

HONDURAS

APOYO AL DESARROLLO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS (PMCH) EN HONDURAS

(HO-T1094)

PLAN DE OPERACIONES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: José Ramón Gómez (INE/ENE), Fernando Cerna (ENE/CHO) (co-jefes de equipo); Carlos Trujillo (INE/ENE); Karol de la Paz Quintero (INE/ENE); Marcelo Valenzuela (ENE/CPN); María Cristina Landázuri (SGO/LEG); Rene Herrera (CID/CHO); y Miguel Orellana (CID/CHO); bajo la supervisión de Leandro Alves (Jefe de División, INE/ENE).

ÍNDICE

I.	MARCO DE REFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN.....	1
II.	EL PROGRAMA.....	3
III.	COSTO Y FINANCIAMIENTO.....	4
IV.	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	4
V.	MONITOREO Y EVALUACIÓN	5
VI.	VIABILIDAD Y RIESGOS	1
VII.	REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	1
VIII.	APROBACIÓN	1
	CERTIFICACIÓN DE FONDOS.....	2

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	
Los datos básicos socioeconómicos, incluyendo información sobre deuda pública, se encuentran disponibles en la siguiente dirección	Country data

Anexos	
ANEXO I:	Presupuesto Detallado
ANEXO II:	Plan de Adquisiciones
ANEXO III:	Términos de Referencia

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CT	Cooperación Técnica
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica
ER	Energía Renovable
GdH	Gobierno de Honduras
InfraFondo	Fondo de Infraestructura
ISR	Impuesto Sobre la Renta
MW	<i>Megawatts</i>
PMCH	Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas
PPP	Participación entre entidades Públicas y Privadas
SEDP	Secretaría de Estado en el Despacho de la Presidencia
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
UNAT	Unidad de Apoyo Técnico

**PLAN DE OPERACIONES
(HO-T1094)**

Beneficiarios:	Secretaria de Estado en el Despacho de la Presidencia (SEDP); Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)		
Jefe de Equipo/ Equipo de Proyecto	José Ramón Gómez (INE/ENE), Fernando Cerna (ENE/CHO) (co-jefes de equipo); Carlos Trujillo (INE/ENE); Karol de la Paz Quintero (INE/ENE); Marcelo Valenzuela (ENE/CCR); María Cristina Landázuri (SGO/LEG); Rene Herrera (CID/CHO); y Miguel Orellana (CID/CHO); bajo la supervisión de Leandro Alves (Jefe de División, INE/ENE).		
Agencia Ejecutora:	Secretaria de Estado en el Despacho de la Presidencia (SEDP).		
Financiamiento:	InfraFondo:	US\$	250.000
	Local:	US\$	62.500
	Total:	US\$	312.500
Objetivos:	El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) es el de apoyar el desarrollo de proyectos de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (PMCH) en Honduras.		
Plazos:	Período de Ejecución:	10 meses	
	Período de Desembolso:	12 meses	
Condiciones contractuales especiales:			
Excepciones a las políticas del Banco:	Ninguna.		
Revisión social y ambiental:	El programa fue clasificado en la categoría “C” y revisado en la reunión ESR del 19 de Noviembre de 2008. No se requieren acciones adicionales por parte del equipo de proyecto.		
Adquisición de bienes y servicios:	La selección y la contratación de los consultores, así como, la adquisición de bienes y servicios, se llevarán a cabo de conformidad con las políticas del BID sobre la materia y con lo previsto en los documentos GN 2350-7 y GN-2349-7.		
Coordinación con otras agencias:	No requiere		

I. MARCO DE REFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 Actualmente, el sector eléctrico en Honduras cuenta con una capacidad instalada de generación de 1.589-Megawatts (MW) (62% proveniente de fuente térmica, 33% hidráulica, y 5% biomasa). En este escenario de alta dependencia de fuentes térmicas y como resultado de los altos precios del petróleo presenciados en el mercado internacional en el último año, dado las provisiones contractuales que los costo de petróleo transfiere al usuario final; se observó aumentos significativos en el costo de generación de energía eléctrica en el sistema de interconexión nacional.

- 1.2 En la actualidad se aprovecha aproximadamente un 10% de la capacidad hídrica del país. En el año 2007, se generaron 6.282-Gigawatts/hora (GWh), donde sólo el 35% fue generado por fuentes hídricas. Para el año 2008 aproximadamente el 70% de la energía se generó a través de plantas que utilizan derivados del petróleo. Esto presentó además efectos en la balanza de capitales y se observa la necesidad de diversificar la matriz energética.
 - 1.3 Estimaciones de la ENEE indican que Honduras tiene un potencial de generación hidroeléctrico cercano a los 3.576-MW en plantas de más de 30-MW, y aproximadamente 1.414-MW en Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas, de estos últimos, 1.347-MW se encuentran entre 5-MW a 30-MW; y 67-MW en plantas desde 0,5-MW hasta 5,0-MW.
 - 1.4 El Gobierno de Honduras (GdH) dentro de las medidas establecidas para diversificar las fuentes de generación de energía eléctrica, busca promover el desarrollo y ejecución de proyectos que incorporen Energía Renovable (ER). Con el deseo de incentivar el desarrollo de proyectos de generación de electricidad basados en ER, el Congreso Nacional de Honduras desde 1998 ha aprobado varios decretos, mediante los cuales se otorgan incentivos a estos proyectos, siendo el más reciente el Decreto No. 70-2007, donde se establecen los siguientes aspectos: (i) la ENEE deberá pagar por la energía generada a partir de ER un valor igual al costo marginal de corto plazo, más un beneficio del diez por ciento (10%) adicional sobre dicho valor, durante los primeros 15 años de operación de la central más un ajuste del 1,5% precio base anual; (ii) exoneración de los impuestos, aranceles, y derechos de importación de maquinarias y equipo de proyecto, así como, la exoneración del pago del impuesto sobre ventas para todos los equipos, materiales y servicios relacionados con el proyecto; y (iii) la exoneración del Impuesto Sobre la Renta (ISR) durante los primeros 10 años de operación comercial.
 - 1.5 A pesar de la existencia de legislación específica que incentiva el desarrollo de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (PMCHs), existe un sistema complejo de autorizaciones, permisos, licencias, contratos, concesiones que actúa como barrera para el desarrollo de centrales hidroeléctricas al igual que las el desarrollo de ER. La preocupación generalizada de los desarrolladores, es la lentitud de los trámites, y el tiempo que demanda el cumplimiento de tales trámites ante la administración pública en la SERNA y la ENEE.
 - 1.6 El Decreto 218-96 Art. 29, otorga a la SERNA competencia en la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con: la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, al igual que lo relativo a las fuentes nuevas y ER. Con base en esa competencia, la SERNA, otorga los permisos, contratos y licencia para desarrollar proyectos de PMCH. Específicamente la SERNA, (i) autoriza para realizar estudios de factibilidad en los sitios con potencial hidroeléctrico; (ii) otorga concesiones de aguas; (iii) otorga licencias ambientales; y (iv) autoriza contratos de operación.
- A. Estrategia del BID en el País y Sector**
- 1.7 En la Estrategia de País del BID con Honduras, documento GN 2475, se establece como pilar apoyar al GdH en términos competitividad. Estas actividades incluyen

(i) apoyar a las autoridades nacionales para mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos de ER, a través del impulso al desarrollo de iniciativas de ER para buscar diversificar la matriz energética; (ii) apoyar en el corto plazo al desarrollo de PMCHs, a través de asistencia técnica para identificar y evaluar la factibilidad técnica, económica, ambiental y social de estas iniciativas, y ver el potencial Participación entre entidades Publicas y Privadas (PPP).

B. Estrategia de la Cooperación Técnica

- 1.8 Esta Cooperación Técnica (CT) ha sido solicitada por el GdH para apoyar al desarrollo de PMCH lo que contribuirá a diversificar. a través de la introducción de ER en la matriz energética en el país. Esta CT es elegible para financiamiento del Fondo de Infraestructura (InfraFondo) del BID teniendo en cuenta que esta financiando actividades de preparación, incluyendo estudios de factibilidad, revisión de documentos de proyectos de infraestructura, estudios relacionados a la viabilidad técnica, económica, financiera, crediticia, ambiental, social, institucional, jurídica, y la potencial de estructuración PPP de proyectos de ER en Honduras. Asimismo esta CT proveerá asistencia técnica a la SERNA en la identificación y eliminación de barreras para el desarrollo de PMCH.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos y descripción

- 2.1 El objetivo de esta CT es apoyar el desarrollo de proyectos de PMCH en Honduras a fin de diversificar las fuentes de generación de energía, mediante fuentes renovables. Específicamente se busca: (i) apoyar el desarrollo de dos PMCHs a través de asistencia técnica para realizar los estudios de preinversión descritos en el Componente 1; y (ii) fortalecer las capacidades de la SERNA, mediante la identificación y optimización de los procesos requeridos para obtener las autorizaciones necesarias para desarrollar PCMH y mirar los temas de PPP.

B. Actividades

1. Componente I: Desarrollar estudios de preinversión para el desarrollo hidroeléctrico (US\$170.000)

- 2.2 Este componente financiará asistencia técnica para la realización de los siguientes estudios de preinversión:
- a) *Proyecto Gualcarqu*: estudios de factibilidad que comprenden, al menos los siguientes aspectos: (i) análisis de sitios e información disponible; (ii) análisis de alternativas; (iii) estudios topográficos, hidrológicos, geológico-geotécnicos y de riesgo sísmico; (iv) análisis socio-ambiental preliminar (incluido el potencial de generar bonos de carbono); (v) prediseños de ingeniería; (vi) análisis económico-financiero, y (vii) mirar la estructuras de PPP.
 - b) *Proyecto Mixcure*: análisis de las opciones disponibles y propuesta de esquema para su desarrollo. La información existente será proporcionada por la ENEE, y se requerirá actualización de la hidrología, estudio de los esquemas propuestos y definición del posible proyecto a desarrollar.

Estos dos proyectos podrán ser desarrollados por la ENEE de bajo del concepto de PPP.

2. Componente II: Identificación y optimización de Procesos hacia el fomento de las Energías Renovable en la SERNA (US\$80.000)

- 2.3 Este componente financiará la identificación y optimización de los procesos que realiza la SERNA para autorizar el desarrollo de proyectos de ER, incluyendo procedimientos de aprobación, licencia y concesión de agua para PMCH.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

A. Resumen de Tabla de Costos (US\$ miles)

Componente	InfraFondo	Local	Total
Componente I. Estudios de Preinversión			
Firma consultora. Estudio de factibilidad <i>Gualcarque</i> y alternativas <i>Mixcure</i>	160,0		160,0
Componente II. Optimización Procesos en la SERNA			
Consultoría legal, institucional y ambiental	80,0		80,0
Auditoría y Evaluación del Programa	10,0		10,0
Apoyo local (en especie)		62,5	62,5
Total	250,0	62,5	312,5

B. Descripción y composición del Financiamiento

- 3.1 El costo total de esta CT es de US\$312.500; de los cuales US\$250.000, provendrán del InfraFondo y US\$62.500 de recursos de ENEE y SERNA en especie. Se prevé la contratación de una firma consultora (Componente I) y de consultores individuales (Componentes II).
- 3.2 Los aportes de InfraFondo se otorgarán en calidad de financiamiento no reembolsable, los cuales permitirán completar los recursos necesarios para la realización de los estudios de factibilidad y estudio de alternativas para los proyectos de PMCH mencionados, así como de apoyo a la SERNA para la optimización de procesos para obtener las autorizaciones necesarias para desarrollar PMCH y explorar el PPP. No existen otros fondos de CT disponibles en forma y tiempo para la preparación de esta operación. Este proyecto no resulta elegible por otros fondos administrados por el BID.

IV. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

A. Organismo Ejecutor

- 4.1 El organismo ejecutor será la Secretaría de Estado del Despacho de la Presidencia (SEDP). ENEE y la SERNA serán co-ejecutores del Programa.

B. Mecanismo de Ejecución

- 4.2 SEDP será el responsable de gestionar el día a día del desarrollo del Programa, a través de la Unidad de Apoyo Técnico (UNAT) y Asesoría de Proyectos Especiales. La SEDP tiene dentro de sus responsabilidades el apoyo en la elaboración de programas y proyectos especializados y la evaluación periódica de resultados, en los sectores de reforma prioritarios, como es el caso de energía e hidrocarburos.
- 4.3 Las funciones de la SEDP consisten en coordinar la ejecución del Programa, supervisar juntamente con los co-ejecutores las tareas de los consultores y preparar los informes de avance del Programa. Estos informes serán remitidos a la Representación del BID en Honduras (COF/CHO) para análisis y aprobación.
- 4.4 ENEE y la SERNA, serán co-ejecutores y responsables de la supervisión técnica de los estudios y actividades que serán financiadas por la CT. Además, aportarán con el apoyo logístico requerido por los consultores y facilitarán el acceso a la información que sea necesaria.
- 4.5 La División de Energía en el Departamento de Infraestructura y Ambiente del BID (INE/ENE) con el apoyo del equipo de proyecto y de INE/CHO prestarán apoyo a este proyecto.

C. Adquisición de bienes y servicios

- 4.6 La SEDP será la responsable de la selección y contratación de los consultores, de acuerdo con los correspondientes procedimientos del BID y con su apoyo directo cuando sea necesario. La selección y la contratación de consultores se llevará a cabo de conformidad con las políticas del BID (Documentos GN 2350-7).
- 4.7 El plan de adquisiciones se adjunta a este plan de operaciones (Anexo II). Dicho plan cubre un período de 10 meses.

D. Periodo de ejecución y cronograma de desembolsos

- 4.8 El periodo de ejecución será de 10 meses y el periodo de desembolsos de 12 meses.

V. MONITOREO Y EVALUACIÓN

A. Monitoreo

- 5.1 La responsabilidad principal en el monitoreo de la operación durante su desarrollo quedará a cargo de José Ramón Gómez en INE/ENE, con el apoyo de la Representación del BID en Honduras (INE/CHO).

B. Seguimiento y evaluación

- 5.2 El organismo ejecutor será responsable de la supervisión de las tareas de los diferentes consultores y determinará si las mismas han sido hechas de acuerdo con los respectivos Términos de Referencia, así como si se ha cumplido con las fechas establecidas de presentación de los informes.
- 5.3 La SEDP presentará informes trimestrales de avance del Programa. Además, la SEDP cuando el BID lo considere necesario enviara reportes parciales sobre los avances de las consultarías.

VI. VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Beneficios y beneficiarios

- 6.1 Los principales beneficiarios de la CT son la ENEE y la SERNA. Los beneficios esperados de esta CT son: (i) promover el desarrollo de dos proyectos de PMCH y mirar estructuración PPP; y (ii) optimizar los procesos de aprobación que competen a la SERNA para el desarrollo de proyectos de forma que se fomente el mismo.

B. Riesgos

- 6.2 Uno de los mayores retos de esta CT, se encuentra en lograr la implementación de los cambios identificados en el análisis para optimizar los procesos de autorización en Programas de ER en Honduras. Como medida de mitigación de espera contar con la participación de la SEDP en el Programa y el apoyo de alto nivel del GdH en apoyar este proceso.

VII. REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

- 7.1 El Perfil de la CT ha sido considerado por ESR, aprobándose sin requerir acciones adicionales. Debido a la naturaleza de la CT, no se prevén impactos ambientales o sociales negativos; aun más como parte de los estudios se harán evaluaciones ambientales y sociales preliminares para los proyectos hidroeléctricos. Sin embargo, en la CT y en los productos que se deriven de ésta, se considerará la obligación de cumplir con todas las disposiciones de la legislación hondureña sobre protección del medio ambiente y de recursos naturales, así como los procedimientos y políticas establecidos por el BID relativos a la evaluación de los impactos ambientales y sociales
- 7.2 Teniendo en cuenta las actividades que se financiarán con esta CT y los alcances de la Política Ambiental y de Salvaguardias del BID (OP-703), esta operación es Categoría “C”.

VIII. APROBACIÓN

Aprobado: _____

Leandro Alves
Jefe INE/ENE

Fecha: _____

HIDROELÉCTRICAS (PMCH) EN HONDURAS

(HO-T1094)

CERTIFICACIÓN DE FONDOS

Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo para la Preparación de Proyectos de Infraestructura – InfraFondo (IFN) en fecha 21 de noviembre de 2008, de conformidad con la aprobación del Perfil de la misma. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el InfraFondo, hasta la suma de US\$250.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de nueve (9) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el BID en dólares americanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de este Plan de Operaciones. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

Marguerite S. Berger

Jefe Unidad de Gestión de Donaciones y
Cofinanciamiento VPC/GCM

Fecha