

## NOTICIAS FAD/FEV

### ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO «ABASTECIMIENTO GENERAL DE AGUA EN LA REGION DE LAS ALTAS MESETAS» ARGELIA

- El Ministerio de Recursos Hidráulicos de la República Democrática y Popular de Argelia, convoca a las empresas españolas a un concurso para elaborar el Estudio de Viabilidad del proyecto «Abastecimiento General de Agua en la Región de las Altas Mesetas» en Argelia.
- Este Estudio de Viabilidad, aprobado en la Comisión del FEV, tiene un coste aproximado de **hasta 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 **antes de las 14:00 horas del día miércoles 23 de julio de 2003 y en cada uno de los destinos señalados en esta convocatoria.**

El Ministerio de Recursos Hidráulicos de la República Democrática y Popular de Argelia, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con la metodología estipulada en los Términos de Referencia.

Se presentarán tres ejemplares, los cuales se distribuirán así:

- Dos ejemplares en francés para El Ministerio de Recursos Hidráulicos de la República Democrática y Popular de Argelia

Un ejemplar 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.

A continuación se detallan las direcciones de envío:

#### 1. MINISTERIO DE RECURSOS HIDRAULICOS DE LA REPUBLICA DEMOCRATICA Y POPULAR DE ARGELIA

**Persona responsable:** Madame Hamdaoui

**Dirección:** 3, Rue du Caire, Kouba, Alger

**Teléfono:** 213 21 28 39 46

**Fax:** 213 21 28 39 21

#### 2. SUBDIRECCION GENERAL DE GESTION DE LA DEUDA EXTERNA Y EVALUACION DE PROYECTOS

**Persona responsable:** Susana Ketterer Rodríguez.

**Dirección:** Paseo de la Castellana, 162 Planta: 8. Despacho: 8. 28046 MADRID

**Teléfono:** 91 583 52 76

**Fax:** 91 583 52 55



**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) 5835276 / 5463

Fax: (91) 5835255

Att: D<sup>a</sup> Susana Ketterer Rodriguez

## TERMINOS DE REFERENCIA

### ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO «ABASTECIMIENTO GENERAL DE AGUA EN LA REGIÓN DE LAS ALTAS MESETAS » ARGELIA

#### A.1. ESQUEMA DEL CONCURSO

1. El Ministerio de Recursos Hidráulicos de la República Democrática y Popular de Argelia, previa la conformidad de la Administración española, convoca un concurso para la elaboración del estudio de viabilidad del proyecto «Abastecimiento General de Agua en la Región de las Altas Mesetas» en Argelia.
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. El Ministerio de Recursos Hidráulicos, bajo la supervisión de la Administración española, evaluará las ofertas presentadas de acuerdo con los baremos recogidos en el apartado D.
4. El valor del estudio no podrá superar los 300.000 euros.
5. El plazo de ejecución del Estudio no deberá ser superior a ocho meses.



S E C C I O N  
ESTADISTICO-  
INFORMATIVA

#### A.2. ANTECEDENTES

La Región de las Altas Mesetas constituye una unidad geográfica que se extiende sobre 248.263 km<sup>2</sup> ocupada por una población de 7,7 Mill. de habitantes. Se trata de una zona eminentemente agrícola y ganadera con unas necesidades importantes de agua tanto para el consumo humano como para el desarrollo de la irrigación y actividades industriales.

Los recursos hidráulicos superficiales son escasos y difíciles de explotar y la escasez de lluvia durante los últimos años ha hecho descender la capa freática de las aguas y ha producido una salinización y desertización de los terrenos.

Se considera por tanto que el Estudio FEV deberá poner de manifiesto los recursos de agua del subsuelo, las posibilidades de trasvase de agua y las inversiones necesarias para las plantas de Tratamiento de agua, para las depuradoras y para la construcción de presas y perforaciones que permitan satisfacer las necesidades hídricas de la población y de su desarrollo sostenido.

#### B. REQUISITOS PARA LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Concurso restringido a empresas españolas.
2. Objetivo del Estudio: Se trata de actualizar los conocimientos que se tienen sobre los recursos hidráulicos y edafológicos de la región de las Altas Mesetas y poder evaluar y comparar las necesidades de agua (con-

sumo doméstico, industrial y agrícola) con las disponibilidades. Se determinarán y elaborarán asimismo los déficits de agua que se manifiesten en los escenarios de gestión hidráulica que se podrían producir y las posibilidades de reducirlos con transvases de agua procedentes del Norte y Sur de las Altas Mesetas de acuerdo con los Planes a realizar sobre la gestión hidráulica y los Planes de posibles Inversiones financieras.

3. El estudio deberá incluir los siguientes puntos:

## **ENFOQUE, ALCANCE Y METODOLOGIA DEL PROYECTO.**

### **A. Enfoque y alcance**

El Estudio Fev deberá al menos desglosar y estudiar los siguientes apartados.

#### ***1. Diagnostico de la situación actual***

##### *1.1. Situación Socioeconómica*

Población existente en cada zona del Estudio clasificándola dada su ubicación (rural/urbana), y según movimientos migratorios históricos e índices de natalidad y mortalidad y otras variables.

Industria existente, su contribución al PIB y sus conexiones con el sistema de agua (restricciones posibles sobre gasto y pago de consumo de agua).

Cabaña Ganadera, clasificación por especies y numero de cabezas.

Cultivos existentes, historial de cada tipo de cultivo y zonas ( superficies de regadío y de secano)

##### *1.2. Dotaciones de Agua en la actualidad*

Se deberá conocer exactamente la cantidades de agua realmente suministrada en cada zona geográfica y a cada uno de los usuarios y la facturada, para así poder conocer el diferencial de agua no contabilizada (ANC) y las pérdidas de agua por fugas de la Red. Igualmente se determinaran las dotaciones para usos agrícolas, ganaderos e industriales.

##### *1.3. Disposición de la aceptación de pago según consumo de Agua*

Debe quedar realizada una encuesta en la que se evalúe y determine la disposición al pago del consumo realizado por parte de los diversos usuarios.

#### ***2. Estudios Hidrológicos y Edafológicos***

Se precisa conocer con detalle la evolución histórica de las lluvias en las Zonas del Estudio así como su incidencia a lo largo del tiempo en las características de los distintos tipos de suelos cultivables y en las erosiones producidas.

##### *2.1. Estudios Hidrológicos*

Determinación de precipitaciones históricas anuales y su distribución mensual así como temperaturas según Zonas. Estudio de Precipitaciones Máximas y Tiempos de Retorno. Calculo de Evaporaciones mensuales y anuales de aguas superficiales embalsadas según cuencas hidrológicas.



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

## 2.2. Estudios Edafológicos

Determinación de los Cultivos óptimos en secano y regadío según características edafológicas de los tipos de suelo. Idem para determinar la evapotranspiración potencial de los suelos.

## 3. Proyecciones Demográficas y Socioeconómicas

El Estudio FEV debe predecir la evolución probable de la población según las distintas alternativas que presente dicho Estudio. Entre las alternativas más importantes se deberá hacer referencia al problema de la evolución migratoria, que se estima fuertemente negativa en el supuesto de la falta y ausencia de Proyectos de Desarrollo Sostenido. Presentar programas informáticos para desarrollar este tema.

En el supuesto de un incremento de las disponibilidades de oferta de aguas se calcularán los incrementos resultantes del índice de industrialización, de la mejora de la productividad agrícola y ganadera del resultante migratorio.

## 4. Recursos Hídricos existentes y alternativos.

Según las distintas alternativas, se determinarán los siguientes recursos aportados:

### 4.1. Aguas Superficiales.

Para cada zona se estudiará las aportaciones y su regularidad anual determinándose las máximas avenidas y los Tiempos de Retorno para cada zona.

### 4.2. Aguas Subterráneas.

Estudio del número y aforo de pozos y niveles freáticos existentes así como áreas de recarga y estudio, por medio de sondeos eléctricos, de otros posibles campos de extracción. Máximo caudal extraíble sostenible.

### 4.3. Recursos hídricos por transvase

De agua de otras zonas distintas de la Zona objeto de este Estudio FEV determinándose cuáles son los caudales de agua excedente (tanto superficiales como subterráneas) así como sus costes unitarios de transvase por HM<sup>3</sup>/año.

### 4.5. Fuentes Alternativas de Agua

Desalación de aguas salobres y reutilización de Aguas Residuales. Su coste por M<sup>3</sup> en función de su uso para fines de consumo humano, agrícola y ganadero.

## 5. Escenarios posibles de Déficit Hídricos

Se estudiarán y se compararán los siguientes posibles escenarios:

### 5.1. Sin Proyecto

En el cual, al no incrementarse la oferta de agua se producirá un incremento de déficit hídrico que originará una disminución de cabaña ganadera y agrícola, con disminución de industrialización y consecuentemente menores Rentas Generadas. Esto se traducirá en mayores importaciones o disminución de nivel de vida que se deberá poder medir económicamente.



## 5.2. *Con Proyecto Optimo*

Se acometen inversiones para que, manteniendo la actual oferta de agua, se optimicen tanto la Red de Distribución como la Reducción del ANC. y la adopción de nuevos tipos de cultivos de alto rendimiento hídrico ( goteo para herbáceos, y frutales o aspersión para cultivos extensivos). Calcular el incremento del PIB.

## 5.3. *Proyecto Optimo y Transvases , as como Reutilización Residuales y Desalación de Aguas*

Calculo de los incrementos del PIB según distintas alternativas posibles.

## 6. *Estudio de Alternativas posibles y sus costes económico.-financieros e impactos y ambientales*

### 6.1. *Estudio económico-financiero*

De los distintos escenarios posibles, considerando el valor presente de los Flujos de ingresos y de gastos incrementables y especialmente la Tasa Interna de Retorno (TIR). El Escenario Optimo será, en principio, aquel que presente una TIR superior.

### 6.2. *Impactos ambientales y medidas correctoras*

En el supuesto, no probable, de que el Proyecto tenga algún impacto medioambiental negativo , será preciso corregirlo y se calculará su coste.

### 6.3. *Previsión de Inversiones y su distribución en el tiempo*

Estudiar inversiones aproximadas de cada uno de los Escenarios posibles, evaluándose también los presupuestos de explotación, conservación, mantenimiento, reposición y gestión del Sistema de la Red de Aguas. El periodo de calculo será el de la vida del proyecto, con una duración de 25 años prorrogables.

### 6.4. *Estudio de las distintas alternativas de financiación con cargo a los Presupuestos Nacionales y a los Fondos Multilaterales disponibles*

## 7. *Gestión del Sistema de Abastecimiento de Agua y Plan de Inversión*

Diseñar los Planes de Gestión del Sistema de Abastecimiento de Agua así como evaluar y calcular las Tarifas medias para los distintos usos del Agua por medio de las siguientes posibilidades previas:

- Institución del «Ministere des Ressources en EAU»
- Organismos Autónomos de la Administración Central
- Empresas Publicas
- Empresas Mixtas
- Concesión a Empresas Privadas ( Régimen B.O.T. u otros similares)

## 8. *Anexo*

Posibles suministradores españoles de bienes y servicios españoles aplicables al desarrollo del proyecto.

## B. *Metodología*

Se propone como Metodología adecuada la del Marco Lógico con Equipos participativos de seguimiento dado su amplia utilización por las Instituciones Financieras Multilaterales, aún cuando se aceptaran otras posibles presentacio-



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

nes. Dentro del denominado Marco Lógico, los objetivos descritos serán los temas del presente Proyecto que colaborarán con otros proyectos de desarrollo similares en la consecución de la meta del Proyecto.

4. El Ministerio de Recursos Hidráulicos ofrecerá apoyo al consultor español para toda la duración de la elaboración del estudio y pondrá a su disposición los datos existentes.
5. 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 francés para el Ministerio de Recursos Hidráulicos de Argelia y una copia en español para la Administración española, en concreto para la Subdirección de Gestión de la Deuda Externa y Evaluación de Proyectos.

**MINISTERIO DE RECURSOS HIDRÁULICOS DE LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA Y POPULAR DE ARGELIA**

**Persona Responsable:** Madame Hamdaoui. Ministerio de Recursos del Agua

**Dirección:** 3, Rue du Caire, Kouba, Alger

**Teléfono:** 213 21 28 39 46

**Fax:** 213 21 28 39 21

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA DEUDA EXTERNA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

**Persona responsable:** Susana Ketterer

**Dirección:** Paseo de la Castellana 162, Pta 8, 28046 Madrid

**Teléfono:** (91) 583 52 76

**Fax:** (91) 583 52 55



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

6. Cualquier cambio en el equipo de trabajo propuesto deberá ser sometido a valoración del Ministerio de Recursos Hidráulicos de Argelia y de la Administración española, pudiendo ser constitutivo de exclusión del concurso o cancelación del contrato de no ser aceptado por aquéllos.
7. 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.
8. 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 de todos los conceptos necesarios para la realización del trabajo.
9. 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 proyecto, metodología, plazo de ejecución y precio.
10. En caso de asociación entre consultores, o subcontratación, se deberán detallar las competencias y responsabilidades de cada uno de los consorciados o subcontratistas.
11. El porcentaje máximo admisible de gastos locales será del 15 por 100 sobre el total de los previstos para la realización del trabajo.
12. Forma de pago:
  - 25 por 100 a la firma del contrato.
  - 25 por 100 al cumplimiento de un hito intermedio a determinar por El Ministerio de Recursos Hidráulicos de la República Democrática y Popular de Argelia, 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 por 100 tras la aceptación y visto bueno del Estudio por parte del Ministerio de Recursos Hidráulicos de Argelia y la Administración española.
- 13. El Ministerio de Recursos Hidráulicos de Argelia dará el visto bueno para los informes periódicos de progreso elaborados por el consultor español y los transmitirá al financiador.
- 14. Los contactos posteriores de las empresas consultoras con la Administración española se canalizarán a través de la Oficina Comercial en Argelia:

**CONSEJERO ECONÓMICO Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN ARGELIA**

**Persona responsable:** Jorge Mariné Brandi

**Dirección:** 46, Rue Mohamed Chabane. 16030 El-Bihar, Argel

**Teléfono:** 213 21 92 26 97

**Fax:** 213 21 92 26 90

**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—.



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

**D. VALORACION DE OFERTAS**

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



**SECCION  
ESTADISTICO-  
INFORMATIVA**