía. Por ejemplo en el caso del tren de alta velocidad en Arabia, esta empresa, entre otras contribuciones al proyecto,

AVE que conectará las ciudades árabes de Medina y La Meca. Directivos de las sociedades que forman parte del grupo han mostrado su confianza en el resultado de la licitación. El concurso se convocó el 13 de diciembre del pasado año y la presentación de ofertas, que han presentado, según el Ministerio de Transporte Brasileño, ocho grupos de diferentes países, se cerrará el 16 de agosto en una primera fase de calificación que debe dejar tres de ellos, más o menos, para que se adjudique definitivamente por el Gobierno de Dilma Rousseff.

es la encargada del suministro e instalación del equipamiento para media y baja tensión, destinada a alimentar la señalización, los sistemas de protección al tren, telecomunicaciones...

Inabensa, que pertenece al grupo Abengoa, está especializada en el suministro e instalación de los equipamientos de alta tensión (SSEE), para el funcionamiento de las subestaciones eléctricas de tracción y centros de autotransformación con una tensión de 25 kv a 60 hz, tal y como está trabajando en el Ave a la Meca. Cuenta con diferentes actuaciones en Latinoamérica, en especial en Costa Rica, Nicaragua, México, Panamá, Guatemala y el propio Brasil.

Y cierra este grupo de empresas especializadas en la energía, Elecnor. Integrante, por lo tanto, de los trabajos que incluyen el desarrollo de las subestaciones, de las líneas de alta tensión y de la línea aérea de contacto (catenaria), como las otras dos ya mencionadas, pero además también se va a encargar de las alimentaciones a los sistemas de señalización y telecomunicaciones, actuando a través de la experiencia aportada en los proyectos de alta velocidad ferroviaria ejecutados en España.

AVE EN BRASIL

Una veterana de la alta velocidad

Thales, con diferentes tecnologías (señalización, mando y supervisión de tren...), es la única compañía presente en todas las líneas desde el primer AVE a Sevilla

Felipe Alonso MADRID.

La apuesta que realizó España hace algo más de veinte años por la alta velocidad ferroviaria como eje de transporte vertebrador del país, le ha permitido posicionarse como uno de los líderes mundiales en el desarrollo de esta infraestructura y foco de atención para aquellos países que están iniciando o se están planteando iniciar su desarrollo.

Este posicionamiento no se sustenta únicamente en la longitud en kilómetros de su red. La experiencia y capacidad tecnológica necesaria para ello, y que ha requerido el uso y la implantación de las tecnologías más modernas –en algunos casos como pioneros– ha permitido a la industria y a la administración ferroviaria española situarse como referencia tanto para el despliegue y desarrollo como para la operación, explotación y mantenimiento y en la que ya han confiado múltiples gobiernos y administraciones ferroviarias de otros países en los cinco continentes. Tanto a través de consorcios con participación de la administración ferroviaria española, como individualmente las diferentes compañías de todas las áreas del sector.

España en Brasil

La línea de alta velocidad que unirá las dos ciudades más importantes de Brasil, Río de Janeiro y Sao Paulo, se presenta como una nue-

va oportunidad en la que un consorcio español, liderado por las empresas públicas Adif (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), Renfe Operadora e Ineco, impulsado por el Ministerio de Fomento, al frente del cual se encuentra Ana Pastor, opta a aplicar tanto la experiencia como el conocimiento de las administraciones ferroviarias y de la industria española como garantía de éxito en el desarrollo de la alta velocidad en Brasil.

Una de estas compañías es Thales España que, con una dilatada experiencia en el sector ferroviario español, es la única compañía presente, con diferentes tecnologías

gicas aplicadas al mismo y participando en el desarrollo de la alta velocidad en España desde que comenzó a gestarse en 1986.

Para ello, ha tenido que desarrollar sistemas y productos para el mercado español, promoviendo y fortaleciendo a lo largo de todo este tiempo una importante capacidad de I+D+i e ingeniería que le ha llevado a convertirse en Centro de Competencia a nivel mundial para soluciones de señalización ferroviaria, como el sistema europeo de mando y control de tren, ETCS, y enclavamientos electrónicos, así como desarrollar productos propios como Centros de Control de Tráfico,

cos y Malasia, aparte de Turquía, siendo este último su principal destino exportador, e incrementando su actividad de desarrollo de negocio en otros países.

Thales España está trabajando en proyectos como la línea de alta velocidad entre Ankara y Estambul, más de 450 kilómetros, de los que más de 200 kilómetros se encuentran en servicio comercial desde 2009 y, ese mismo año, Thales España estableció una filial en la capital del país, Ankara, en la que cuenta con 70 profesionales altamente cualificados.

Dentro de esta actividad internacional, cabe destacar el reciente contrato con los Ferrocarriles Nacionales Egipcios (ENR), por valor de 109 millones de euros, para la modernización de los sistemas de señalización del corredor ferroviario que une las ciudades de El Cairo y Alejandría.

La línea El Cairo-Alejandría de 208 kilómetros de longitud, es la más transitada de la red egipcia, transporta más de 25 millones de pasajeros cada año y su renovación es la punta de lanza de un ambicioso plan de transformación de la infraestructura ferroviaria de Egipto, impulsado por el Ministerio de Transportes de este país.

En todos ellos, Thales España ha utilizado sistemas desarrollados en nuestro país diseñando, gestionando, instalando y poniéndolos en servicio, desde la actividad comercial hasta los servicios post-venta, con ingenieros y técnicos españoles.

La experiencia y conocimiento

LA LÍNEA QUE UNIRÁ RÍO DE JANEIRO Y SAO PAULO SE PRESENTA COMO UNA OPORTUNIDAD PARA EL CONSORCIO

–señalización, mando y supervisión de tren, telecomunicaciones y seguridad– en todas las líneas de alta velocidad en servicio actualmente en España y que se inició hace más de veinte años con la primera línea de alta velocidad española entre Madrid y Sevilla.

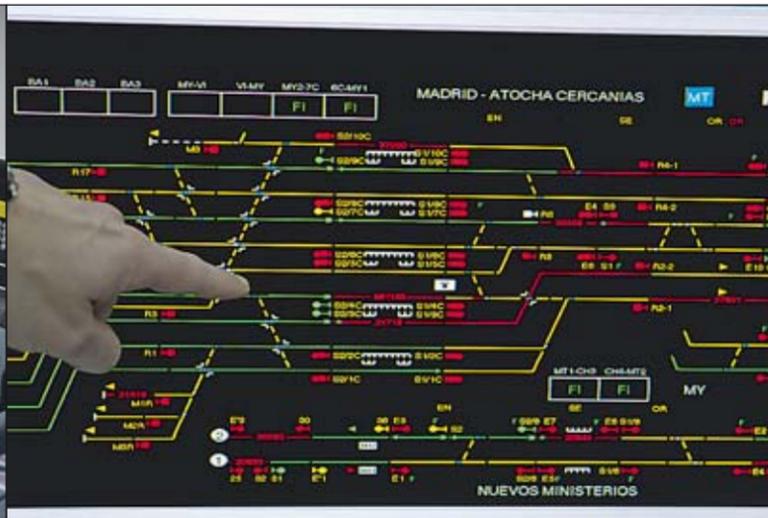
La historia de Thales

Desde que comenzó esta actividad en el sector ferroviario, hace más de 60 años, la compañía ha demostrado su compromiso con el desarrollo y modernización del ferrocarril en España, siendo pionera en algunas de las soluciones tecnoló-

co, Pasos a Nivel y Señales LED, entre otros, que son exportados y utilizados por unidades del Grupo Thales en otros países como parte de su oferta.

Internacionalización

Hace más de diez años la empresa inició su actividad internacional con el primer contrato en Turquía habiendo adquirido ya una amplia experiencia en proyectos internacionales en los que aplica todos los conocimientos y experiencia de una empresa española de alto valor añadido, estando presente en mercados como México, Argelia, Marrue-





Desde que inició su actividad en el sector ferroviario, hace más de 60 años, Thales ha demostrado ser líder en la modernización del ferrocarril en España.

de la compañía en la implementación con éxito de grandes proyectos ferroviarios, con un elevado nivel de calidad y con soluciones de alto nivel tecnológico, le permiten realizar ofertas altamente competitivas con todas las garantías para el cliente, habiéndola convertido en referencia dentro del Grupo Thales en el sector ferroviario.

La expansión internacional de la empresa no se detiene y mantiene una continua actividad comercial en mercados como el latinoamericano donde países como México, Argentina, Perú y otros tantos están desarrollando programas de modernización o extensión de sus redes ferroviarias, Kazajistán, visitado recientemente por la ministra de Fomento, o Estados Unidos.

La empresa

Thales España es una compañía tecnológica española con una dilatada experiencia y capacidad en los sectores de defensa, aeronáutica, seguridad, transporte y espacio en el mercado español y con una amplia presencia internacional.

En España emplea a 1.300 personas y el año pasado facturó 300 millones de euros, de los que el 30 por ciento corresponden a exportaciones, principalmente al Norte de África, Turquía, Oriente Medio y Latinoamérica.

Desde sus orígenes en 1951, la compañía se ha caracterizado por una fuerte vocación innovadora impulsando la capacidad de desarrollo y adquisición de conocimiento y tecnologías a nivel local como fuente de valor y estabilidad.

Gracias a ello, la compañía ha logrado posicionarse en España como líder en sectores como Espacio y Ferrocarril, situarse como una de las compañías de referencia en esos sectores dentro del Grupo matriz y extender su actividad tanto fuera del país como a otras divisiones en las que tiene menor

presencia.

Aparte de la actividad en el espacio ferroviario ya mencionada, en el sector espacial se inicia la actividad en el año 1988 y, desde entonces, ha participado en más de 270 proyectos para más de 180 programas de satélite en todo el mundo, con una capacidad de producción tecnológica y de I+D+i que le ha permitido también convertirse en Centro de Competencia a nivel mundial para equipamiento de carga útil de satélites de telecomunicaciones y científicos.

Toda la capacidad y experiencia desarrollada en estos ámbitos en los que es líder, ha permitido a la compañía desarrollar con gran éxito la actividad en otras áreas como la de sistemas de seguridad para instalaciones petrolíferas y de gas, aeropuertos, puertos, ferroca-

ría y el compromiso de calidad de los sectores anteriores y que deben completar la posición de liderazgo de la compañía.

Desde hace ya algunos años la empresa está extendiendo su presencia a nivel internacional en diversos países.

Ha adquirido ya una amplia experiencia de exportación y aplicando en los países donde está presente todo el conocimiento, experiencia y compromiso con el cliente de una empresa española con un alto valor añadido.

Proyectos como los mencionados en espacio y ferrocarriles, son ejemplos de la capacidad tecnológica española en el mundo.

El compromiso de Thales España no se limita únicamente a su propia estructura, las secciones en las que trabaja requieren también la

THALES ESPAÑA EMPLEA A 1.300 PERSONAS Y EN 2012 FACTURÓ 300 MILLONES DE EUROS, EL 30% CORRESPONDEN A EXPORTACIONES

rriles e infraestructuras críticas en general.

En el caso de instalaciones petrolíferas y de gas, varias de las grandes empresas de ingeniería tanto nacionales como extranjeras han confiado en las soluciones y capacidad de Thales España para las instalaciones de seguridad de las plantas o plataformas que estaban construyendo y que se ubican desde el Mar del Norte a Oriente Medio y Turquía y, de nuevo, convirtiéndola en Centro de Competencia para dichas soluciones.

En la actualidad

Thales España está desarrollando el resto de los sectores en los que está presente –defensa, aeronáutica, etc.–, para lo que cuenta con la capacidad tecnológica, la experien-

colaboración y asociación con otras compañías y, en ello, es especialmente relevante su participación en empresas como Amper Programas y Saes así como la estrategia de apoyo y cooperación con pequeñas y medianas empresas tecnológicas españolas para el desarrollo de productos y tecnologías o para apoyarlas comercialmente en los mercados internacionales en los que Thales está presente.

En espacios tecnológicos de alto valor añadido, como son los que Thales España está presente, no se alcanza la condición de líder si no es con un fuerte compromiso local, un elevado valor añadido y capacidad para enfrentarse a proyectos de muy alta complejidad y exigencia de calidad con recursos propios.



AVE EN BRASIL

Cobra: una división de ACS para dar energía al AVE

La filial de la compañía presidida por Florentino Pérez sabe mucho de señalización, catenarias y subestaciones y desarrollaría en Brasil las mismas infraestructuras que en el AVE de Arabia

Felipe Alonso MADRID.

La empresa ACS está presente, a través de su filial especializada en el desarrollo de sistema de transmisión de energía, Cobra, en ese consorcio formado por once empresas españolas que optan al concurso convocado por el Gobierno brasileño para la construcción y mantenimiento de un tren de alta velocidad que una las poblaciones de Río de Janeiro y Sao Paulo.

Cobra cuenta con un área de negocio especializada en ingeniería, construcción de líneas ferroviarias de alta velocidad, velocidad convencional, metros y tranvías, así como con varios elementos fundamentales para el buen funcionamiento de los trenes AVE, como son catenaria o línea aérea de alimentación, señalización, comunicaciones fijas y móviles, sistemas de seguridad y subestaciones de tracción eléctrica.

COBRA SE ENCARGARÁ DE DOTAR AL TREN DE LA SUFICIENTE ENERGÍA PARA QUE FUNCIONE A MÁS DE 515 KM DE INFRAESTRUCTURA

LA EMPRESA PARTICIPA EN EL 'TREN DE LOS PEREGRINOS', EL MAYOR CONTRATO LOGRADO POR ESPAÑOLES EN EL EXTERIOR

Esta sociedad, perteneciente al amplio grupo presidido por Florentino Pérez, ya ha dado muestras de su "saber hacer" en el sector ferroviario, como demuestra, entre otros, su participación en la señalización de la línea de alta velocidad (LAV) entre Madrid y Puigver (Lérida), en la que une Madrid con Levante o en el trayecto entre Orense y Santiago de Compostela, así como en la electrificación, a través de la instalación de la catenaria o línea aérea de contacto, de líneas de alta velocidad como las establecidas entre Madrid y Levante, Córdoba y Málaga o Lérida con Barcelona, por ejemplo. Si esos trabajos se han desarrollado en las diferentes infraestructuras españolas, no es más cierto que la importancia de los traba-

jos llevados a cabo por Cobra se han revalorizado con actuaciones más allá de las fronteras españolas.

Sin ir más lejos, junto a Inabensa y OHL, toma parte en el consorcio español encargado de la construcción del tren de alta velocidad que va a unir las dos poblaciones consideradas santas de Arabia, La Meca y Medina, a través del que se ha venido a llamar "Tren de los Peregrinos". Ahí, en el considerado el mayor contrato logrado por un grupo de firmas españolas en el exterior (son cerca de 7.000 millones de inversión), y del que Cobra se lleva, aproximadamente, 520 millones de euros, esta filial de ACS se va a encargar de suministrar, instalar y mantener la instalación de suministro eléctrico a los trenes (catenaria), las subestaciones y los sistemas de señalización.

Estas operaciones adjudicadas a Cobra son similares a las que deberá desarrollar en el tren de alta velocidad brasileño, si el consorcio español pasa, primero el corte pre-

visto para el próximo 16 de agosto y, una vez seleccionado, el premio gordo del triunfo en el concurso, allá por el 19 de septiembre. Todo ello si no se produce algún tipo de incidencia que provoque un retraso en ambas fechas.

En Brasil, Cobra va acompañada por Inabensa (Abengoa) y Elecnor y, entre las tres, deben componer el equipo que se encargue del suministro e instalación de los equipamientos de alta tensión (SSEE), de las subestaciones eléctricas de tracción, centros de autotransformación, así como de la instalación de la catenaria, que será la denominada C350, un desarrollo realizado por la filial de ACS, que tendrá que conducir la electricidad precisa para que el tren funcione a más de 515 kilómetros de

El plan brasileño, al detalle

Plan presentado por Brasil

Datos generales

INVERSIÓN TOTAL
52.750 millones de euros



Red ferroviaria

- 1 Ferroanel SP - Tramo norte
- 2 Ferroanel SP - Tramo Sul
- 3 Acesso ao Porto de Santos
- 4 Lucas do Rio Verde - Uruaçu
- 5 Uruaçu - Corinto - Campos
- 6 Rio de Janeiro - Campos - Vitória
- 7 Belo Horizonte - Salvador
- 8 Salvador - Recife
- 9 Estrela d'Oeste - Panorama - Maracaju
- 10 Maracaju - Mafra
- 11 São Paulo - Mafra - Rio Grande
- 12 Açailândia - Vila do Conde

INVERSIÓN TOTAL CARRETERAS: 16.600 mill. €

KM CARRETERAS: 7.500 (9 lotes)

Autovías

- 1 Puerto de Salvador - Puerto Seguro
- 2 Belo Horizonte - Vitória
- 3 Anápolis - Palmas
- 4 Cristalina - Uberlândia
- 5 Sinop - Posto Gil - Rodonópolis
- 6 Campo Grande - Dourados
- 7 Itumbiara - Betim
- 8 Divisa Alegre - Além Paraíba
- 9 Luziânia - Juiz de Fora

INVERSIÓN TOTAL CARRETERAS: 16.600 mill. €

KM CARRETERAS: 7.500 (9 lotes)

Fuente: elaboración propia.



infraestructura. También tiene que afrontar el suministro e instalación del equipamiento para media y baja tensión, destinado a alimentar la señalización, sistemas de protección al tren, telecomunicaciones, e instalación doméstica, que proporciona

además, protección frente a sobretensiones y perturbaciones eléctricas. Algo que asimismo debe hacer Cobra en el Ave en Arabia.

La filial de ACS forma parte del consorcio español integrado por once empresas, de las que tres son

públicas, Renfe, Adif e Ineco; y ocho privadas, Inabensa, Elecnor, Cobra, Indra, Thales España, Dimetronic (Siemens), Bombardier España y Talgo, que concurren junto a otros ocho grupos internacionales para optar a la primera fase de la cons-

elEconomista



trucción de un tren de alta velocidad en Brasil, con una inversión de 2.450 millones de euros.

Se trata de unir

Las poblaciones de Río de Janeiro y Sao Paulo, a través de 511 kilómetros y dar un servicio a cerca de 40 millones de usuarios, a razón de casi 160.000 pasajeros diarios. Obra que según el Gobierno de Brasil tiene que estar finalizada y en funcionamiento en el horizonte del 2016. Existe una segunda fase referida a la infraestructura, que contempla una inversión de 13.650 millones de euros, pero ésta se encuentra reservada prácticamente a las empresas brasileñas.

Cobra, fundada en 1944 e integrada en el grupo ACS en el año 1990 como empresa dedicada a la ejecución de proyectos integrados (llave en mano), tiene una amplia presencia en el país latinoamericano, donde ha desarrollado diferentes proyectos desde el año 2000, participando en la construcción de Redes de Transmisión (Líneas y Subestaciones) bajo la modalidad de Concesión para la Expansión del Sistema de Transporte de Energía del país. Han sido hasta la fecha cerca de 7.000 kilómetros de líneas de varias tensiones (500, 400, 230 y 138 kv) las construidas, así como 100 subestaciones asociadas.

En el 2012 la cifra de negocio de la empresa se situó en 4.059 millones de euros, con un ebitda de 885 millones de euros, unos fondos propios de 368 millones de euros, y una cartera de pedidos de 3.827 millones de euros.

Se encuentra presente en 45 países, y dentro de su cifra de negocio destaca en primer lugar, por su importancia, el volumen que representa el continente americano, con 2.081 millones de euros -más del 50 por ciento del total-, mientras que Europa representa 1.866 millones de euros, el 45 por ciento.



Arriba, viaducto del Río Ulla.
Abajo, vía del tren en Brasil. ACS/REUTERS

AVE EN BRASIL

La alta velocidad del país americano podría también hablar en español

El próximo 16 de agosto se sabrá si el consorcio integrado por once empresas pasa el corte de selección para el proyecto de la línea de AVE entre Río de Janeiro y Sao Paulo

Felipe Alonso MADRID.

El tren de alta velocidad brasileño puede hablar español, si el próximo 16 de agosto la propuesta realizada por un consorcio español integrado por once empresas, para su participación en el proyecto de la línea de AVE entre Río de Janeiro y Sao Paulo, pasa el corte de selección y continúa en el concurso convocado por el Gobierno de Dilma Rousseff, que prevé fallarlo definitivamente en otoño.

El sector ferroviario español, tanto a nivel de plataforma como de señalización, de cableado eléctrico y de material rodante, ya ha demostrado su buen saber hacer al adjudicarse la construcción del AVE entre La Meca y Medina. Y ahora se enfrenta a un reto semejante, si no mayor, ya que supone la construcción del primer tren de alta velocidad en Latinoamérica.

Los empresarios españoles, tras la buena acogida que tuvo su presentación en forma de consorcio en la obra en Arabia, apoyados por el Ministerio de Fomento, han repetido la fórmula, acudiendo a la convocatoria once sociedades agrupadas, tres de ellas públicas, dependientes de Fomento: Renfe, Adif e Ineco; y las privadas Talgo, Cobra (ACS), Indra, Elecnor, Inabensa (Abengoa), Dimetronic (Siemens), Bombardier y Thales (estas tres últimas multinacionales pero en su vertiente española). Y aunque la competencia va a ser fuerte, ya que han acudido al concurso grupos de Alemania, Francia, Italia, Canadá, Japón, China y Corea, el consorcio español está convencido de tener la mejor oferta y la mayor capacidad y experiencia para hacerse con un concurso que dividido en dos fases se aproxima a una inversión de 13.650 millones de euros.

Primera fase

La fase primera, que es en la que compiten las empresas españolas, con un valor de 2.450 millones de euros, contempla la operación y la tecnología, es decir trenes y sistemas; mientras que la segunda, con un monto de 11.200 millones de euros supone la construcción de la infraestructura, un concurso que está prácticamente restringido para las grandes constructoras brasileñas. Adif, Renfe e Ineco, centran su participación en su saber hacer en



Uno de los trenes AVE que cubre la línea Madrid-Valencia. NACHO MARTÍN

LA FASE PRIMERA, CON UN VALOR DE 2.450 MILLONES DE EUROS, CONTEMPLA LA OPERACIÓN Y LA TECNOLOGÍA

infraestructuras, ingeniería y uso del material rodante, elemento este último que será suministrado por Talgo, bien a través del su modelo T350, conocido popularmente como *Pato*, o por el nuevo desarrollo, el *Avril*. La catenaria y la electrificación es cosa de tres: Cobra (ACS), Inabensa (Abengoa) y Elecnor; mientras que la señalización y las comunicaciones estarán a cargo de desarrollos de Thales

España, Indra, Dimetronic (Siemens) y Bombardier España.

Las empresas españolas piensan que a favor de su candidatura se encuentra, además de la experiencia del tren de alta velocidad en Arabia, conocido popularmente como el "AVE de los Peregrinos", el hecho de que muchas de ellas ya han actuado y tienen representación en Brasil. Por ejemplo, Indra mantiene como su segundo mer-

cado el brasileño; Elecnor posee diversos proyectos de energía en el país, lo mismo que Dimetronic, o Bombardier. A esto se une el que a diferencia de Arabia, gran parte de la carga de trabajo estará en las plantas que tiene el país latinoamericano, por las propias exigencias del concurso de este requisito.

Uno de los problemas con los que podría encontrarse el "grupo español", caso de que sobre el 19 de septiembre, fecha manejada en la actualidad como para dar a conocerse el fallo definitivo y por lo tanto la adjudicación del proyecto, sería, si hay "fumata blanca", sería el de los cuantiosos avales que se tienen

que presentar y que suman el 20 por ciento del coste total de la oferta, es decir, unos 500 millones de euros.

Este aspecto económico no va a suponer ningún problema, ya que según los miembros del consorcio, se cuenta con el respaldo del Gobierno español e incluso con la financiación de bancos locales, como es el caso de la entidad pública Benedés o la filial brasileña del Santander.

La alta velocidad brasileña, primera que se va a construir en Latinoamérica y que une las dos ciudades ya mencionadas, tiene una longitud de 511 kilómetros, de los que 92 discurren por túneles y 107 sobre puentes y viaductos. Los trenes deberán recorrer esa distancia a una velocidad de 350 kilómetros por hora, y dar servicio a cerca de 40 millones de brasileños. Precisamente por ello se ha sopesado la posibilidad de presentar como material rodante el Talgo Avril, capaz de transportar 730 pasajeros por convoy.

160.000 viajeros

El pliego de condiciones prevé paradas en los tres aeropuertos internacionales existentes en la ruta (Río, Sao Paulo y Campinas) así como en varias ciudades del recorrido. Se calcula que la media de viajeros que puede mover a diario está por encima de los 160.000.

Este tren de Alta velocidad deberá estar circulando entre estas localidades en el horizonte del año 2016. Y si bien no va a poder estar funcionando para la celebración del Mundial de Fútbol del 2014, sí se pretende que se inaugure para los Juegos Olímpicos que se celebrarán en Río de Janeiro en 2016.

La entrada en Brasil del consorcio, supondría un espaldarazo definitivo a las empresas españolas del sector, con un reconocimiento internacional que abriría nuevas posibilidades de futuro en otras zonas del continente sudamericano y en América Central, ya que se apunta desde el sector la intención que han mostrado otros países, como Perú, o una línea desde Chiapas (México) hasta Panamá, de tener en el horizonte del 2020 trenes similares o, al menos, de velocidad alta (250 kilómetros por hora). O incluso en la propia Europa, con el desarrollo ferroviario que quiere llevar a cabo Rusia. Esto no ha hecho más que empezar.