

NOTICIAS FAD/FEV

CONVOCATORIA DE CONCURSO PARA ELABORAR EL ESTUDIO DE VIABILIDAD «CONSTRUCCION DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN PENSILVANIA. DEPARTAMENTO DE CALDAS». REPUBLICA DE COLOMBIA

1. **El Gobierno de la República de Colombia, a través de la Alcaldía Municipal de Pensilvania**, convoca a las empresas españolas a un concurso para elaborar el Estudio de Viabilidad para la «Construcción de un aeropuerto regional en Pensilvania. Departamento de Caldas».
2. Este Estudio de Viabilidad tiene un coste aproximado de **hasta 49 millones de pesetas** y será financiado con cargo a la Línea de Financiación de Estudios de Viabilidad (FEV), cuyos recursos provienen del Fondo de Ayuda al Desarrollo. La propuesta de donación para la financiación del Estudio fue presentada en la Comisión Interministerial del FAD de 26 de noviembre de 1999.
3. Las empresas españolas interesadas en la realización del estudio deberán presentar sus ofertas según la documentación que se detalla en los Términos de Referencia (apartados II, III y IV) **antes de las 15.00 horas del día 25 de abril de 2000**. La Alcaldía de Pensilvania, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con los baremos recogidos en el Apartado V.



**SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA**

Se presentarán cuatro ejemplares en español. Dos copias para la Alcaldía de Pensilvania, cliente de estudio, y dos copias para la Administración española, en concreto, una para el Consejero Económico y Comercial de la Embajada de España en Colombia y otra para la Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos de la Dirección General de Política Comercial e Inversiones Exteriores.

A) Alcaldía de Pensilvania.

Fabio Augusto Maya Hoyos
Alcaldía Municipal. Pensilvania. Caldas.

B) Consejero Económico y Comercial de la Embajada de España en Colombia.

Pedro Pablo Bajo Martínez
Edif. Andes Carrera 9.^a, n.º 70 A-35, Pisos 8 y 9
91707 Bogotá

C) Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos.

Begoña Montoro Zulueta
Paseo de la Castellana, 162. Planta 8; Despacho 16
28046 MADRID

4. Para ampliar información deberán dirigirse a:

Dirección General de POLCOIN
Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos
Teléfono: (91) 583 54 63
Fax: (91) 583 52 55
Att.: Begoña Montoro Zulueta
M.^a Jesús de Gonzalo Gámir

Términos de referencia

Estudio de viabilidad: «Construcción de un aeropuerto regional en Pensilvania». Departamento del Caldas. Colombia

APARTADO I. ESQUEMA DEL CONCURSO

1. La Alcaldía de Pensilvania elaborará los Términos de Referencia definitivos para la contratación del estudio de viabilidad que incluirán necesariamente todos los requisitos indicados en los Apartados II y III de este documento, y que deberán contar con la aceptación de la Administración española.
2. Se dará publicidad a la convocatoria, con apoyo de la Administración española, para que todas las empresas consultoras españolas que lo deseen presenten sus ofertas, según la documentación que se detalla en los Apartados II, III y IV.
3. La Alcaldía de Pensilvania, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con los baremos recogidos en el Apartado V.
4. El valor del estudio no podrá superar los 49 millones de pesetas.

APARTADO II. REQUISITOS PARA LOS TERMINOS DE REFERENCIA

1. Concurso restringido a empresas españolas.
2. Objeto del estudio: el estudio evaluará las diferentes alternativas técnicas y de costes, así como el análisis del proyecto desde el punto de vista económico y financiero. La construcción del aeropuerto regional en Pensilvania permitirá la conexión con los aeropuertos internacionales de Bogotá, Cali, Medellín o Cartagena de Indias, siendo compatible con el medio ambiente, el desarrollo de la comunidad y otros medios de transporte.
3. El estudio constará de un estudio técnico y un estudio económico según lo descrito en el Apartado III.
4. La Alcaldía de Pensilvania se compromete a poner a disposición del consultor toda la documentación y datos de que disponga, así como un equipo de trabajo específico y servicios aplicables al desarrollo del estudio. La Alcaldía ofrece una oficina para el consultor con facilidades de teléfono y fax. El equipo en materia logística es directamente coordinado por el Dr. Fabio Augusto Maya, Alcalde Municipal.
5. Las empresas interesadas en la licitación, deberán presentar sus ofertas en el plazo indicado en el anuncio de difusión del concurso, de acuerdo con la información recogida en estos Términos de Referencia. La oferta deberá constar de propuesta técnica y propuesta económica. Se presentarán cuatro ejemplares en español. Dos copias para la Alcaldía de Pensilvania y dos copias para la Administración española, una para el Consejero Económico y Comercial de la Embajada de España en Colombia y otra para la Subdirección General de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos en Madrid.

Institución Pública: Alcaldía de Pensilvania

Persona Responsable: Fabio Augusto Maya Hoyos

Dirección: Alcaldía Municipal, Pensilvania. Caldas

Teléfono: 57 6 855 51 35

Fax: 57 6 855 51 71

Consejero Económico y Comercial de la Embajada de España en Colombia

Persona responsable: Pedro Pablo Bajo Martínez

Dirección: Edif. Andes Carrera 9.^a, n.º 70 A-35. 91707 Bogotá

Teléfono: (57 1) 221 38 66

Fax: (57 1) 211 40 55



**SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA**

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

Persona responsable: Begoña Montoro Zulueta

Dirección: Paseo de la Castellana, 162. Planta 8; Despacho 16
28046 Madrid (España)

Teléfono: 91 583 54 63

Fax: 91 583 52 55

6. Cualquier cambio en el equipo de trabajo propuesto deberá ser sometido a valoración del cliente y de la Administración española, pudiendo ser constitutivo de exclusión del concurso o cancelación del contrato de no ser aceptado por aquéllos.

7. La oferta técnica recogerá:

a) Alcance de los trabajos a realizar, la metodología que se aplicará, el plan de trabajo y el cronograma de actividades para atender el alcance del estudio definido en el Apartado III.

b) Capacidad de la empresa; se deberán adjuntar referencias en proyectos similares, referencias en el ámbito internacional y capacidad para acometer el estudio.

c) Equipo de trabajo; 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



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

8. La oferta 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 estudio (viaje, dietas, etcétera). La oferta económica deberá incluir el coste de todos los conceptos necesarios (incluido el IVA) para la realización del trabajo.

9. Deberá indicarse el gasto local. El porcentaje máximo admisible de gastos locales será del 15 por 100 sobre el total previsto para la realización del estudio.

10. Las ofertas deberán tener un período de validez de seis meses, durante el cual las empresas oferentes se comprometen a mantener las condiciones de su oferta, en especial en lo referido a composición del equipo de trabajo, alcance del estudio, metodología, plazo de ejecución y precio.

11. En caso de asociación entre consultores o subcontratación, se deberán detallar las competencias y responsabilidades de cada uno de los consorciados o subcontratistas.

12. Durante la ejecución del estudio, el adjudicatario presentará todos los meses un informe de progreso. contendrá todos los trabajos realizados en ese período, problemas reales y potenciales, acciones propuestas y la existencia de desviaciones sobre la programación inicial.

13. Forma de pago:

Firmado el contrato entre la Alcaldía de Pensilvania y la consultora adjudicataria, se seguirá el siguiente esquema de pagos:

— 25 por 100 a la firma del contrato.

— 25 por 100 al cumplimiento de un hito intermedio a determinar entre la Alcaldía de Pensilvania, la Administración española y el adjudicatario.

— 50 por 100 tras la aceptación y visto bueno por parte de la Alcaldía de Pensilvania y la Administración española.

APARTADO III. ESTUDIO TECNICO Y ECONOMICO

III.1. Estudio técnico

III.1.i. Introducción

Para la descripción del futuro desarrollo del Aeropuerto se considerarán tres fases en las que sucesivamente se contemplará la configuración más adecuada para absorber el tráfico previsto teniendo como horizontes aproximados los próximos 5, 10 y 15 años, aunque puede ser preferible tomar como tales horizontes unas determinadas cifras de tráfico (número de pasajeros/año) que influyan notablemente en el techo de capacidad de sus instalaciones y, consecuentemente, en las necesidades de los mismos. Asimismo, se contemplará el posible desarrollo del aeropuerto a muy largo plazo, incluyendo un plano a escala 1:10.000, en el que figurará el «máximo desarrollo posible».

Se realizará una elección de la configuración más idónea, entre varias alternativas, cuya capacidad se analizará sistemáticamente mediante una serie de simulaciones que tengan en cuenta, con toda complejidad, las posibles operaciones dentro del sistema integrado por el Aeropuerto y por el Espacio Aéreo.

Se empleará un modelo de simulación que permita caracterizar, en soporte informático y con bastante realismo, la operación de conjunto de aeronaves desde que entran en el TMA hasta que se estacionan en el área terminal, o desde que abandonan su estacionamiento hasta que salen del TMA, con todas sus interferencias, demoras, tiempos de ocupación de pista, etcétera, todo ello sobre la base de una serie de parámetros que permitan afinar bastante la evaluación de la capacidad previsible de la configuración que se está analizando.

Por otra parte, se utilizarán técnicas de diseño asistido por computadora, en especial para la configuración del campo de vuelo, que incluya calles de salida y de rodaje, así como, de la plataforma y contornos de los diferentes edificios terminales, otros edificios, urbanización y accesos con el fin de conseguir flexibilidad y rapidez en el trabajo creativo.

Dado que el empleo de las técnicas de diseño asistido por computadora requieren una gran precisión de los datos e información de partida, especialmente en lo referente a la planimetría, se dispondrá en primer lugar de una representación digitalizada del plano de configuración prevista a base de entidades de dibujo elementales como líneas, arcos, circunferencias y formas poligonales, las cuales ajusten con la mayor precisión posible los contornos de las formas reales y al mismo tiempo sigan, en su caso, directrices que, habitualmente a efectos de planificación y diseño, deban ser paralelas, ortogonales, formando ángulos fijos definidos en normas y recomendaciones de OACI, etcétera.

Se realizará una detección de necesidades, en cada etapa de desarrollo considerada y una ordenación de los subsistemas en su desarrollo expresada por ocupación de espacios, distinguiendo las líneas que conforman cada subsistema definidas de acuerdo con el siguiente esquema.

III.1.i.a. Sistema General Aeroportuario

El sistema General Aeroportuario comprenderá y precisará los siguientes extremos:

1. Espacio Aéreo, con las ayudas de apoyo en tierra y sus servidumbres correspondientes.
2. Infraestructuras para el movimiento de aeronaves, campo de vuelos, plataformas y ayudas a la navegación, junto con sus servidumbres.
3. Zonas de actividades aeroportuarias, con las edificaciones e instalaciones complementarias que fueran requeridas para los servicios del aeropuerto.
4. Necesidades del aeropuerto en materia de aparcamiento y accesos de personas y vehículos.
5. Identificación de las afecciones ambientales del entorno.



**SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA**

6. Recomendaciones para la utilización de terrenos circundantes.
7. Orden de prioridades y fases de ejecución de sus previsiones.
8. Representación del estado final del Sistema Aeroportuario.

III.1.i.b. Líneas maestras

Para la debida justificación y concreción de las líneas maestras el Estudio de Viabilidad integrará los siguientes contenidos:

1. Estudio de las necesidades del tráfico aéreo y su evolución previsible hasta el año horizonte, así como sobre las distintas alternativas y soluciones disponibles para hacer frente a las referidas necesidades.
2. Estudio urbanístico y ambiental del entorno y de la incidencia en el mismo del aeropuerto y del desarrollo de éste.
3. Estimación de las magnitudes económicas para el desarrollo propuesto.
4. Representaciones gráficas de las distintas fases de la evolución del Sistema General Aeroportuario y, en especial, de su conformación final.

III.1.ii. Estructura del estudio

El Estudio de Viabilidad se estructurará siguiendo el índice que a continuación se indica:

1. Entorno aeroportuario.
 - 1.1. Aspectos Locales.
 - 1.2. Sistema de Transporte.
 - 1.3. Medio Físico del Entorno Aeroportuario.
2. Estructura funcional del sistema aeroportuario.
 - 2.1. Inventario.
 - 2.2. Subsistema de Movimientos de Aeronaves.
 - 2.3. Subsistema de Actividades Aeroportuarias.
 - 2.4. Accesos.
 - 2.5. Análisis de la Capacidad de los Elementos Aeroportuarios.
3. Análisis del tráfico aéreo.
 - 3.1. Generalidades. Proyección de la demanda a medio y largo plazo teniendo en cuenta aspectos demográficos, renta per cápita, actividades económicas. Se distinguirá por tipos de usuarios.
 - 3.2. Tráfico de Pasajeros.
 - 3.3. Tráfico de Aeronaves.
 - 3.4. Tráfico de Mercancías.
 - 3.5. Previsión de la Demanda de Tráfico.
4. Análisis comparativo: capacidad/demanda.
 - 4.1. Confrontación de los valores obtenidos de capacidad/demanda.
 - 4.2. Determinación de necesidades.



S E C C I O N
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

5. Estudio de las alternativas de desarrollo.
 - 5.1. Condicionantes para la Expansión del Aeropuerto.
 - 5.2. Descripción de las Alternativas de Desarrollo para el Area de Movimiento de Aeronaves.
 - 5.3. Análisis de las Alternativas.
 - 5.4. Solución Seleccionada.
6. Posible desarrollo del sistema aeroportuario.
 - 6.1. Definición.
 - 6.2. Fase de Actuación.
 - 6.3. Estimación de las Inversiones a efectuar.
7. Afecciones urbanísticas y viabilidad ambiental.
 - 7.1. Estructura de la Propiedad del Suelo (máximo desarrollo posible).
 - 7.2. Información Urbanística. Departamental y Municipal.
 - 7.3. Planes de Infraestructuras del Estado, Departamento y Municipio.
 - 7.4. Sistema General Aeroportuario y Reservas de Suelo.
 - 7.5. Areas de Coordinación.
 - 7.6. Areas de Afección Externas al Sistema General Aeroportuario.
 - 7.7. Viabilidad Medioambiental.
 - 7.8. Necesidades de Terreno.
 - 7.9. Evaluación del emplazamiento.

Se evaluarán los posibles emplazamientos con dimensión y ubicación adecuada. Incluyendo:

- Revisión de estudios existentes sobre usos de la tierra
- Análisis sobre vientos para la determinación de las pistas
- Estudios de áreas aeronáuticas y mapas de transporte terrestre, con posibles emplazamientos
- Coste de los terrenos y usos de la tierra de los posibles emplazamientos
- Estudio de factores ambientales y ecológicos.

8. Planos
9. Conclusiones

Anexo: posibles suministradores españoles de bienes y servicios aplicables al desarrollo del proyecto.

III.2. Estudio económico

La memoria económica contendrá el análisis de la viabilidad económico-financiera del proyecto a través del estudio de los parámetros de liquidez, rentabilidad y riesgo de la inversión.

La memoria debe incluir los siguientes epígrafes:

III.2.i. Análisis económico que comprende:

- Análisis de inversiones.
- Análisis de ingresos operativos.
- Análisis de costes operativos.

El estudio debe incluir un análisis estimativo de los costes del proyecto que contemple las distintas posibilidades. Los costes de inversión contendrán de forma de desagregada: costes de construcción y obra civil, equipamiento, gastos de supervisión de obra, terrenos y otras inversiones previstas.



SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA

Así mismo, deberá realizarse una estimación del volumen de ingresos y costes operativos esperados en el horizonte temporal del estudio. Esta previsión se realizara para cada una de las líneas de negocio propuestas y acordadas previamente entre las Partes.

Los ingresos operativos del proyecto podrán ser agrupados en:

- Ingresos directos. Proviene del cálculo tarifario de los derechos de uso de servicios aeroportuarios a ser cobrados a los distintos tipos de usuarios.
- Ingresos indirectos: derivados de la prestación de servicios auxiliares, alquileres, depósitos, etc.

Los costes operativos comprenden, costes de administración y comercialización del servicio, costes de operación y mantenimiento del servicio, depreciación de activos.

En función de los ingresos y costes que se deriven del apartado anterior se podrá conocer la viabilidad económica del proyecto, así como su rentabilidad y periodo de retorno de las inversiones, sin incluir ningún tipo de financiación ajena. De esta forma se podrá determinar si el proyecto es rentable con independencia de la financiación aplicada.

III.2.ii. Análisis financiero

Una vez realizado el análisis de la viabilidad económica del proyecto sin tener en cuenta la financiación ajena, se procederá al análisis incluyendo distintas formulas alternativas de financiación ajena entre las que cabe destacar:

- a) Sistema de concesión, mediante el cual, la empresa constructora u otra se hace cargo de financiar el proyecto, siendo durante un periodo determinado de años, el operador del sistema, recuperando la inversión a la vez que obtiene unos beneficios. Esta alternativa coincide básicamente con el estudio económico del proyecto sin incluir financiación ajena.
- b) Financiación a través de un crédito bancario o crédito FAD en las condiciones más favorables posibles, dadas las características propias del proyecto. Una vez incluido este tipo de financiación se procederá al análisis del proyecto a través del estudio de los parámetros de liquidez, rentabilidad y riesgo.

En ningún caso, el análisis de viabilidad comprenderá el análisis estratégico de la inversión al depender de factores de política de empresa a largo plazo de difícil o imposible cuantificación económica.



APARTADO IV: 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 superiores y titulados medios.
- 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.

APARTADO V: VALORACION DE OFERTAS

Las ofertas serán valoradas con el siguiente esquema de puntuación:

| Criterios de Selección | Ponderación (%) |
|---|-----------------|
| I. PROPUESTA TECNICA | 70 |
| 1. Capacidad de la empresa | 15 |
| 1a. Capacidad técnica | |
| — Referencias proyectos similares | 4 |
| — Referencias en Colombia y/o región | 4 |
| 1b. Capacidad económica para acometer el estudio | 7 |
| 2. Propuesta técnica | 40 |
| — Enfoque | 10 |
| — Alcance | 10 |
| — Metodología | 10 |
| — Plan de Trabajo | 5 |
| — Plazos | 5 |
| 3. Equipo de trabajo | 15 |
| — Experiencia en proyectos similares | 4 |
| — Experiencia en países similares | 4 |
| — Vinculación con la empresa | 4 |
| — Dedicación al proyecto | 3 |
| II. PROPUESTA ECONOMICA | 30 |
| — Precio | 30 |
| III. VALORACION TOTAL | 100 |



SECCION
ESTADISTICO-
INFORMATIVA