

EL SALVADOR

**ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE ETANOL
UTILIZANDO CAÑA DE AZÚCAR**

Energía

**ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA-
FINANCIERA**

Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/SF-10458-ES

Llamado No. CI-07/BID-ATN/SF-10458-ES/2008

Expresiones de Interés

Plazo: 16 de julio de 2008

El Ministerio de Economía ha recibido financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para sufragar parcialmente el costo del Proyecto “Estudios de Pre-factibilidad de la Producción de Etanol utilizando Caña de Azúcar”, el cual comprende la ejecución de diversos componentes, dentro de los cuales se encuentra el componente de “Estudios de Pre-factibilidad Técnica y Económica-financiera”.

Parte de los fondos del Proyecto se destinará a efectuar pagos elegibles que se lleven a cabo en virtud de los Servicios de consultoría para los “Estudios de Pre-factibilidad Técnica y Económica-financiera”, según el detalle que sigue. Las firmas serán seleccionadas mediante el método de Selección Basada en Presupuesto Fijo (SBPF).

El Ministerio de Economía, mediante el convenio de cooperación técnica no reembolsable No. ATN/SF-10458-ES, está ejecutando el Programa “Estudios de Pre-factibilidad de la Producción de Etanol utilizando Caña de Azúcar” cuyo objetivo es determinar la pre-factibilidad técnico-económica de la producción de etanol utilizando caña de azúcar. El Proyecto identificará y evaluará los sitios del país con mayor potencial para la operación rentable a largo plazo de plantas de producción de etanol. El análisis incluirá la evaluación del suministro de caña de azúcar, así como aspectos de los mercados de etanol, azúcar y energía eléctrica que pueden impactar la factibilidad de los proyectos. Además, se evaluarán diferentes alternativas de mejoras en el proceso de conversión de la caña de azúcar en etanol y la cogeneración de electricidad, desde el punto de vista técnico y económico. Como parte del citado Programa, se encuentra el Componente “Estudios de Pre-factibilidad Técnica y Económica-financiera”, mediante el cual se están financiando estudios de análisis de información, estudios de campo y de evaluación técnica y económica, así como la formulación de recomendaciones, el diseño de estructuración financiera para proyectos y otros estudios de apoyo relacionados con la factibilidad de producción de etanol. La ejecución de los estudios de este Componente se beneficiará de los resultados producidos por otros estudios ya realizados y de la interacción con otras consultorías y trabajos que se realizarían paralelamente.

Para cumplir con este objetivo se requiere de los servicios de consultoría que realice estudios de pre-factibilidad técnica para la producción de etanol utilizando caña de azúcar. Basada en los resultados de la pre-factibilidad técnica, la consultoría realizará estudios de pre-factibilidad económico-financiera, por medio de los cuales se identificarán los proyectos más prometedores.

Los estudios de pre-factibilidad técnica comprenderán entre otros aspectos: (i) obtención y análisis de la información necesaria y visitas a los sitios potenciales de producción de caña y etanol, tomando en cuenta las plantas de producción de azúcar existentes y planes futuros de expansión de la industria azucarera; (ii) estudios sobre disponibilidad de tierras y adecuación de suelos para cada zona potencial del país; (iii) estudios del balance hídrico (requerimientos/disponibilidad/escasez de agua) en las áreas de interés; (iv) estudios de tratamiento de vinazas en las áreas de interés; (v) estudios socio-ambientales preliminares, incluyendo temas laborales; (vi) estudios de alternativas para la expansión de las plantas de azúcar existentes para permitir la producción de etanol y la cogeneración de electricidad, mejoras tecnológicas en el proceso de producción y elaboración del pre-diseño recomendado en cada caso; (vii) Estudio de variedades de caña y alternativas de materia prima; y (viii) análisis de beneficios esperados.

El Consultor, tomando en consideración factores técnicos, económicos, financieros, políticos, sociales y ambientales, entre otros; llevará a cabo los estudios de pre-factibilidad económico-financiera que comprenderán entre otros aspectos: (i) cuantificación de costos de inversión y operación en las unidades industriales y en el área agrícola con base a los resultados de los estudios de pre-factibilidad técnica; (ii) análisis de los costos de producción de caña de azúcar, etanol y electricidad cogenerada; (iii) análisis de la rentabilidad de las inversiones (TIRs), conforme a las diferentes alternativas de proceso definidas en los estudios de pre-factibilidad técnica (aspecto vi, fase previa) y precios de venta de azúcar, etanol y electricidad cogenerada; (iv) recomendaciones sobre una lista corta de proyectos de producción de etanol y electricidad con base a las plantas existentes y áreas de cultivo más promisorias, para ser consideradas como candidatas para realizarse un estudio de factibilidad; y (v) pre-diseño de la estructuración financiera de los proyectos candidatos.

La consultoría realizará, además, otros estudios de apoyo que comprenden entre otros aspectos: (i) estudios de mercado nacionales y regionales de azúcar, etanol y electricidad; (ii) aspectos legales para compra/alquiler de terrenos para la producción de caña de azúcar; (iii) análisis del marco legal sobre el diseño y construcción de plantas de etanol y de cogeneración de electricidad; (iv) análisis de las leyes laborales, ambientales y de seguridad aplicables; (v) elaboración de estudios de escenarios alternativos de mezclas etanol-gasolina para establecer las proyecciones de consumo interno y de producción de etanol, así como su impacto en el consumo nacional de hidrocarburos; (vi) cuantificación de impactos fiscales de la introducción del consumo de etanol, la composición del precio del combustible mezclado, así

como costos de almacenamiento, comercialización y distribución del etanol; (vii) reuniones con inversionistas y desarrolladores del sector privado interesados en expandir/construir nuevas plantas de producción de etanol y electricidad.

La consultoría se realizará dentro de un plazo de 5 meses. El valor de la consultoría se estima en US\$ 135,000.00, monto que no incluye el Impuesto del Valor Agregado (IVA).

El Ministerio de Economía invita a firmas consultoras provenientes de países elegibles para el BID, especializadas en este tipo de trabajo a expresar su interés en prestar los servicios solicitados de consultoría para “Estudios de Pre-factibilidad Técnica y Económica-financiera”.

Las firmas interesadas deberán proporcionar información en español, que indique que están calificados para suministrar los servicios, para el caso: (i) Documentación Legal de la firma; (ii) Documentación Financiera; (iii) Experiencia de la Firma, identificando aquella en proyectos relacionados con la consultoría; (iv) Personal Técnico de la Firma; (vi) Otra información que el Consultor estime pertinente. Serán invitadas, como parte de la lista corta para presentar su propuesta técnica y económica, las firmas consultoras que demuestran: experiencia comprobada en la realización de estudios de factibilidad técnica y económica en la utilización de energías renovables, preferiblemente para la producción de etanol. La información debe ser presentada utilizando los formatos establecidos.

Las firmas consultoras se podrán asociar con el fin de mejorar sus calificaciones. Los consultores serán seleccionados conforme a los procedimientos indicados en las [Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo](#), edición actual (GN-2350-7), disponibles en www.iadb.org en la sección de Adquisiciones.

Los consultores interesados pueden obtener más información y los requerimientos de información y formatos para presentar con la expresión de interés en: www.minec.gob.sv y en la dirección indicada abajo. Las expresiones de interés deberán ser recibidas en la dirección indicada a continuación o por medio electrónico, a más tardar el 16 de julio de 2008 a las 3.30 p.m.

Ministerio de Economía
Dirección de Cooperación Internacional
Atn.: Ing. Dina Barahona
Alameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe
Edificio C-1 3ª Planta, Plan Maestro Centro de Gobierno
San Salvador, El Salvador
Tel: (503) 2231-5631

Fax: (503) 2231-5646

E-mail: dici@minec.gob.sv, dbarahona@minec.gob.sv

IDB690-731/08