

NOTICIAS FAD/FEV

CONVOCATORIA DE CONCURSO PARA ELABORAR EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO «CONEXION FERROVIARIA SAO PAULO-CAMPINAS» BRASIL

La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo, convoca a las empresas españolas a un concurso para elaborar el Estudio de Viabilidad del Proyecto «Conexión Ferroviaria Sao Paulo-Campinas», en Brasil.

- Este Estudio de Viabilidad tendrá un coste máximo de **300.000 euros** y será financiado con cargo a la Línea de Financiación de Estudios de Viabilidad (FEV modalidad pública), cuyos recursos provienen del Fondo de Ayuda al Desarrollo.
- Las empresas españolas interesadas en la realización del estudio deberán presentar sus ofertas en las direcciones que se detallan más abajo, según la documentación contenida en los Términos de Referencia (Apartados B y C) **antes de las 14:00 horas del día lunes 10 de octubre de 2003 y en cada uno de los dos destinos señalados en esta convocatoria.**

La Secretaria de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con la metodología estipulada en el Apartado D.

Se presentarán dos ejemplares en portugués y uno en español, los cuales se distribuirán así:

- Dos (2) copias en portugués para la Secretaría de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo-Brasil
- Una (1) copia en español para la Subdirección de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos.

Las ofertas deberán presentarse en sobres cerrados: Sobre A: Oferta Técnica y Sobre B: Oferta Económica.

Todos los ejemplares se entregarán en el plazo señalado y en las direcciones indicadas a continuación.

En el caso de los ejemplares a enviar a Brasil, bastará con que la fecha de remisión por correo certificado o mensajería sea anterior a la expiración del plazo.

A continuación se detallan las direcciones de envío:

A. SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANSO DE SAO PAULO

Persona responsable: LAURINDO M. JUNQUEIRA FILHO
Dirección: AV. PAULISTA, 402 – 15º ANDAR CEP: 01310-903
Teléfono: (55-11) 3281-4130 / (55-11) 3281-6041
Fax: (55-11) 3281-6065

B. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA DEUDA EXTERNA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Personas responsables: D^a. Susana Ketterer/D^a Begoña Montoro
Dirección: Paseo de la Castellana 162, Planta 8, despacho 16. 28046 Madrid.
Teléfono: (91) 5835463/ 5837610
Fax: (91) 5835255



**S E C C I O N
ESTADISTICO-
INFORMATIVA**

Para cualquier información deberán dirigirse a:

Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos

Teléfono: (91) 5835245 / 5254 / 5463

Fax: (91) 5835255

Att: D^a Susana Ketterer/ D^a Begoña Montoro

TERMINOS DE REFERENCIA

CONVOCATORIA DE CONCURSO PARA ELABORAR EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO «CONEXION FERROVIARIA SAO PAULO-CAMPINAS» BRASIL

A. ESQUEMA DEL CONCURSO:

1. La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo, Brasil, previa conformidad de la Administración española, llama a concurso a las empresas españolas para realizar el Estudio de Viabilidad de la «Conexión ferroviaria Sao Paulo-Campinas» Brasil.
2. Todas las empresas españolas interesadas en la realización del estudio deberán presentar sus ofertas, según los requisitos que se detallan en este documento de TERMINOS DE REFERENCIA (apartados B y C).
3. La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado D.
4. El valor del estudio no podrá superar los 300.000 euros.



S E C C I O N
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

B. TERMINOS DE REFERENCIA:

1. Concurso restringido a empresas españolas.

2. INTRODUCCIÓN

En la zona se encuentran los principales ejes logísticos del país, como son el Aeropuerto de Guarulhos en Sao Paulo, el de Viracopos en Campinas, así como el Puerto de Santos. Existe una conexión aérea entre los dos aeropuertos citados, con algunos vuelos rápidos diarios (20 minutos), con poca demanda.

Las dos ciudades están conectadas por dos carreteras: la Vía Anhagüera y la Rodovia dos Bandeirantes. Hay otra conexión por carretera, a través de la Estrada Velha de Campinas (de construcción antigua).

Por otra parte, existen dos vías de ferrocarril de carga, una de ellas, construida en el siglo XIX, que hoy en día casi no se utiliza. Una parte de esta vía se comparte con la red ferroviaria urbana y metropolitana. La segunda vía es moderna, construida en la década de los 70 y conecta Campinas con el Puerto de Santos, pasando por la periferia de la Región Metropolitana de São Paulo, sin entrar en el área urbana. Campinas constituye el gran nudo ferroviario y de carreteras para todas las conexiones de carga citadas. Lo que falta es una conexión de tren rápido para pasajeros, y eventualmente pequeñas cargas de tipo courier o de pequeño tamaño y alto valor agregado. La conexión para cargas de graneles (soja, trigo, etcétera), para gas y líquidos (combustibles, etcétera) ya está relativamente bien dotada, aunque necesite de mejoras.

Dentro del Estado de Mato Grosso, a unos 500 Km de Campinas, existe otra vía de ferrocarril de 400 Km, recién inaugurada, moderna y que está siendo completada por otros 300 Km. Este ferrocarril, de uso exclusivo para mercancías, atiende la región de mayor productividad agrícola del mundo y está integrado con los ferrocarriles instalados en el Estado de Mato Grosso que llegan a Campinas, conectándose con las vías de ferrocarril anteriormente mencionadas. Se trata de una vía de ferrocarril privada, construida por capital privado.

3. ALCANCE Y OBJETIVOS

El objetivo del proyecto es mejorar, de forma integrada con los demás sistemas de transporte, las conexiones terrestres entre las dos zonas metropolitanas, consiguiendo así descongestionar los accesos existentes. La distancia entre las dos ciudades es de 100 Km. Las dos zonas ocupan el 17,58% del Estado de Sao Paulo (0,50% del país), concentran una población de más de 20 millones de habitantes y participan en cerca de un 21% en el PIB brasileño. La demanda potencial para la conexión estaría en torno a los 12 millones de viajeros.

El estudio deberá abarcar los siguientes puntos:

- a) Definir el nuevo sistema ferroviario acorde con el «Tiempo Objetivo» más adecuado a la demanda actual e integrado en el territorio.
- b) Considerar las diferentes alternativas de trazado y material y sus correspondientes inversiones asociadas.
- c) Establecer los diferentes planes de explotación para cada una de las alternativas. Nuevas perspectivas de explotación.
- d) Análisis de todas las fuentes posibles de financiación, multilaterales, privadas, fórmulas mixtas públicas-privadas, BOT, concesión, etcétera.
- e) El estudio planificaría la organización de seminarios para la divulgación del proyecto y atracción de potenciales inversores.
- f) Definir el modelo del proyecto que obtiene mayor rentabilidad de la inversión.



S E C C I O N
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

Fases del Estudio

1. Reconocimiento del área de estudio. Determinación de las claves del proyecto. Concepción básica del sistema de transporte.
2. Estudios de mercado de la relación Sao Paulo - Campinas. Determinación de las demandas previsibles.
3. Plan de viabilidad para la construcción y puesta en operación de una nueva línea ferroviaria de transporte convencional entre Sao Paulo - Campinas.
 - 3.1. Estudio de alternativas de trazado y selección de la solución optima.
 - 3.2. Diseño funcional preliminar y determinación de inversiones.
 - 3.3. Oferta de servicios. Niveles de prestación. Equipamientos. Planes de Transporte. Costes e ingresos previsibles.
- 3.4. Planteamientos económicos, financieros, jurídicos y empresariales. Plan de viabilidad.

4. METODOLOGIA

1. Reconocimiento del área de estudio. Determinación de las claves del proyecto. Concepción básica del sistema de transporte convencional.

1.1. Recopilación y tratamiento de la información actual.

1.2. Análisis de la oferta de transporte actual.

- a) **Transporte ferroviario:** Trazado, características de la infraestructura y superestructura, instalaciones de seguridad y comunicaciones, electrificación velocidades máximas y comerciales, estado de mantenimiento estaciones y accesos, características del material rodante, oferta de servicios, tiempos de viaje, estructura y niveles tarifarios, capacidad de la líneas, sistemas de explotación.
- b) **Infraestructura de carreteras:** Red actual de carreteras, trazado, características geométricas, capacidad, estado de mantenimiento, actuaciones previstas.
- c) **Transporte público y privado por carretera:** Costes para el usuario privado, oferta de transporte colectivo de viajeros por carretera, capacidad de transporte, oferta de servicios, tiempos de viaje, estructura y niveles tarifarios, vehículos utilizados.
- d) **Transporte aéreo:** Aeropuertos existentes, situación, accesos, tipos de aeronaves oferta de servicios, tiempos de viaje, capacidad de transporte, estructura y niveles tarifarios.

1.3. Determinación de las claves del proyecto.

1.4. Concepción básica del sistema de transporte.

2. Estudios de mercado. Demandas previsibles.

2.1. Análisis de la demanda de transporte actual.: Se caracterizará en primer lugar la zona de influencia, confeccionando una base de datos con la información siguiente: Asentamientos Urbanos e Industriales, Población, variables socioeconómicas disponibles (renta, motorización), centros comerciales, centros turísticos.

A continuación se estudiará la información existente sobre la demanda de los diferentes modos de transporte.

- Transporte público:
 - Viajeros por modos.
 - Distribuciones temporales (variación horaria, diaria y estacional).
 - Análisis de las encuestas de movilidad.
 - Evolución en los últimos años y tendencias.
- Vehículo privado:
 - Aforos; evolución y tendencias.
 - Análisis de las encuestas de movilidad.

2.2. Determinación de los tráficos previsibles de viajeros, función de una nueva orientación estratégica.

- Reparto modalidad público-privado.
- Hipótesis consideradas y pronosis de tráfico.
- Demanda potencial asignada al estudio.



SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

3. *Plan de viabilidad para la construcción y puesta en operación de una nueva línea ferroviaria de transporte convencional entre Sao Paulo y Campinas.*

3.1. Estudio de alternativas de trazado y selección de la solución óptima: Comprenderá las siguientes actividades:

- Adaptación y complementación de la información existente (cartografía, geología, geotécnica, hidrología, normativa técnica del país, etcétera).
- Tratamiento y mecanización de la información obtenida.
- Visitas de campo con objeto de contrastar la información recopilada y ampliarla, si procede.
- Definición de los factores a considerar (análisis del proyecto, inventario ambiental, identificación y valoración de impactos, etcétera).
- Planteamiento de alternativas (criterios, predimensionamiento, valoración).
- Aplicación del método multicriterio.
- Justificación de la alternativa propuesta.

a) Diseño funcional y determinación de inversiones: una vez aprobada la alternativa a desarrollar se procederá a redactar el «Estudio Funcional de las Instalaciones Ferroviarias y Complementarias» implicadas en la alternativa seleccionada.

5. CONTENIDO DEL ESTUDIO

Las actividades secuenciales a realizar serán:

- 1) Estudio de la Normativa y planes existentes en el país y su aplicación al nuevo proyecto.
- 2) Normativa a aplicar para el desarrollo del proyecto.
- 3) Determinación de los parámetros que definan las características del proyecto.
- 4) Previsión de las instalaciones ferroviarias y complementarias necesarias.
- 5) Diseño funcional de las instalaciones ferroviarias y complementarias.
- 6) Estudios preliminares topográficos.
- 7) Estudios preliminares geológicos y geotécnicos.
- 8) Estudios preliminares climatológicos e hidrológicos.
- 9) Evaluación previa mediambiental de las obras.
- 10) Estudios preliminares de servicios afectados.
- 11) Estudios preliminares de expropiaciones y ocupaciones temporales.
- 12) Dimensionamiento y valoración de la superestructura.
- 13) Dimensionamiento y valoración de la infraestructura.
- 14) Dimensionamiento y valoración de las instalaciones de seguridad y control y de las de comunicaciones.
- 15) Dimensionamiento y valoración de las instalaciones de electrificación.



SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

- a) Oferta de servicios. Niveles de prestación. Equipamientos. Planes de Transporte. Costes e ingresos previsibles.
 - Régimen de explotación.
 - Determinación del tipo de material rodante y dimensionamiento del parque.
 - Evaluación preliminar del mantenimiento de la línea (infraestructura, superestructura, instalaciones de seguridad y control, comunicaciones electrificación).
 - Evaluación preliminar del plan de mantenimiento del material rodante. Centros de mantenimiento.
 - Plan de transportes.
 - Plan de comercialización. Tarifas.
 - Costes e inversiones previsibles.

- b) Planteamientos económicos, financieros, jurídicos y empresariales. Plan de Viabilidad: Las actividades a realizar en esta fase hasta alcanzar el año horizonte serán:

1. *Valoración de las inversiones necesarias:*
 - Proyecto y gastos iniciales.
 - Construcción de la Línea.
 - Material rodante.
 - Plan de formación de personal local.
2. *Determinación del Plan de Explotación para atender a la demanda (diferentes horizontes según años y demanda).*
 - Diagrama de servicios.
 - Gráfico de material rodante.
 - Dimensionamiento del cuadro operacional.
 - Determinación de parámetros de explotación (viajeros x km, trenes x km, etcétera).
3. *Cálculo de los costes de explotación.*
 - Costes de mantenimiento (personal y materiales) de la infraestructura, superestructura, edificios, señalización y telecomunicaciones material rodante.
 - Costes de operación (personal y consumos de energía): personal de estaciones y puestos de mando, maquinistas, consumos de energía de tracción.
4. *Estimación de ingresos.*
 - Determinación de la estructura tarifaria.
 - Determinación de ingresos para diferentes tarifas y niveles de demanda.
5. *Análisis de diferentes alternativas de financiación.*
 - Pública.
 - Privada.
 - Público-privada.
6. *Modelo de viabilidad financiera.*
7. *Modelos de gestión a aplicar.*



SECCION ESTADISTICO- INFORMATIVA

6. **DOCUMENTOS:** Los **documentos** que deben figurar en el estudio:

I. Memoria:

- Introducción y objeto.
- Análisis de la situación actual.
- Actuaciones propuestas.

- Valoración de las actuaciones propuestas, determinación de las inversiones.
- Conclusiones

II. Anejos a la Memoria:

- Cálculos.
- Reportaje fotográfico.

III. Planos.

7. **PLAZOS:** Nueve meses a partir del comienzo del estudio
8. Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo se compromete a poner a disposición del consultor toda la documentación y datos que se disponga.
9. Las empresas interesadas en la licitación, deberán presentar sus ofertas, de acuerdo con la información recogida en estos Términos de Referencia. La oferta deberá constar de propuesta técnica y propuesta económica. Se presentarán tres ejemplares: dos copias en Portugués para La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo de Brasil y una copia en español para la Administración española, en concreto para la Subdirección de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos.

La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo - BRASIL

Persona responsable: LAURINDO M. JUNQUEIRA FILHO
 Dirección: AV. PAULISTA, 402 – 15º ANDAR CEP: 01310-903
 Teléfono: (55-11) 3281-4130 / (55-11) 3281-6041
 Fax: (55-11) 3281-6065

Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos

Persona responsable: Dña. Susana Ketterer/Dña. Begoña Montoro
 Dirección: Paseo de la Castellana 162, Pta 8, dcho 8. 28046 Madrid.
 Teléfono: (91) 5835276
 Fax: (91) 5835255



S E C C I O N
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

10. Cuálquier cambio en el equipo de trabajo deberá ser sometido a valoración del cliente y de la Administración española, pudiendo ser constitutivo de exclusión del concurso, de cancelación del contrato, de no ser aceptado por aquéllos.
11. La propuesta técnica recogerá el alcance de los trabajos a realizar, la metodología que se aplicará, el plan de trabajo y el cronograma de actividades.
12. La propuesta económica deberá presentarse desglosada, indicando claramente unidades de coste, coste unitario y coste total para cada concepto. Se detallará el coste de cada profesional del equipo de trabajo y su dedicación prevista. Igualmente se desglosarán los gastos asociados a la realización del proyecto (viajes, dietas, etcétera). La oferta económica deberá incluir el coste todos los conceptos necesarios para la realización del trabajo.
13. Las ofertas deberán tener un período de validez de seis meses, durante el cuál las empresas oferentes se comprometen a mantener las condiciones de su oferta, en especial en lo referido a la composición del equipo de trabajo, alcance del proyecto, metodología, plazo de ejecución y precio.
14. En caso de asociación entre consultores, o subcontratación, se deberán detallar las competencias y responsabilidades de cada uno de los consorciados o subcontratistas.
15. El porcentaje máximo admisible de gastos locales será del 15% sobre el total de los previstos para la realización del trabajo.

16. Forma de Pago:

- 25% a la firma del contrato.
- 25% al cumplimiento de un hito intermedio a determinar por La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo, Brasil, la Administración española y el Adjudicatario, y previa presentación y aprobación por ambas administraciones de un informe de progreso que contendrá todos los trabajos realizados en ese periodo, problemas reales y potenciales, acciones propuestas y la existencia de desviaciones sobre la programación inicial.
- 50% tras la aceptación y visto bueno del Estudio por parte de La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo de Brasil y la Administración española.

17. La Secretaría de Estado de Transportes Metropolitanos de Sao Paulo dará el visto bueno para los informes periódicos de progreso elaborados por el consultor español y los transmitirá al financiador.

18. Los contactos posteriores de las empresas consultoras con la Administración española se canalizarán a través de la Oficina Comercial en Brasil:

CONSEJERO ECONOMICO Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN BRASIL

Persona responsable: Sr. D. Víctor Audera

Dirección: SES – Avda. das Nações. Quadra 811. Lote 44. 70.429-900 BRASILIA DF – BRASIL

Teléfono: +55 61 242 9394 // 244 4966

Fax: +55 61 242 0899

E-mail: buzon.official@brasilia.ofcomes.mcx.es



**SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA**

C. DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR A LAS OFERTAS:

- Memoria de la empresa del último año disponible. En su defecto, balance y cuenta de resultados auditados.
- Información general de la compañía. En especial, se harán constar:
 - Accionariado.
 - Fecha de constitución.
 - Facturación de los últimos cinco años.
- Número de empleados. Personal fijo y personal a tiempo parcial. Titulados
- Relación detallada de los proyectos más destacables realizados. Se indicará claramente: cliente, valor contratado, fecha de inicio y fecha de finalización, equipo de trabajo y descripción del trabajo realizado. Se deberá hacer especial énfasis en estudios con similar contenido técnico y objetivos al que se desea contratar.
- Equipo de trabajo propuesto. Se deberán adjuntar los C.V. de las personas propuestas. Incluirá, al menos, los siguientes datos:
 - Nombre.
 - Lugar y fecha de nacimiento.
 - Nacionalidad.
 - Titulación (títulos obtenidos y cursos).
 - Idiomas.
 - Experiencia clave (indicando funciones y responsabilidades en cada trabajo).

Experiencia general

Otros – experiencia docente, publicaciones, seminarios, etcétera.

D. VALORACION DE OFERTAS

	Criterios de Selección	Ponderación (%)
I.	PROPUESTA TECNICA	70
	1. Capacidad de la empresa y equipo de trabajo	30
	— Experiencia en proyecto similares	15
	— Capacidad financiera	5
	— Miembros del equipo de trabajo	10
	2. Calidad de la propuesta técnica	40
	— Enfoque	10
	— Alcance	10
	— Metodología y plan de trabajo	15
	— Plazos	5
II.	PROPUESTA ECONOMICA	30
III.	VALORACION TOTAL	100



SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA