

PERFIL DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. INFORMACIÓN GENERAL

País:	República de Haití		
Título del proyecto:	Apoyo al Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Electricidad de Puerto Príncipe – Fase II		
Número del proyecto:	HA-T1080		
Equipo de proyecto:	José Ramón Gómez (INE/INE); Lumas Kendrick (ENE/CHA), co-jefes de equipo; Carlos Trujillo (INE/ENE); Camilo López (INE/ENE); Rosina de Souza (LEG/SGO); y Denis Corrales (VPS/ESG); bajo la supervisión de Leandro Alves (INE/ENE/CHF).		
Fecha de solicitud:	Septiembre de 2009		
Beneficiarios:	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones (MTPTC), Electricidad de Haití (EDH) y los habitantes de Puerto Príncipe (PauP).		
Organismo ejecutor:	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)		
Plan de financiamiento:	BID (Infraondo):	USD	600,000
	Local (EDH)	USD	90,000
	Total:	USD	690,000
Fechas tentativas:	Aprobación:	Noviembre de 2009	
	Ejecución y Desembolso:	10 y 12 meses respectivamente	

II. ANTECEDENTES

- 2.1 El sector eléctrico de Haití es principalmente atendido en todas sus etapas de generación, transmisión, distribución y comercialización por la empresa estatal Electricidad de Haití (EDH). La empresa EDH fue creada en 1971, y es un organismo autónomo del Estado que tiene por objeto la planeación, operación y el suministro del servicio público de la electricidad en el país. Le corresponde al Ministerio de Trabajos Públicos Transportes y Telecomunicaciones (MTPTC) el rol de definición de las políticas y regulación en el sector.
- 2.2 La cobertura del servicio de electricidad en Haití es una de las más bajas en el mundo, menos de un millón de un total de 8,5 millones de habitantes tiene acceso a servicios de electricidad, lo cual representa una cobertura de 10% y además con un servicio disponible entre 5 a 8 horas diarias en promedio. El servicio eléctrico de Haití se encuentra en estado de crisis debido a las grandes pérdidas técnicas y no técnicas que presenta EDH, sumado a su inhabilidad para cubrir sus costos de operación por medio de ingresos provenientes de su actividad¹. En su estado actual, EDH no presenta condiciones de viabilidad técnica y económica, al no tener capacidad de mantener su capacidad de generación, ni de reducir las pérdidas eléctricas a niveles razonables. La generación neta de electricidad ha decrecido en 31% desde el 2004, y el nivel combinado de perdidas técnicas y no técnicas es del 57% aproximadamente. El nivel de recuperación de cartera de la empresa está

¹ En agosto del 2009, el Gobierno de Haití incrementó substancialmente la estructura tarifaria, lo cual mejorara la capacidad de ingreso de EDH.

estimado en 32% (uno de los más bajos de América Latina y el Caribe). Adicionalmente, el sector eléctrico presenta un déficit de US\$80 millones, y se espera que para el 2009 aumente a US\$100 millones. Este déficit ha tenido un impacto negativo en la capacidad del Gobierno de Haití (GdH) de invertir en otros sectores.

- 2.3 Para abordar los problemas mencionados, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) diseñó y aprobó en el 2006 un préstamo para apoyar el Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Puerto Príncipe (PauP) – Fase I (HA-L1014, en ejecución 1813/SF-HA), por un monto de US\$18,09 millones (el cual se encuentra en ejecución). El objetivo de este Programa es el de contribuir a mantener la continuidad y calidad de los servicios de electricidad a la población de la zona metropolitana de PauP, y sentar las bases para el restablecimiento técnico, administrativo y financiero de la EDH en el mediano y largo plazo².
- 2.4 La Fase I del Programa se concentra en: (i) la rehabilitación de subestaciones y circuitos de distribución; (ii) la instalación de Sistemas de Manejo de Recursos (Resource Management System - RMS); y (iii) el entrenamiento de personal senior de EDH. Las subestaciones y circuitos que están siendo rehabilitados con recursos de la Fase I son: Ancien Delmas (ADM) con 23,948 consumidores en cinco circuitos; Canapé Vert (CPV) con 21,407 consumidores en cuatro circuitos; y Martissant (MAR) con 11,850 consumidores en 3 circuitos. Estas tres subestaciones están actualmente operando a su capacidad máxima lo cual hace necesario la construcción de una nueva subestación en el área de Tabare. Con respecto al RMS instalado con recursos de la Fase I, este sistema mejora la capacidad de EDH para facturación y cobro alrededor del país. Para poder capitalizar los beneficios de estas mejoras a sus sistemas, la Fase I ha entrenado a altos funcionarios de EDH en los beneficios del RMS, lo que asegura la correcta adopción de una nueva cultura basada en indicadores de eficiencia y desempeño dentro de la empresa.
- 2.5 En el marco de la estrategia multi-donante, la Fase I fue una operación que complementa y expande la operación denominada Proyecto de Reducción de Pérdidas de Electricidad (“Electricity Loss Reduction Project” o “PREPSEL”)³ del Banco Mundial (BM). Ambas operaciones tienen como objetivo la reducción de pérdidas en la zona de PauP por medio de acciones de rehabilitación físico de las redes de distribución y suministro de equipos para el manejo de la gestión de EDH y sus clientes. La operación del BM se enfoca en dotar a EDH de los principales sistemas de gestión y en realizar trabajos en dos circuitos de distribución que sirven la zona metropolitana de PauP, y la Fase I financiada por el BID se concentra en complementar los sistemas de gestión de EDH y trabajar en el resto de los circuitos, balanceando de manera adecuada entre las soluciones de gestión y las obras de rehabilitación⁴.
- 2.6 Los actividades y alcances del Programa Fase I y del proyecto PREPSEL buscaban cubrir la mayoría de los diecisiete circuitos que sirven a los usuarios de la zona metropolitana de PauP, sin embargo, los resultados alcanzados no son suficientes para aliviar el nivel de

2 Asimismo, para apoyar la preparación del Programa HA-L1014, se preparó y ejecutó la Cooperación Técnica (CT) ATN/SF-9788-HA que definió las especificaciones técnicas para las obras de rehabilitación.

3 Projet pour la réduction des pertes dans le secteur électrique (PREPSEL), donación por US\$6.0 millones aprobada por el BM en junio de 2006.

4 Los equipos de trabajo del BID y BM realizaron misiones conjuntas y participaron de manera estrecha en los trabajos de consultoría para la preparación de ambas operaciones, y se han mantenido en contacto durante la ejecución de las mismas.

congestión que presenta actualmente el sistema, haciendo necesaria la preparación del Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Electricidad de PauP – Fase II (HA-L1035). Los resultados de ambos programas son insumos necesarios para la preparación y ejecución de la Fase II, en particular para garantizar la estabilidad del sistema y la facturación y cobro eficiente a los consumidores industriales y comerciales de la zona de Tabare.

2.7 **Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Electricidad de PauP – Fase II (HA-L1035).** El objetivo de la Fase II es la de proveer 24 horas continuas de electricidad al sector industrial de Haití. Esto se lograra por medio de:

- a. La construcción de una subestación de 60 MVA en el área de Tabare en PauP, que incluyen una línea de transmisión de 3.7 kilómetros (km) a 115 kilovoltios (kV), y 6 sistemas de circuitos de distribución (ver anexo electrónico 1). Dos de estos circuitos (CPV4-1 y ADM1-1) serán rehabilitados con recursos de la Fase I, ya que conectan a CPV y ADM a la subestación de Tabare para aliviar la congestión del sistema. Esta actividad fue inicialmente identificada por un estudio técnico realizado en el 2007 con recursos de la United States Trade and Development Agency (USTDA), el cual indicaba la urgente necesidad de construir una subestación en Tabare para aliviar la congestión del sistema eléctrico. Adicionalmente, en el 2008, las Naciones Unidas realizaron un estudio enfocado en mejorar el crecimiento económico de Haití, y la construcción de la subestación de Tabare fue identificada como un elemento crítico para apoyar al sector industrial y las exportaciones en PauP, ya que se podría proveer 24 horas continuas de servicio eléctrico en esta zona; y
- b. La rehabilitación de circuitos de grandes consumidores (comerciales e industriales) en el área de Tabare en PauP.

III. DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- 3.1 El **objetivo general** de esta CT es el de asegurar e incrementar la escasa cobertura y calidad del servicio eléctrico en Haití y reducir las pérdidas de electricidad en el sistema, asegurando: (i) la estabilidad financiera a largo plazo de EDH; (ii) la consolidación de los resultados obtenidos en la Fase I del Programa; y (iii) el apoyo al desarrollo de la economía de Haití. El **objetivo específico** de la CT es apoyar la realización de estudios de factibilidad para la preparación del Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Electricidad de PauP – Fase II, que forman parte del programa de trabajo que financiara la operación de préstamo
- 3.2 Esta CT financiará la contratación de consultorías para los siguientes componentes:
- 3.3 **Componente I - Estudios de Factibilidad y Diseño de la Subestación Tabare y Línea de Transmisión:** Este componente financiará los estudios de factibilidad técnica, económica, financiera, ambiental, social (incluida la gestión predial) para el diseño y construcción de la subestación Tabare y una línea de transmisión de 3.7 km a 115 kV. Asimismo apoyará a EDH a mejorar su sistema de comunicaciones y gestión en transmisión que faciliten la incorporación de la nueva subestación en el sistema de distribución de EDH. Como resultado de este componente se obtendrán los diseños y los pliegos de licitación de la subestación, así como de la línea de transmisión y de algunos de los circuitos en el área de la Subestación de Tabare.
- 3.4 **Componente II. Estudios correspondientes a la rehabilitación de circuitos de distribución:** Este componente financiará los estudios de prefactibilidad y diseño para la rehabilitación de los circuitos de alta, mediana y baja tensión en el área de mayores

consumidores en PauP. Se busca consolidar este segmento y mejorar los indicadores de recuperación de cartera y optimización en la prestación del servicio de electricidad a un sector productivo de gran impacto en el país. Estos estudios contemplarán las soluciones para lograr mejoras en la infraestructura de distribución necesaria para la rehabilitación de los circuitos de baja tensión.

- 3.5 **Componente III. Fortalecimiento Institucional y Difusión del Programa:** Por medio de este componente se fortalecerá la capacidad técnica de EDH, facilitando la transferencia de información y de tecnología por parte de la firma(s) consultora seleccionada. Este componente financiará al menos un taller para validar y disseminar los resultados de la CT, ayudando a EDH a identificar los sectores afectados, potenciales cofinanciadores y desarrollar estrategias de participación y comunicación para la preparación y ejecución de la Fase II del Programa.

IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El costo total de esta CT se estima en US\$690,000, de los cuales US\$600,000 serán financiados por el Fondo para Preparación de Proyectos de Infraestructura (Infrafondo), y US\$90,000 serán recursos de contrapartida local aportados en especie. Los recursos de la contrapartida financiarán: apoyo logístico, desplazamientos de la firma consultora seleccionada al campo, acompañamiento de personal técnico de EDH en la visitas de campo, costos locales de administración y seguimiento de la CT, y apoyo secretarial. En concordancia con los descrito en el párrafo 4.2 (b) del documento GN-2404-4, los recursos de esta CT se darán en calidad de financiamiento no reembolsable, en razón de que los estudios a ser contratados apoyarán la preparación del Programa de Rehabilitación de Puerto Príncipe- Fase II (HA-L1035), el cual se encuentra en el Programa Operativo acordado con Haití para el 2010. El Infrafondo es el único fondo que puede financiar este tipo de estudios para este tipo de proyectos. La tabla IV-I resume los costos de esta CT:

Tabla IV-I – Resumen de Costos (en US\$)

TIPO DE GASTO	BID	CONTRAPARTIDA	TOTAL
Componente I - Estudios de Factibilidad y Diseño del Programa	400,000	30,000	430,000
Componente II - Estudios correspondientes a la rehabilitación de circuitos de distribución	150,000	20,000	170,000
Componente III – Fortalecimiento Técnico de EDH y Difusión del Programa	30,000	10,000	40,000
Apoyo Local (Logístico y Secretarial)	--	30,000	30,000
Contingencias	20,000	--	20,000
TOTAL (US\$)	600,000	90,000	690,000
Porcentaje (%)	87%	13%	100 %

V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 5.1 El Organismo Ejecutor de la CT será la División de Energía del Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente (INE/ENE) en coordinación con la Representación del BID en Haití (CCB/CHA). INE/ENE tendrá la responsabilidad básica de las actividades de esta CT y como tal, estará encargada de la supervisión y monitoreo de sus componentes, así como de la contratación de consultores, y del seguimiento administrativo de la contratación (autorización de solicitudes de pago y manejo de los fondos), en conformidad con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (Documento GN-2350-7).
- 5.2 El beneficiario de esta CT será el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones (MTPTC), Electricidad de Haití (EDH) y los habitantes de PauP. EDH nombrará un coordinador técnico el cual que servirá de enlace entre los Beneficiarios y el BID, y también apoyará el diseño conceptual del programa, apoyo y coordinación para la contratación de servicios y ayuda en preparación de documentos para futuras operaciones.

VI. PLAN DE ACCIÓN

- 6.1 Se espera que la CT sea procesada en cuatro semanas a partir de la declaración de elegibilidad por parte de los donantes. De este modo, se espera que los consultores inicien actividades en Febrero de 2010. El período de ejecución de esta CT será de 10 meses y el período de desembolso de 12 meses.

VII. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

- 7.1 Esta CT no generará impactos ambientales y sociales negativos por tratarse de la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios de apoyo al Programa. La CT financiara los estudios ambientales y sociales para la construcción de la Subestación y la Línea de Transmisión, incluida la gestión predial para el desarrollo de la Fase II del Programa, de acuerdo a las normas ambientales del país y las Políticas Ambientales y Sociales del BID.
- 7.2 Teniendo en cuenta la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), la naturaleza y objetivos de la CT y sus impactos y riesgos ambientales y socioculturales, el equipo recomienda la clasificación de esta operación en Categoría “C”.