

Con la aprobación, el pasado 3 de septiembre del modelo de concesión, Brasil ha dado el pistoletazo de salida para la construcción de la línea de alta velocidad que conectará las ciudades de Sao Paulo, Río de Janeiro y Campinas. La línea podría comenzar a funcionar en 2018, aunque de forma parcial. España opta a este proyecto con el consorcio formado por Renfe y Talgo, al que se unirán otras empresas españolas.



Propuesta de diseño de Integral Design & Development para el tren brasileño de alta velocidad.

El pasado 3 de septiembre, el Diário Oficial da União, equivalente al BOE, publicó la aprobación del modelo de concesión para la implantación de una línea de alta velocidad de viajeros entre Río de Janeiro, Sao Paulo y Campinas, que necesitará una inversión de, aproximadamente, 12.700 millones de euros.

La concesión, cuyo plazo será de cuarenta años a partir del inicio de la operación comercial, admitirá una prórroga y deberá formalizarse mediante contrato entre la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), la sociedad que constituya el consorcio vencedor del concurso y la Empresa de Planificación y Logística (EPL) de Brasil. El modelo aprobado estipula que del consorcio ganador deberá formar empresas brasileñas. La ejecución del proyecto de alta velocidad se realizará en dos etapas: en la primera, se seleccionará la tecnología y el operador del servicio, mientras que en la segunda se construirá la infraestructura. Brasil comienza así oficialmente su carrera por la alta velocidad.

Alta velocidad en Brasil en 2020: Renfe y Talgo optan al concurso



La licitación del tren de alta velocidad debía haberse producido en diciembre de 2010, pero el proceso se pospuso a abril de 2011 y, después, para julio de ese año. Como ninguna empresa o consorcio entregó propuesta alguna en esa ocasión, el gobierno cambió el modelo de licitación, dividiendo el proyecto en dos partes.

Los plazos y etapas que culminarán con la definitiva adjudicación del proyecto comenzarán el próximo mes. En concreto, el 30 de octubre de este año se dará a conocer el pliego de condiciones del contrato de trenes y operación.

Siete meses más tarde, el 29 de mayo de 2013, termina el plazo de presentación de ofertas y en otoño de ese mismo año, se producirá la adjudicación.

■ Dos fases

Entre el pasado 11 y 21 de septiembre, ANTT ha celebrado, al menos, seis audiencias públicas con los grupos extranjeros interesados para presentar el modelo de la primera etapa del proyecto, en la que el Gobierno va a contratar la explotación y el mantenimiento de la línea por un período de cuarenta años.

El proyecto se adjudicará mediante una licitación que se realizará en dos fases. En la primera, actualmente en período de discusión y definición y prevista para el próximo 29 de mayo, el Gobierno brasileño elegirá la tecnología del material rodante y los sistemas de explotación, así como la empresa que gestionará el servicio.

En la etapa siguiente, en 2014, el Gobierno adjudicará las obras de infraestructuras, donde se incluyen la línea y las

estaciones, con la idea de que en 2018 estén ya funcionando algunos tramos de la línea. La línea completa estaría en servicio en 2020.

ANTT permitirá que las empresas del consorcio vencedor de la primera fase de la licitación del tren de alta velocidad puedan participar también en las etapas siguientes, que incluyen la elaboración del proyecto ejecutivo y la construcción de la infraestructura ferroviaria. Esta era una reivindicación de las empresas interesadas. En la actualidad, el pliego de condiciones impide a las empresas pertenecientes al consorcio vencedor de la primera fase y a las compañías subcontratadas que participen en las siguientes etapas.

La segunda fase dependerá del resultado de la primera, en la que se definirá la tecnología que se utilizará en la implantación del tren de alta velocidad. No existe un calendario para las siguientes fases, pero fuentes de ANTT han declarado que el gobierno se compromete a realizar el proyecto ejecutivo y la construcción de la infraestructura.

■ Aportación pública

El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES) aportará 2.360 millones de euros a la financiación de la primera fase del proyecto, lo que equivale a un 70 por ciento de la inversión prevista para esa etapa.

El plazo de devolución de este préstamo será de treinta años, con seis años y medio de carencia y con un tipo de interés marcado por la denominada "tasa de largo plazo" que actualmente está en el 5,5 por ciento, más un 1 por ciento.

El consorcio vencedor



El eje formado por Río de Janeiro, Sao Paulo y Campinas, y sus zonas de influencia concentra el 33 por ciento del PIB del país y el 20 por ciento de la población. En la imagen, estación del metro de Sao Paulo.

recibirá una aportación pública de 338 millones de euros, de la Empresa de Planeamiento y Logística (EPL) y deberá cubrir otros 672 millones. Todo ello sumado a los recursos del BNDES sumará 3.374 millones de euros.

ANTT prevé que la mayor parte de los ingresos los generen los servicios Sao Paulo-Río, si bien serán los “enlaces regionales” los que aportarán el mayor número de pasajeros a la línea.

La tasa de retorno del proyecto deberá ser del 6,32 por ciento anual. Asimismo, se establecerá una tarifa de 0,37 euros, que se cobrará en la clase turista del trayecto de 412 km entre las ciudades de Río de Janeiro y Sao Paulo.

El gobierno contratará el proyecto ejecutivo del tren de alta velocidad dividido en tramos, y asumirá los riesgos de demanda.

■ Consorcios

La primera fase del tren de alta velocidad, prevista para el 29 de mayo de 2013, está provocando movimientos de empresas

interesadas en suministrar tecnología y explotar el sistema que conectará Campinas, Sao Paulo y Río de Janeiro.

Varias empresas han confirmado su interés en participar en el concurso: las españolas Renfe y Talgo, que se presentarán en consorcio, según ha anunciado el Ministerio de Fomento, junto a otras empresas españolas; la japonesa Mitsui, la francesa Alstom, la canadiense Bombardier, Ferrovie dello Stato, y la alemana Siemens. Previsiblemente, Alstom podría ir en consorcio con SNCF, mientras que Siemens por podría ir con DB.

El director de Mitsui en Brasil, Kazuhisa Ota, ha declarado que esta empresa está formando un consorcio junto con otras grandes compañías japonesas como Toshiba, Hitachi y Misubishi Heavy Industries, que lideraría la parte tecnológica del grupo. En opinión de este ejecutivo, el cambio en el modelo de licitación, que separa la explotación de la infraestructura del tren de alta velocidad, ha sido muy positiva, pues, ahora, las empresas extranjeras poseedoras de tecnología quedan menos expuestas a los riesgos de la obra civil.

La empresa vencedora del concurso será la que ofrezca una mejor relación entre el valor de la concesión y el menor coste de inversión que ese operador exige para la construcción de la infraestructura ferroviaria. La construcción de esa infraestructura correrá a cargo del segundo concesionario, que se elegirá en el concurso previsto para principios de 2014.

Otra de las exigencias del gobierno es que la empresa operadora tenga, al menos una experiencia de 10 años en el transporte de alta velocidad, y que no se haya producido un accidente mortal en sus líneas, lo que descarta a China, por ejemplo, donde se produjo un accidente con víctimas mortales en 2011. Respecto a la primera condición, Korea Railroad Corporation, la empresa surcoreana de alta velocidad, que comenzó la explotación en 2004, quedaría también descarta-



$$1 \times 1 \times 1 = 1$$

Con la fusión de tres de sus empresas el Grupo CAF multiplica recursos integrados en una sola compañía: **CAF Power & Automation.**

El Grupo CAF impulsa la unión de tres de sus empresas (Taintic, Trainelec y DTQ4) en una sola compañía: **CAF Power & Automation.** Una nueva empresa dedicada al diseño y fabricación de equipos de potencia embarcados así como sistemas de comunicación y control para cualquier tipo de material rodante.

CAF Power & Automation se presenta como una evolución dentro del mercado de suministradores de soluciones para el sector ferroviario internacional aportando tecnología propia y un equipo humano adaptable y altamente cualificado.

da. Sin embargo, cabría la posibilidad de que el gobierno brasileño flexibilizase esta condición para que este país pudiera participar en la licitación, dado que sus líneas recorren una orografía muy montañosa y similar a la del proyecto brasileño. Así, pues, a la hora de elegir a la empresa vencedora, habrá aspectos determinantes, como el tiempo de operación en el país de origen, el historial de accidentes y el número de pasajeros transportados, con objeto de garantizar una tecnología punta en Brasil.

■ Demanda

Está previsto que los 412 km que separan Río de Janeiro de Sao Paulo se realicen en 1 hora y 25 minutos, circulando a una velocidad de 350 km/h. Un estudio de viabilidad realizado en 2010 ya preveía una demanda inicial de 33 millones de pasajeros.

La línea de alta velocidad tendrá seis estaciones intermedias, aparte de Río de Janeiro y Sao Paulo: Campinas, Jundiaí, São José dos Campos, Aparecida, Resende y Barra Mansa. Existe intención de incluir los aeropuertos de Campinas, Sao Paulo y Río. La longitud total de la línea sería de unos 510 km.

Existirían varios niveles de servicio. Un servicio express, directo entre Sao Paulo y Río; y servicios regionales, entre Campinas y Sao José dos Campos, con parada en Sao Paulo (corta distancia), y Campinas-Río de Janeiro, con parada en Sao Paulo, São José dos Campos, Volta Redonda y Barra Mansa (larga distancia).

Según los estudios realizados, un 77 por ciento de los pasajeros de la línea Sao Paulo-Río viajarán por motivos de trabajo; y sólo un 23 por ciento por otras razones. El eje formado por Río de Janeiro, Sao Paulo y

■ Diez mil kilómetros de ferrocarril en treinta años

El Gobierno brasileño aprobó el pasado 15 de agosto un plan de inversión en logística por el que se acometerán 12 nuevos proyectos ferroviarios, que totalizarán 10.000 km, en los próximos treinta años.

Además de reavivar el ferrocarril de mercancías, el plan se propone "romper el monopolio" en la provisión de servicios ferroviarios de mercancías y reducir las tarifas.

Mediante un contrato PPP (alianza público-privada), el gobierno adjudicará contratos de concesión para la construcción y explotación de nuevas líneas. Valec, la agencia federal de construcción ferroviaria, adquirirá la capacidad en estas nuevas líneas, que la venderá a su vez a los operadores independientes de mercancías y los concesionarios de mercancías.

Los proyectos serán acometidos por una nueva agencia de planificación y logística, ELP. El gobierno ha anunciado que la financiación se realizará en "condiciones favorables", con un plazo de amortización de 25 años.

Según la presidenta del país, Dilma Rouseff, el programa finalmente proporcionaría a Brasil con las infraestructuras de transportes que necesita por su tamaño. El objetivo del gobierno es trabajar con empresas concesionarias para "obtener lo mejor que la empresa privada puede ofrecer en materia de eficacia, y lo mejor que el estado puede y debería ofrecer en la planificación y gestión de los recursos públicos", afirmó la presidenta.

Tras la elaboración de estudios y audiencias públicas, en marzo de 2013, se realizará la licitación del primer grupo de seis proyectos, que totalizan 2.600 km. La firma del contrato tendría lugar entre mayo y julio de ese año.

El segundo grupo comprendería 7.400 km y su licitación se realizaría en mayo de 2013, con la firma de los contratos correspondientes entre julio y septiembre de ese año.

Campinas, así como sus zonas de influencia, concentra el 33 por ciento del PIB del país y el 20 por ciento de la población.

Además de la línea Río de Janeiro-Sao Paulo-Campinas, existen otras líneas de alta velocidad en proyecto. Así, la agencia Federal de Transportes, ANTT, ha empezado a licitar los estudios para la construcción de un nuevo ferrocarril de pasajeros y de mercancías entre Brasilia, Anápolis y Goiânia. Se ha invitado a las partes interesadas a presentar sus expresiones de interés antes del 22 de octubre.

Además de los estudios técnicos preliminares y económicos de esta futura línea, los trabajos de consultoría ahora licitados incluyen la valoración del impacto social y medioambiental, demanda e integración con el Ferrocarril Norte-Sur. Está previsto que las obras comiencen en febrero de 2013, mientras que el plazo de construcción es de 12 meses.

El Gobierno brasileño también está estudiando la construcción de una línea de alta velocidad entre Belo Horizonte y Curitiba, y entre Uberlândia y Ribeirão Preto. ■

YOLANDA DEL VAL

Web del "Trem de alta velocidade" en la página de la Agencia Nacional de Transportes Terrestres de Brasil
<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5448.html>

