

**PERFIL DE COOPERACIÓN TÉCNICA
PLAN DE ACCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES**

GU-T1095

I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

País:	Guatemala		
Nombre del Programa/Número:	Plan de Acción de Biocombustibles GU-T1095		
Equipo de Proyecto:	Laura Natalia Rojas (INE/ENE), César Castellón (TSP/CGU), Monica Lugo (LEG/SGO), Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Jefe de Equipo, y Lourdes Huaytán (INE/ENE), quien asistió en la producción del documento.		
Fecha de la Solicitud:	31 de Mayo de 2007		
Beneficiario:	Gobierno de Guatemala, productores y consumidores de combustibles.		
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Energías y Minas (MEM)		
Financiamiento:	Fondo SECCI (Programa Especial del BID sobre Energía Sostenible y Cambio Climático)	US\$	405.000
	Local	US\$	95.000
	Total	US\$	505.000
Responsabilidad Básica y Técnica:	INE/ENE		
Fechas tentativas:	Comité de Préstamos/EVP: Septiembre 2007 DIR/PRE: Septiembre 2007		

II. ANTECEDENTES

- 2.1 **Etanol.** Guatemala es el sexto productor mundial de azúcar, detrás de Brasil, Tailandia, Australia, Cuba y Estados Unidos. Según estudio de CEPAL (Comisión Económica para América Latina)¹, presenta la más alta productividad agrícola para la caña de azúcar en la región (91.9 ton/ha)². Es el quinto exportador de azúcar en el mundo y el segundo en Latinoamérica, después de Brasil.³
- 2.2 **Biodiesel.** Según estadísticas de la FAO (Food and Agriculture Organization of United States)⁴, en el 2005 Guatemala cultivó 19.100 hectáreas de palma africana, ubicándose en el puesto veintiuno a nivel mundial, en área con cultivos de palma. En la región, como productor de palma supera a México, República Dominicana,

¹ Documento CEPAL. Perspectivas de un Programa de Biocombustibles en América Central. Proyecto Uso Sustentable de Hidrocarburos (*Convenio CEPAL/República Federal de Alemania*). 2004. **Pág. 42**

² Tomado de: Documento CEPAL. Perspectivas de un Programa de Biocombustibles en América Central. Proyecto Uso Sustentable de Hidrocarburos (*Convenio CEPAL/República Federal de Alemania*). 2004. **Pág. 42**. Citando a: Asociación de Azucareros de Guatemala, Informe Anual: zafra 2001, 2002 y 2003.

³ Datos tomados de: <http://www.azucar.com.gt/03cifras-03.html>

⁴ Los datos fueron tomados de: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567>, el 24 de Enero de 2007

Panamá y Nicaragua. Actualmente Guatemala produce y exporta aceite de palma africana para usos no energéticos.

- 2.3 **Marco Legal e Incentivos.** Se encuentra vigente el Decreto Ley No. 17-85: Ley del Alcohol Carburante, publicado el 1 de marzo de 1985 y modificado por Decreto No. 59-90, publicado el 6 de febrero de 1991.⁵ Esta ley aprueba una mezcla por encima del 5% y define las cuotas de producción por destilería. Aunque esta ley sigue vigente, los incentivos se suprimieron por medio de la Ley de supresión de Privilegios Fiscales. En cuanto al biodiesel, el 24 de abril del 2007 se aprobó el Reglamento Técnico Centro Americano de Biodiesel (RTCA 75.02.43:06), el cual constituye la legislación aplicable a nivel centroamericano y es una adaptación de las especificaciones que aparecen en las normas del American Society for Testing and Materials -ASTM D 6751-06- y European Norm -EN 14214:2003- .

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA Y DESCRIPCIÓN

- 3.1 El objetivo del programa consiste en desarrollar los estudios necesarios para la toma de decisiones relativas a la implementación de un programa nacional para la producción y uso de biocombustibles como una alternativa en la diversificación de la matriz energética, reducción de la dependencia externa del suministro de combustibles, sostenibilidad ambiental, aumento de la demanda de productos agrarios y generación de empleo en el medio rural.
- 3.2 **Componente I: Soporte Técnico.** Las actividades de soporte técnico son: (i) análisis macroeconómico y fiscal de la introducción de biocombustibles en la matriz energética en Guatemala. (ii) elaboración de un Plan Paralelo de Seguimiento para la obtención de estadísticas nacionales sobre el uso de biocombustibles; (iii) estudio sobre el aseguramiento de materias primas para la producción continua de biodiesel; (iv) análisis y optimización de la cadena de distribución para la introducción de biocombustibles; (v) estudio de identificación de áreas potenciales de expansión de cultivos aptos para biocombustibles. para identificar el impacto en otro tipo de cultivo y uso de tierras; (vi) estudio del impacto ambiental sobre el recurso suelo y recurso hídrico debido a la expansión de cultivos destinados para la producción de biocombustibles; y, (vii) estudio sobre el manejo eficiente de residuos en la producción de biodiesel.
- 3.3 **Componente II: Aspectos Regulatorios.** Las actividades de este componente incluyen: (i) asesoría para la elaboración del marco legal de biocombustibles, incluyendo la elaboración de un anteproyecto de ley compatible con las políticas relacionadas con el tema y consecuente con el esquema actual del mercado de hidrocarburos; y, (ii) apoyo en la definición de normas para la producción de biocombustibles para garantizar el acceso a mercados internacionales.

⁵ Tomado de: Ministerio de Energía y Minas, Republica de Guatemala. MEM.(Recuperado el 18 de Enero de 2007 de: http://www.inapgt.com/Registro_Inst/Ejecutivo/Ministerios/Energia_y_Minas.php.)

- 3.4 **Componente III: Capacitación y Divulgación.** Las actividades de este componente incluyen: (i) capacitación a Funcionarios; y, (ii) consultoría para el diseño de una campaña informativa sobre el uso de biocombustibles.

IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El costo del programa se ha estimado en US\$ 505.000, de los cuales US\$ 405.000 serán financiados por recursos no-reembolsables de cooperación técnica y US\$ 95.000 serán recursos de contrapartida. Los recursos de contrapartida serán aportados en especie. A continuación se presenta el presupuesto del programa.

CUADRO III-1			
COSTOS Y FINANCIAMIENTO POR ACTIVIDAD (EN MILES DE USD)			
	BID	Contrapartida	Total
COMPONENTE I. SOPORTE TÉCNICO			
i) Análisis macroeconómico y fiscal	45	15	60
ii) Plan Paralelo de Seguimiento (estadísticas nacionales)	35	10	45
iii) Materias primas para la producción continua de biodiesel.	35	10	45
iv) Cadena de distribución	30	5	40
v) Identificación áreas de expansión de cultivos	50	15	65
vi) Estudio de impacto ambiental	30	5	40
vii) Manejo eficiente de residuos en la producción de biodiesel	35	10	45
COMPONENTE II. ASPECTOS REGULATORIOS			
i) Marco legal de biocombustibles.	40	10	50
ii) Normas para la producción de biocombustibles	30	5	40
COMPONENTE III. CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN			
(i) Capacitación a Funcionarios	30	5	40
(ii) Diseño de campaña de divulgación	30	5	40
AUDITORIA			
Servicios de auditoria del Programa	15		15
TOTAL	405	95	505

V. AGENCIA EJECUTORA Y PLAN DE EJECUCIÓN

- 5.1 El organismo ejecutor del presente programa será el Ministerio de Energía y Minas (MEM). El organismo ejecutor tendrá la responsabilidad de la contratación de las firmas o individuos consultores que serán responsables de preparar los estudios citados, así como de supervisar y aprobar los informes y pagos a la misma, conforme con la fuente de recursos que se defina. La adquisición de bienes y servicios y la contratación de consultorías, se llevarán a cabo de conformidad con los procedimientos estándares del Banco.

VI. PRINCIPALES TEMAS

- 6.1 Debido a la elevada demanda por consultores en el área de biocombustibles a nivel regional, se ha identificado el riesgo de retrasos en el proceso de identificación, selección y contratación de los servicios de consultoría, el cual será mitigado por la difusión anticipada de la manifestación de interés de parte de los consultores.

VII. PLAN DE ACCIÓN

- 7.1. Una vez que el Perfil sea aprobado, se desarrollará un Plan de Operaciones que podría ser presentado para aprobación durante el mes de Septiembre de 2007.

VIII. ESTRATEGIA SOCIAL Y AMBIENTAL

- 8.1 El presente programa no incluye ninguna actividad que pueda generar impactos socio-ambientales. Por el contrario, se espera que los productos de este programa generen incentivos para la oferta de combustibles más limpios con un impacto ambiental positivo, así como un aumento en el nivel de empleo y calidad de vida de la población de Guatemala. Con base al Safeguard Policy Filter Report (2007-08170334-2), y al Safeguard Screening Form (2007-08171909-2), este proyecto ha sido clasificado en la categoría "C" y fue revisado y aprobado en la reunión ESR 32-07, del 24 de agosto de 2007.
- 8.2 El Programa, en cada uno de sus componentes genera herramientas para identificar y mitigar los impactos que se originen de la producción, distribución, comercialización y uso de biocombustibles; resultará en una guía de identificación de los impactos ambientales potenciales, (emisiones atmosféricas, obtención de subproductos, desplazamiento potencial de cultivos, entre otros), así como las medidas de mitigación que se deberán utilizar para implementar la medida.
- 8.3 Con esto presente, el Programa contemplará medidas específicas para asegurar que estas cuestiones ambientales sean consideradas adecuadamente en las estrategias y mecanismos a ser utilizados para incrementar la eficiencia energética y la reducción en dependencia de hidrocarburos que todas las actividades propuestas sean factibles desde el punto de vista ambiental.

Vo.Bo.: (Original Firmado)
Leandro Alves, ENE/CHF

Vo.Bo.: (no objeción enviada por e-mail)
César Castellón, a.i.CID/CGU

Aprobado: (Original Firmado)
Roberto Vellutini

Gerente, INE/INE