

## DOCUMENTO CONCEPTUAL DE PROYECTO (DCP)

### HAÍTÍ

15 SEPTIEMBRE 2006

<b>Título del Proyecto:</b>	Rehabilitación de distribución de electricidad en Puerto Príncipe		
<b>Número del Proyecto:</b>	HA-L1014		
<b>Jefe de División:</b>	Marcelo Antinori (RE2/FI2)		
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Jefe: Marcelino Madrigal (RE2/FI2); Carlos Trujillo (RE2/FI2), Diego Belmonte (RE2/FI2), Arnaldo Vieira de Carvalho (RE2/FI2), Agustín Aguerre (RE2/FI2), Vivianne Saint Dic (COF/CHA); Maristella Aldana (LEG/OPR) y Yolanda Galaz (RE2/FI2).		
<b>Fecha de Ingreso al Programa Operativo:</b>	Abril de 2005		
<b>Prestatario:</b>	República de Haití		
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Trabajos Públicos, Transportes y Telecomunicaciones (MTPTC), con la participación de Electricidad de Haití (EDH).		
<b>Plan de financiamiento:</b>	BID (FOE):	US\$	18,09 millones
	Local:	US\$	0,04 millones
	Total <sup>1</sup> :	US\$	18,13 millones
<b>Calendario Tentativo:</b>	Comité de Préstamos	Octubre 2006	
	Directorio:	Diciembre 2006	

## I. MARCO DE REFERENCIA

### A. El Sector Eléctrico en Haití

- 1.1 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 como un organismo autónomo del Estado que tiene por objeto la planeación, operación y el suministro del servicio público de electricidad en el país. Le corresponde al Ministerio de Trabajos Públicos Transportes y Telecomunicaciones (MTPTC) el control de tutela de EDH y al ejercerlo, tiene la responsabilidad de definición de las políticas y regulación en el sector.
- 1.2 El sector eléctrico de Haití no ha sido la excepción a la grave problemática económica y social que ha vivido el país en los últimos años. La cobertura del servicio de electricidad

---

<sup>1</sup> Este total corresponde al proyecto del Banco, que complementa la operación paralela aprobada por el Banco Mundial por US\$ 6 millones, para un total de inversión en rehabilitación en Puerto Príncipe de US\$24.13 millones (ver cuadro de costos detallado en la sección 2).

es de las más bajas del mundo, menos de un millón de los 8.5 millones de habitantes tiene acceso a servicios limitados de electricidad, lo cual representa una cobertura de sólo el 10%. Este valor de cobertura, indicado por la mayoría de las estadísticas disponibles, representa el valor más bajo en toda América Latina y el Caribe<sup>2</sup>. El suministro a esta población que cuenta con el servicio no es continuo, en la zona metropolitana de la capital el servicio se tiene en promedio de 5 a 8 horas al día, con raras excepciones en algunas provincias el servicio ha llegado a tenerse las 24 horas de día.

- 1.3 EDH en sus últimos veinte años de existencia ha observado de manera amplificada todos los problemas que las empresas públicas en América Latina y el Caribe observaron en los tiempos pre-reforma de los mercados en los sectores de energía. La empresa está técnicamente en quiebra, recolecta ingresos por menos del 40% de la energía que produce o compra a productores externos de energía; requiere de transferencias directas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para completar sus ingresos para mantener el nivel actual de operación, con lo cual, además de la situación propia de la empresa, se agrava el déficit de cuenta corriente del Gobierno. Tan sólo en el presupuesto 2004/2005 las transferencias del Gobierno al sector eléctrico ascendieron a US\$47 millones, lo que representó el 7% del presupuesto nacional.
- 1.4 EDH observa además una problemática amplia en la gestión de los servicios de atención al cliente y los diferentes procesos de comercialización de la energía, existe una falta de capacidad técnica y motivación de los empleados, lo que ha creado un círculo vicioso en detrimento adicional de la calidad de los servicios con su correspondiente impacto en la falta de pago, detrimento recurrente de las finanzas de la empresa y nueva pérdida en la calidad de los servicios prestados. EDH presenta serios problemas de gestión empresarial y de capacidad técnica a todos los niveles de la empresa. En el lado técnico, algunos de los problemas incluyen: servicio no confiable con interrupciones frecuentes y prolongadas; baja calidad del servicio de la electricidad con variaciones de voltaje y de frecuencia; mantenimiento inadecuado o inexistente de los equipos; robo de materiales en la red, y largas demoras para reparar daños. En el lado de gestión, algunos de los problemas son: prácticas inadecuadas y deficientes de operación y de mantenimiento; una débil gerencia comercial y financiera; procedimientos administrativos largos y complicados; sistemas de información inadecuados y pobre planificación a largo plazo, carencia de expertos en recursos humanos y ausencia de sistemas de información.
- 1.5 El servicio eléctrico de Haití presenta un estado de crisis. EDH no es ni económicamente, ni técnicamente viable. No esta en capacidad de mantener su capacidad de generación, ni de reducir las pérdidas eléctricas a niveles razonables. Como consecuencia, aunque EDH tiene una alta tarifa promedio (US\$0.20 por KWh), la empresa no genera los ingresos necesarios para atender la demanda actual en condiciones razonables e incrementar el servicio. Durante el año 2005, EDH recuperó ingresos por solamente el 38% de la energía entregada a la red. Esto es el resultado de unas pérdidas del 57% (solamente factura el 43% de la energía) y una tasa de cobro del 88% de la energía facturada. Las pérdidas de energía en el sector se han ido incrementando gradualmente desde los años 80's, cuando

---

<sup>2</sup> Una estadística reciente de EDH identifica el grado de cobertura en 24.9%, que aún así representaría el nivel más bajo de electrificación en América Latina y el Caribe.

se situaban en un nivel entre el 30 al 35%, para llegar a niveles de 50% a inicios de la presente década y alcanzar el 57% en el año 2005. Las estimaciones indican que estas pérdidas están distribuidas el 35% en pérdidas no-técnicas, y el 22% en pérdidas técnicas, ambas por arriba de cualquier práctica en la industria eléctrica. Las pérdidas no técnicas son un resultado del estancamiento de las inversiones en el sector por la situación financiera crítica de la empresa y del mal estado en que se encuentran los sistemas comerciales de la empresa, y por lo tanto los ciclos de facturación. A manera de ejemplo, en la actualidad EDH tiene registrados en la zona de Puerto Príncipe un total de 112,656 usuarios activos, de los cuales 58,969 son denominados usuarios a 0 KW para los cuales no se registra ningún consumo eléctrico. Los análisis realizados muestran que una alta proporción de estos clientes está dispuesta a pagar la energía, si se hacen las inversiones necesarias para mejorar su servicio, se instalan medidores, y se les presentan oportunamente facturas para su pago.

- 1.6 En la actualidad, la zona de Puerto Príncipe es alimentada por las centrales de Varreux (I, II y III), con una capacidad nominal de 73MW, las centrales Carrefour (I y II), con 80 MW, de los cuales 50MW son adquiridos en virtud de un contrato de compraventa de energía a largo plazo (PPA) con *Alstom Power Rentals Inc*; y la planta hidroeléctrica Peligre, con una capacidad instalada de 50MW. Esta capacidad instalada de 203 MW se traduce en una capacidad efectiva que puede oscilar entre los 5 MW y 60 MW, dependiendo de las condiciones de las unidades y la disponibilidad de agua. Lo anterior contrasta grandemente con la demanda pico estimada para la zona metropolitana de Puerto Príncipe de alrededor de 200 MW en el año 2006. La anterior situación refleja el estado de deterioro en la prestación de los servicios de electricidad, lo que se ha traducido en los años de 2005 a 2006 en un servicio pobre en la zona de la capital.
- 1.7 En el resto de los sistemas aislados en las comunidades de Cap-Haitien, les Cayes, Gonaïves, Saint-Marc, Petit Goâve, a excepción de la ciudad de Jacmel, se observan similares problemas de gestión y financieros de la empresa. En la ciudad de Jacmel se ha logrado incrementar el nivel de recolección de facturas al 98%, mejorando la continuidad del servicio hasta las 24 hrs. al día, mediante un Proyecto basado en la mejora en la calidad del servicio y la mejora de la gestión y relaciones entre la empresa y los usuarios. Existe amplia evidencia en que la disponibilidad de los usuarios a pagar por servicios de electricidad está directamente correlacionada con la calidad de los mismos y la atención que se recibe por parte de la empresa suministradora. Convertir usuarios irregulares a clientes satisfechos, y comercialmente atractivos, no necesariamente es un problema directamente relacionado con la capacidad de pago de los diferentes estratos de baja capacidad socio económica<sup>3</sup>.

## **B. Estrategia del País en el Sector**

- 1.8 En Marzo del 2004 se estableció con el gobierno, con el apoyo de la comunidad internacional, una estrategia de transición denominada *Interim Cooperation Framework* (ICF), orientada a sostener e incrementar la estabilidad política y social y la promoción

<sup>3</sup>

Final report on "Workshop on Meeting the Needs of the Urban Poor: The Case of Electrification", Salvador de Bahia Brazil, September 2005. ESMA, AID, IDB, EdF & Coelba.

del crecimiento económico. El ICF fue extendido por el Gobierno actual y guiará las decisiones de apoyo e inversión de la comunidad internacional hasta el año 2007. Las prioridades inmediatas del Gobierno actual son: (i) fortalecer la gobernabilidad política y promover el diálogo nacional; (ii) fortalecer la gobernabilidad económica e institucional; (iii) promover la recuperación económica; y (iv) promover el suministro de los servicios básicos. Dentro de este último rubro, se estableció como una de sus principales prioridades el reestablecimiento de servicios confiables de electricidad.

- 1.9 Dentro de los principales pilares antes mencionados se derivaron planes específicos, enfocados al corto y mediano plazo en más de veinte sectores de la economía, incluyendo los de infraestructura básica como comunicaciones, agua potable y electricidad. En cada uno de los sectores se han creado grupos temáticos, mejor conocidos como Mesas Sectoriales, donde confluyen el Gobierno y la comunidad internacional para diseñar la estrategia específica en cada sector. En el caso del sector eléctrico, durante la administración anterior, en el año 2004 se elaboró la Estrategia para el Sector Eléctrico, cuyos objetivos son principalmente: (i) en el corto plazo, mantener el escaso nivel de los servicios; (ii) en el mediano plazo, realizar inversiones, tanto físicas como en capacidad de gestión, para viabilizar el paso hacia un nuevo modelo de gestión de la empresa eléctrica; y (iii) en el largo plazo, implantar un nuevo modelo de gestión de la empresa eléctrica, que permita el crecimiento de la cobertura de los servicios de la electricidad, para atender, por lo menos a un 40% de la población. Las necesidades de corto plazo se estimaron en US\$27,7 millones y las de mediano plazo se estimaron entre US\$200 a 300 millones necesarias para viabilizar una estrategia en el largo plazo por medio de alguna modalidad de contrato de gestión.
- 1.10 En la conferencia Internacional para Haití, llevada a cabo en la ciudad de Montreal en junio del 2005, donde los participantes del ICF enfatizaron la necesidad de consolidar los esfuerzos en el sector energía, el Banco participó en la Mesa Sectorial de Energía con relación con las acciones de corto plazo. Más adelante, en el marco de la Conferencia Internacional para el Desarrollo Social y Económico de Haití, llevada en la ciudad de Puerto Príncipe el pasado 25 de Julio de 2006, se ratificó como prioridad del Gobierno la necesidad de impulsar la recuperación del suministro confiable de los servicios básicos de electricidad a la población. La comunidad donante, entre ellos ACIDI, el BM y el Banco ratificaron su intención de apoyar en este sector prioritario.
- 1.11 La estrategia de corto plazo, acordada entre el Gobierno y la comunidad donante en la Mesa Sectorial de Electricidad, se plasmó en el denominado *Protocolo de Acuerdo para Superar la Crisis del Sector Eléctrico*<sup>4</sup>, o Protocolo de Acuerdo, firmado en la Ciudad de Bruselas el 21 del Octubre del 2005. En el Protocolo de Acuerdo se incluyeron los compromisos del Gobierno que se pueden agrupar en: (i) acciones para mejorar la transparencia en la toma de decisiones en el sector eléctrico; (ii) fortalecimiento institucional y gobernanza en el sector eléctrico; (iii) regularización de compromisos contractuales con productores de energía; (iv) compromisos específicos en materia de actualización tarifaria; y (v) compromisos en materia de seguridad para todas las

---

<sup>4</sup>

“*Proposition de Protocole D'accord Pour Une Sortie de Crise du Secteur De L'Electricite*, International Conference on Haiti, hosted by the European Union Commission. Brussels Belgium, October 20-21, 2005.

intervenciones de la comunidad en el sector. Adicionalmente, la comunidad donante definió con el Gobierno un programa de inversiones mínimas en el sector que, por un lado, permitirán dar continuidad al escaso servicio actual y, por otro lado, permitirán mejorar las razones financieras del sector. En particular, el programa de inversiones financiaría: (i) el mantenimiento del parque de generación de EDH que ha estado fuera de operación tanto en las provincias como en Puerto Príncipe; (ii) la rehabilitación de las redes de distribución, así como asistencia técnica para disminuir las pérdidas de electricidad y mejorar la recolección; (iii) mejoras a los sistemas de información de EDH, levantamiento de activos, reconstrucción de los sistemas de contabilidad y producción de estados financieros; y (iv) otras actividades de asistencia técnica en apoyo de EDH.

- 1.12 Con la suscripción del Protocolo de Acuerdo, el Gobierno logró manifestaciones de interés de la comunidad donante para financiar inversiones por US\$14.6 millones de los US\$27.7 millones estimados para completar las acciones requeridas en el corto plazo. El Banco indicó que analizaría la posibilidad de financiar el faltante, para lo cual se aprobó inicialmente una cooperación técnica (HA-T1040).
- 1.13 Al arribo del Gobierno actual, los trabajos del ICF y por tanto de las mesas sectoriales, fueron extendidos y forman la base de trabajo de las prioridades del nuevo Gobierno. En el sector eléctrico el nuevo ministro del MTPCT, produjo un documento de guías generales de política para el sector, en el que se listan los principales objetivos: (i) el fortalecimiento institucional del sector; (ii) la transparencia y reducción de costos para el Gobierno del sector; (iii) el suministro de servicios en las zonas más desfavorecidas de la capital; (iv) vender mas energía y venderla mejor (en referencia a la baja calidad del servicio y las bajas tasas de emisión y recuperación de facturas); (v) reformas al marco que permitan la participación privada en esquemas de contratos de gestión; y (vi) regularizar los contratos PPA actuales e incrementar gradualmente la oferta de energía. Resaltan en las líneas generales de política la necesidad de sostener los servicios actuales por medio de la reducción de pérdidas y de la mejor atención a los usuarios, círculo vicioso en el cual el sector se encuentra enfrascado en medio de las dificultades en la gestión y falta de capacidad técnica e institucional. Al mismo tiempo, se hace ver la convergencia con la estrategia planeada en la Mesa Sectorial de Energía en viabilizar la implementación de un esquema de contrato de gestión para la empresa eléctrica EDH.

### **C. Estrategia del Banco en el Sector y el País**

- 1.14 El Banco ha decidido participar nuevamente en el sector eléctrico haitiano, en el cual no ha participado activamente desde mediados de los años noventa. La decisión de retomar esfuerzos en el sector está enmarcada dentro de los acuerdos del ICF y la Estrategias del Banco para el País, documentos GN-2212-2 y su actualización GN-2212-7, que resalta como uno de los pilares de la actuación del Banco el de mejorar las condiciones de suministro de los servicios públicos e infraestructura básica, entre ellos el sector transporte y el sector eléctrico. En el Sector Transporte el Banco actuó como líder y punto focal de la Mesa Sectorial de Transporte; una vez que el programa de proyectos aprobados en esta área se encuentran en plena ejecución es que el Banco inició el proceso de re-inserción en el sector eléctrico, también dentro de la estrategia del ICF, este proceso de re-inserción se materializa con el ingreso a la Mesa Sectorial de Energía, el

acompañamiento continuo de sus actividades, y finalmente con los acuerdos del Protocolo de Acuerdo (§1.11). El compromiso del Banco dentro de este protocolo fue iniciar con una cooperación técnica (HA-T1040), que ayudará con la preparación y ejecución del presente Proyecto.

- 1.15 De las acciones en esta estrategia de corto plazo, plasmadas en el Protocolo de Acuerdo, participan el Banco Mundial, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Comisión Europea (UE), la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Dentro de las acciones de corto plazo resalta el programa para la revitalización de las redes de distribución en Puerto Príncipe enfocado a la disminución de las pérdidas eléctricas a través de medidas en la mejora de la gestión comercial de la empresa, de calidad de los servicios y atención al usuario. Estas medidas que serán acompañadas por un plan de mantenimiento optimizado de las redes de distribución y soluciones tecnológicas adecuadas para la medición de los servicios, son a las cuales está enfocado el presente préstamo.
- 1.16 En particular, en el marco de la estrategia multi-donante, esta primera intervención del Banco es una operación que complementa y expande la operación denominada Proyecto de Reducción de Pérdidas de Electricidad (“*Electricity Loss Reduction Project*” o “*PREPSEL*”) <sup>5</sup> del Banco Mundial, con la que integra un Programa, cuya preparación se ha realizado de manera coordinada con la presente operación. Los equipos de trabajo han realizado misiones conjuntas y participan de manera estrecha en los trabajos de consultoría para su preparación. El objetivo es aglutinar recursos para ser aplicados en un programa de incremento de la capacidad de gestión enfocada al cliente que permita por un lado mejorar las tasas de recuperación de pérdidas, y por otro allanar el camino como un proyecto demostrativo que permita a EDH y las autoridades del sector utilizar nuevos modelos de gestión para aliviar la situación extrema del sector. Con lo anterior se pretende lograr resultados que permitan a su vez acercar más recursos por parte de la comunidad donante en un sector que se encuentra ampliamente deficitario en recursos.
- 1.17 La operación propuesta es consistente con la *Política de Servicios Públicos del Banco (OP708)*, que recomienda que el grado de intensidad de la participación del Banco debe armonizarse con el avance en la reforma del sector y en la consecución de las condiciones básicas. La operación propuesta es de un alcance modesto como se plantea en la Política y se concentra en apoyar las acciones del Gobierno y la comunidad donante dentro del ICF para detener el deterioro de los servicios e iniciar la recuperación financiera de EDH, que permitan hacer factible la intervención en operaciones mayores en el mediano plazo, y viabilizar la puesta en marcha de un modelo de gestión alternativo para el sector eléctrico. Como se mencionó anteriormente, el Gobierno en las reuniones de la Mesa Sectorial ha adquirido serios compromisos que se pueden agrupar en: (i) acciones para mejorar la transparencia en la toma de decisiones en el sector eléctrico; (ii) fortalecimiento institucional y gobernanza en el sector eléctrico; (iii) regularización de compromisos contractuales con productores de energía; (iv) compromisos específicos en materia de

---

<sup>5</sup> Banco Mundial, “*Projet pour la réduction des pertes dans le secteur électrique (PREPSEL) grant amount US\$6.0 million*”, Jun 2006. *Project Appraisal Document*.

actualización tarifaria y (v) en materia de seguridad para todas las intervenciones de la comunidad en el sector.

#### **D. Experiencia del Banco y Otras Agencias**

- 1.18 El Banco no ha participado recientemente con préstamos de inversión en el sector eléctrico. Las últimas intervenciones del Banco en el sector eléctrico haitiano fueron aprobadas a mediados de los años noventa, y eran operaciones de cooperación técnica enmarcadas en el objetivo de preparar grandes reformas estructurales del sector eléctrico de Haití. Dentro de estas cooperaciones se pueden citar la ATN/SF-6731-HA con un diagnóstico económico y financiero para EDH y la operación FOMIN ATN/MT-5334-HA para la Reforma Legal y Regulatoria del Sector Eléctrico en Haití. La primera cooperación ha proveído de información fundamental para el entendimiento de la grave situación financiera de EDH, y ha sido un insumo también de importancia para el trabajo relacionado con la necesidad de reconstruir la contabilidad y estados financieros de EDH, actualmente en proceso de ejecución por medio de cooperación de la UE. La segunda cooperación técnica no tuvo mucho éxito, ya que su objetivo era implementar reformas de mercado profundas en el sector eléctrico Haitiano, que no prosperaron por las condiciones políticas y sociales de país.
- 1.19 En los años recientes, la comunidad internacional ha estado apoyando al sector eléctrico en Haití de manera tangencial. Se puede destacar como experiencias positivas el proyecto ahora conocido como “Modelo de Jacmel” patrocinado por la ACDI y por medio del cual se instrumentó un programa de reparaciones menores en la ciudad de Jacmel, se estableció un cambio en el enfoque para la atención de los clientes de la empresa EDH en esa localidad por medio de la introducción de una agencia comercial en la ciudad. Con este proyecto, basado en el fundamento de incrementar la calidad de los servicios para convertir clientes irregulares en clientes comercialmente atractivos a la empresa, se logró desde su inicio en Marzo del 2000 y a los pocos meses incrementar las tasas de emisión de facturas del 30 al 75% y la tasa de cobro de facturas del 30 al 92%, con lo cual se lograron aumentar los ingresos operativos que permitieron a la empresa EDH en esa ciudad suministrar electricidad de manera continua hasta inicios del año 2004. La situación sigue siendo favorable con un promedio de suministro de 16 a 18 hrs. por día, y como parte del Protocolo de Acuerdo, el Gobierno está estudiando la implementación de una fórmula automática para los ajustes tarifarios e incremento de costos de combustibles que permita regresar el servicio a las 24 hrs. Adicionalmente, ACDI se encuentra en el proceso de análisis de una nueva operación por US\$16,4 millones para ampliar el proyecto a otras ciudades en algunas provincias, específicamente Cayes, Jeremie, Petit-Goave, Cap Haitien y St. Marc-Gonaives.
- 1.20 Entre otras participaciones de la comunidad internacional dentro del ámbito de la Mesa Sectorial de Energía y el Protocolo de Acuerdo, se encuentran: (i) la rehabilitación de las centrales de producción en Cayes, Petit-Goâve, de Saint-Marc et de Gonaïves, du Cap-Haïtien et de Varreux I et II por un monto de US\$10 millones en un proyecto en colaboración entre ACDI, USAID, AFD y la UE; (ii) la cooperación técnica para el levantamiento contable y producción de estados financieros de EDH por parte de la UE, por un monto de US\$400 mil; (iii) una cooperación de MINUSTAH para cubrir gastos de

seguridad para el personal realizando reparaciones a las centrales antes mencionadas por US\$500 mil; y (iv) el proyecto del BM, asociado a la presente operación, por US\$6 millones para la reducción de las pérdidas en la zona de Puerto Príncipe. Estas operaciones están enmarcadas dentro de los esfuerzos de corto plazo que permitirán colaborar a mantener el escaso servicio actual de electricidad, y están enfocadas de tal manera que futuras operaciones de mayor magnitud tengan posibilidades de éxito.

- 1.21 Dentro de las lecciones aprendidas de las experiencias anteriores obtenidas por medio del diálogo permanente con los participantes se pueden listar: (i) la necesidad de focalizar esfuerzos con objetivos realistas y no demasiado ambiciosos, con operaciones simples; (ii) minimizar los costos necesarios para la implementación de las operaciones por medio de una coordinación estrecha entre donantes y unidades ejecutoras; (iii) construir expectativas y objetivos razonables para lograr credibilidad en instituciones locales y sostenibilidad de las operaciones; y (iv) la necesidad de contar con el soporte adecuado y efectivo del Gobierno a la operación. Estos aspectos están siendo tomados en cuenta en la presente operación que representa una pequeña intervención que tendrá como objetivo complementar y expandir un esfuerzo para la reducción de pérdidas, con objetivos modestos que permitan resultados graduales, con la adecuada absorción y crecimiento de la capacidad institucional. La operación permitirá ir preparando el camino a la recuperación financiera de EDH y hacer factible la intervención en operaciones mayores que permitan en el mediano plazo viabilizar la puesta en marcha de un modelo de gestión alterno para el sector eléctrico. La operación cuenta con el apoyo del Gobierno, teniendo entre sus principales objetivos el de sostener los servicios de electricidad, y el de disminuir la carga financiera que presenta el sector utilizando como medio la estrategia de incremento de la calidad de los servicios (vender más y vender mejor)<sup>6</sup>. La administración de la empresa ha mostrado su apoyo a la operación, lo mismo que los sindicatos de la empresa con quienes se ha dialogado durante las misiones de identificación y presentado sobre los objetivos de la misma, mostrando toda su disposición a colaborar con la comunidad donante para encontrar acciones que colaboren con el mejoramiento de la situación actual.

## **E. Estrategia del Proyecto**

- 1.22 El Proyecto se estructura en el marco del ICF, que la comunidad donante instituyó con el anterior Gobierno para sostener e incrementar la estabilidad política y social y la promoción del crecimiento económico. En este mecanismo se privilegia una estrategia de cooperación multi-donante por medio de estrategias establecidas en las Mesas Sectoriales. La Mesa Sectorial de Energía estableció una serie de acciones acordadas con el Gobierno para sortear la crisis de corto plazo en el sector y lograr el sostenimiento de los servicios actuales, lograr un nivel operativo que permita inversiones adicionales en el mediano plazo, para lograr, en el largo plazo, con un modelo alterno de gestión la sostenibilidad y el crecimiento de los servicios en el largo plazo. La presente operación se enfoca por lo tanto en estos esfuerzos de corto plazo en un esquema de cooperación

---

<sup>6</sup> République d'Haiti, Ministère des Travaux Publics Transports et Communications, "Les Enjeux et Défis de la Lutte contre la Pauvreté: Le Secteur L'Electricité", Juillet 2006.



multilateral, y en específico complementando y expandiendo el recientemente aprobado Proyecto de Reducción de Pérdidas del Banco Mundial.

- 1.23 Ambas operaciones tienen como objetivo la reducción de pérdidas en la zona de Puerto Príncipe por medio de acciones de mantenimiento físico de las redes de distribución y suministro de equipos para el manejo de la gestión de la empresa y sus clientes, pero sobre todo por medio del establecimiento de enfoques de gestión orientados al cliente que permitan incrementar la cantidad y calidad del servicio eléctrico suministrado en la actualidad, de manera que clientes irregulares sean convertidos en clientes satisfechos y comercialmente atractivos para la empresa. Este enfoque ha probado su efectividad tanto en la ciudad de Jacmel en Haití como en otras partes, con características sociales y económicas similares a las de Haití<sup>7</sup>. Como resultado inmediato de lo anterior se pretende mejorar las condiciones financieras del segmento de distribución y comercialización en EDH y por lo tanto de las finanzas públicas en el país. La operación del Banco Mundial se enfoca en dotar a EDH de los principales sistemas de gestión y en realizar trabajos en dos primeras zonas (circuitos de distribución), de los dieciséis que sirven la zona metropolitana de Puerto Príncipe, y la operación propuesta se concentrará 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 rehabilitación y mantenimiento. La situación de las subestaciones (69 KV/12.5 KV) principales que suministran la ciudad capital no es la más adecuada, pero no justifican en este momento inversiones para el objetivo de este programa en el corto plazo; los circuitos de mediana tensión (12.5 KV) observan una gran cantidad de transformadores fuera de operación y postes en mal estado, lo que ha ocasionado una explosión de conexiones ilícitas. En las redes de baja tensión se tienen deficiencias en las conexiones y acometidas y amplias deficiencias en equipos de medición.
- 1.24 La estrategia de ambas operaciones es, en una primera instancia demostrativa, y en una segunda busca replicar y mejorar las estrategias iniciales, tanto tecnológicas como de acercamiento al cliente, que hayan mostrado resultados y se supere un nivel de aprendizaje y absorción de un nuevo enfoque de gestión empresarial orientado al cliente. Como parte fundamental de esta estrategia se tiene el completo involucramiento y responsabilidad técnica del proyecto por parte de EDH (ver ¶3.2), y un esquema de monitoreo de resultados que permita mantener el soporte institucional al proyecto en el más alto nivel. El Proyecto del Banco está estructurado en una modalidad “*time-slice*” donde la primera intervención, consiste en la implementación del sistema de gestión de recursos que complementa los sistemas comerciales que están siendo implementados por el BM y en preparar las intervenciones en los primeros circuitos a ser financiados por el Banco, utilizando la experiencia de las intervenciones del Banco Mundial en los dos circuitos de la zona capital. En la siguiente etapa se procederá con las intervenciones en los primeros circuitos financiados por el Banco, y a preparar las intervenciones en los siguientes circuitos afinando las inversiones y la estrategia, y así consecutivamente hasta completar los dieciséis que cubren la zona metropolitana. El mecanismo *time-slice* ha probado ser un mecanismo muy eficiente y flexible para financiar porciones consecutivas

7

Final report on “Workshop on Meeting the Needs of the Urban Poor: The Case of Electrification”, Salvador de Bahia Brazil, September 2005. ESMA, AID, IDB, EdF & Coelba.

de proyectos encaminados a un mismo fin, comenzando por los primeros proyectos ampliamente detallados, realizando evaluaciones periódicas para definir los nuevos proyectos, todos encaminados a lograr el mismo objetivo general. En el marco de este proyecto el mecanismo permitirá realizar en una primera etapa la implementación de los sistemas comerciales, en las etapas subsiguientes realizar las obras de rehabilitación y mantenimiento en grupo predefinidos de circuitos; realizar la evaluación correspondiente y afinar la estrategia tanto de acercamiento con el usuario y detallar las soluciones tecnológica e inversiones de mantenimiento a implementar en los proyectos del siguiente grupo de circuitos.

- 1.25 La estrategia de los donantes y del gobierno para el mediano y largo plazo, en la cual se enmarca el Proyecto propuesto busca: (i) generar las condiciones básicas de capacidad de absorción y técnicas para un cambio de enfoque en la gestión de la empresa orientando a la atención del cliente; (ii) colaborar con las acciones complementarias de corto y mediano plazo en el campo de la sub-transmisión y generación que realizan otros donantes dentro de la estrategia de rescate de corto plazo; (iii) viabilizar un programa de inversión adicional de medio plazo estimado en el orden de US\$200 a 300 millones requerido para llevar el sistema a un punto donde un esquema alterno de gestión sea posible; (iv) colaborar con la estrategia del Gobierno y los donantes para impulsar el diseño y la implementación en el largo plazo de un modelo alterno de gestión, que en base en un modelo de contrato de gestión, permita el sostenimiento y crecimiento del sector eléctrico que en la actualidad sirve, de manera escasa, sólo al 10% de la población.

## **II. EL PROYECTO**

### **A. Objetivos y Descripción**

- 2.1 El fin del proyecto propuesto es mejorar las condiciones de vida de la población de la zona metropolitana de Puerto Príncipe, contribuyendo a incrementar la actividad económica en la principal zona urbana del país. El propósito del proyecto propuesto es contribuir a sostener la continuidad y calidad de los servicios de electricidad a la población en la ciudad capital, y a mejorar la situación financiera de la EDH. El proyecto proveerá recursos para obras de rehabilitación y mantenimiento en las redes de distribución y fortalecimiento institucional en el manejo de nuevos procedimientos de gestión comercial orientados al cliente, que permitan la mejora de la gestión y calidad de los servicios de electricidad

### **B. Estructura del Proyecto**

- 2.2 El Proyecto comprende dos componentes: (i) rehabilitación y mantenimiento de obras de distribución de media y baja tensión; y (ii) implantación de sistemas de gestión comercial y fortalecimiento institucional.
- 2.3 **Mantenimiento y rehabilitación de obras de mediana y baja tensión.** Se realizarán inversiones para rehabilitar y mantener obras de media tensión en 12.5 KV mediante: (i) la sustitución y reparación de transformadores; (ii) la sustitución o mantenimiento de

postes; y (iii) el mantenimiento en cableado, aislamientos y equipo mecánico de soporte. Se realizarán inversiones en mantenimiento en instalaciones de baja tensión 220/120 V, incluyendo: (i) mantenimiento de acometidas; (ii) mantenimiento o rehabilitación de instalaciones básicas internas; y (iii) suministro o reparación de equipos de medición, individuales, centralizados o remotos, según las características del cliente y la zona. Los estimados de costos corresponden a los catorce circuitos que cubre el Proyecto, de tal manera que se complementa y expande la intervención en los dos primeros circuitos considerados en el proyecto del BM y donde se realizarán inversiones similares.

- 2.4 Implementación de sistemas de gestión comercial y fortalecimiento institucional.** Este componente contiene dos sub-componentes: (i) suministro de equipos (*hardware*) y sistemas (*software*) para la puesta en marcha de sistemas de gestión comercial, y (ii) asistencia técnica y consultoría para la implantación de los sistemas de gestión y el fortalecimiento institucional de dichas áreas.
- 2.5** El primer sub-componte financiara el sistema y software asociado para manejo contable y de recursos de la empresa, este sistema, generalmente denominado *Resource Management System (RMS)* es parte fundamental para re-establecer el manejo adecuado de los recursos de la empresa. El sistema es una de las tres piezas en sistemas de información con que debe contar una empresa que realiza actividades de comercialización de electricidad. Los otros dos sistemas son: (i) el *Client Management System (CMS)* sistema para el seguimiento de clientes, en todo el ciclo desde facturación hasta cobro; y (ii) el *Technical Management System (TMS)*, sistema de información técnica sobre el estado de la red, producción y consumo. En su conjunto estos son herramientas básicas para la mejora de la atención al cliente y la recuperación de pérdidas, principalmente por fraude y fallas en el ciclo de facturación. Estos dos sistemas serán financiados por el proyecto PREPSEL del BM. Estos equipos son piezas básicas para lograr los objetivos del Proyecto y al mismo tiempo serán una de las herramientas que suministrarán la información para verificar el cumplimiento de los resultados esperados.
- 2.6** El segundo sub-componente apoyará las acciones de implementación de los sistemas para mejorar la gestión comercial con inversiones en capacidad institucional en los siguientes aspectos: (i) capacitación a empleados de EDH en la implementación de los sistemas enfocados al cliente, ciclo comercial para la medición, facturación, recolección y atención de quejas; (ii) capacitación a empleados de EDH para las nuevas oficinas de atención comercial en la zona de intervención del presente Proyecto; y (iii) capacitación y recursos para comunicación e inserción de los clientes en el Proyecto. Se financiarán por medio de este componente consultores expertos en la implementación de las acciones anteriores. Las necesidades detalladas serán determinadas una vez se cuente con la estimación precisa del número de agencias comerciales a apoyar en los aspectos de entrenamiento y capacitación, así como las necesidades de comunicación social en los catorce circuitos de la zona de Puerto Príncipe que atenderá el Proyecto.

## C. Costo y Financiamiento

- 2.7 El Cuadro II-1 presenta las estimaciones del costo total del Proyecto y el financiamiento propuesto. El Proyecto financiado por el Banco tendrá un costo total de US\$18,13 millones con un financiamiento del Banco mediante un préstamo con recursos FOE por US\$18,09 millones y US\$40 mil de recursos de contrapartida para el pago de la comisión de compromiso. El programa total para el área de Puerto Príncipe asciende a US\$24,13 millones, incluyendo los recursos ya aprobados de la operación paralela del Banco Mundial por US\$6 millones.

**Cuadro II-1**

Concepto Miles USD	Proyecto HA-L1014			Proyecto	Total
	BID	LOCAL	TOTAL	BM	PaP
<b>1. Mantenimiento y rehabilitación obras de mediana y baja tensión</b>	<b>13,750</b>		<b>13,750</b>	<b>3,150</b>	<b>16,900</b>
<b>1.1. Obras básicas de distribución</b>	<b>10,250</b>		<b>10,250</b>		
Reparación y subsstitución de equipos y materiales media tensión	10,000		10,000		
Instalación y supervisión	250		250		
<b>1.2. Obras básicas de comercialización</b>	<b>3,500</b>		<b>3,500</b>		
Medición y obras de baja tensión	3,100		3,100		
Instalación y supervisión	400		400		
<b>2. Sistemas de gestión comercial y fortalecimiento institucional</b>	<b>2,170</b>		<b>2,170</b>	<b>2,119</b>	<b>4,289</b>
<b>2.1. Resource management system</b>	<b>1,220</b>		<b>1,220</b>		
Compra y suministro de sistema	1,100		1,100		
Especificación, compra, supervisión y capacitación	120		120		
<b>2.2. Implementación del sistema de atención al cliente en agencias comerciales</b>	<b>950</b>		<b>950</b>		
Consultoría, comunicación social y apoyo a agencias comerciales	950		950		
<b>3. Apoyo a ejecución</b>	<b>400</b>		<b>400</b>	<b>660</b>	<b>1,060</b>
Apoyo a PCU	250		250		
Auditoría	75		75		
Seguimiento, monitoreo y evaluación	75		75		
<b>4. Imprevistos</b>	<b>1,552</b>		<b>1,552</b>	<b>71</b>	<b>1,623</b>
<b>5. Gastos financieros</b>	<b>220</b>	<b>40</b>	<b>260</b>		<b>260</b>
Interés	40		40		
Comisión de compromiso	0	40	40		
Inspección y Vigilancia	180		180		
<b>6. Total</b>	<b>18,092</b>	<b>40</b>	<b>18,132</b>	<b>6,000</b>	<b>24,132</b>
<b>Porcentajes</b>	99.78%	0.22%	100%		

## III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- 3.1 El prestatario será la República de Haití y el ejecutor será el MTPTC, con la participación de la EDH. Como condición previa al primer desembolso se prevé la necesidad de un convenio entre el Prestatario y EDH en el que se acuerden las responsabilidades que le corresponden a EDH como participante en la ejecución.
- 3.2 Con el objetivo de lograr una coordinación estrecha entre donantes, responder a la solicitud del Gobierno de lograr la mayor cohesión posible entre operaciones de donantes en la Mesa Sectorial de Energía y lograr el crecimiento gradual y maduración adecuada de las capacidades institucionales, así como lograr una completa coordinación entre proyectos paralelos que persiguen los mismos objetivos compartiendo inversiones y estrategias, se ha acordado que se utilizará un mismo arreglo de ejecución en conjunto

con el proyecto del Banco Mundial (ver diagrama en Anexo II). Se busca al mismo tiempo disminuir al máximo los costos de transacción en todos los procesos de adquisición de obras, servicios y seguimiento e interacción con diferentes donantes. El mecanismo de ejecución comprende en el nivel superior un Comité de Dirección con representantes del MTPTC, del MEF, de EDH y del Consejo de Modernización de Empresas Públicas (CMEP), que se encargará de velar por el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, y mantener su soporte político en el más alto nivel dentro del contexto de las acciones de la Mesa Sectorial. Al Comité de Dirección responderán dos unidades, la Unidad de Coordinación del Programa (PCU) que tendrá la responsabilidad administrativa y fiduciaria del mismo, y la Unidad Técnica del Programa (PTU), que tendrá la responsabilidad técnica del mismo.

- 3.3 La PCU cuenta con el siguiente personal: (i) un coordinador de la unidad; (ii) un especialista en procesos de adquisición, (iii) un especialista administrativo-financiero. Se estima que para el presente proyecto se requerirá de personal adicional, en especial un especialista en procesos de distribución y comercialización para la realización de la supervisión de las obras, otras posibles necesidades serán detalladas en el Informe de Proyecto. Las funciones principales de esta unidad son: (i) la contratación de obras, bienes y servicios y servicios de consultoría de la operación; (ii) supervisar los trabajos de instalación de obras y bienes financiados; (iii) facilitar las actividades de los consultores y de los proveedores de bienes y servicios en relación con EDH, a través del PTU, y otras instituciones del sector; (iv) cumplir y hacer cumplir con todos los procedimientos del Banco en materia de adquisiciones; (v) preparación de informes del Proyecto al Banco; y (vi) responsabilidad en general por la administración de los fondos de la operación. La PTU es técnicamente responsable de la ejecución y cuenta con el siguiente personal clave de EDH: (i) jefe del Proyecto; (ii) administradores de las agencias comerciales; (iii) jefe de atención a grande usuarios; y (iv) otros técnicos. Dentro de sus funciones principales tiene: (i) supervisar de manera técnica los trabajos de consultoría, la ejecución de obras y el suministro de bienes y servicios para la operación; (ii) proveer acceso y coordinación dentro de las diferentes unidades de EDH para la realización de los diferentes trabajos y la adquisición de obras, bienes y servicios y servicios de consultoría; (iii) coordinar los trabajos de instalación de los bienes a suministrar; (iv) coordinar con EDH todos los esfuerzos de comunicación social y acercamiento con los ciudadanos; (v) responsabilidad por el seguimiento de índices principales para el seguimiento del Proyecto; y (vi) en general, la responsabilidad por el desempeño técnico satisfactorio de los trabajos de la operación.

## IV. IMPACTO SOBRE EL DESARROLLO

### A. Beneficios y Resultados

- 4.1 El Proyecto contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los usuarios del servicio eléctrico que serán objeto de la presente intervención mediante el sostenimiento de los servicios actuales de electricidad y el incremento de la disponibilidad y calidad del servicio. La empresa EDH tiene registrados 184,931 usuarios, de los cuales 112,656<sup>8</sup> se encuentran en la zona metropolitana de Puerto Príncipe, donde el 90% de los usuarios son residenciales, el 2% industriales y el 8% restante comerciales y otros. Con los primeros dos circuitos a considerar en el Programa se estima beneficiar a 120 mil habitantes y conforme progresa en los siguientes circuitos se puede llegar a beneficiar hasta 650 mil habitantes de la zona metropolitana. El nivel de pérdidas observado en el año 2005, donde la energía facturada y cobrada fue sólo 373.6 GWh de los 653.5 producidos, representa una pérdida total de US\$47 millones de dólares. Asumiendo la posibilidad de reducir las pérdidas en un 5% anual durante un período de 5 años, representaría (considerando demanda constante de electricidad) un ahorro de US\$11,75 millones tan solo por los ingresos en recuperación, lo que indica la viabilidad de este Proyecto. Adicionalmente, con este Proyecto se generaría la capacidad de absorción básica que permita demostrar en su caso resultados positivos y viabilicen intervenciones más amplias en el sector para llevarlo a un nivel donde su recuperación y crecimiento, con un modelo alterno de gestión, puedan ser viables.
- 4.2 Los beneficios y resultados esperados se resumen en el Marco Lógico presentado en el Anexo I de este documento. Los resultados esperados, desde los de carácter superior a carácter más particular se pueden identificar como: (i) reducción de aportes del Gobierno a EDH; (ii) reducción de pérdidas técnica y no técnicas; (iii) incremento de las horas de servicio en la zonas del Proyecto; (iii) incremento en tasas de recuperación de clientes irregulares; (iv) incremento en facturas emitidas; y (vi) incremento en facturas cobradas. La contabilización de índices simples y fáciles de dar seguimiento permitirá verificar de manera clara y efectiva los resultados del Proyecto.

### B. Aspectos Ambientales y Sociales

- 4.3 Con la presente operación se busca disminuir las pérdidas de electricidad en zonas que sirven la zona metropolitana de Puerto Príncipe, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de las finanzas del sector y su afectación en el balance del Gobierno. La estrategia para lograr estos resultados está basada en la implementación de esquemas comerciales orientados a la mejora de la gestión y atención al cliente apoyado por obras de rehabilitación en las redes de distribución. Estas obras no incluyen la expansión de redes de distribución para nuevos usuarios y sólo se realizarán obras de mantenimiento y reemplazo de equipo, sustitución de cables, postes, cortacircuitos etc., con lo cual no se espera tener impactos negativos que requiera de consideraciones especiales. Por el contrario, la reducción de pérdidas de energía a niveles inferiores representa de manera

---

<sup>8</sup>

Información a Septiembre del 2005.

directa una reducción importante de emisiones contaminantes, principalmente CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> ocasionadas por el consumo (perdido) de combustóleo en las principales centrales que sirven a la ciudad capital<sup>9</sup>. Como fuera recomendado por el Comité de Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales del Banco, se instrumentará como parte de la operación un programa para el manejo de materiales eléctricos durante el proceso de mantenimiento, especialmente los aceites dieléctricos, en transformadores, capacitares y reactores, utilizando para lo anterior prácticas industriales ampliamente utilizadas en la industria eléctrica que aseguren el buen manejo, transporte y recolección de los desechos, conteniendo el personal y financiación adecuada que sea requerida.

- 4.4 El Proyecto calificaría como operación que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704). Aun cuando los indicadores a utilizar serán todos los relacionados con el servicio eléctrico (continuidad, pérdidas, recuperación financiera) y no se utilizaran indicadores directos para medir el desempeño en la reducción de la pobreza y mejoramiento de la equidad social, existe un consenso amplio en la literatura<sup>10</sup> del desarrollo sobre el impacto de los servicios básicos eléctrico en la reducción de la pobreza. Aun cuando la electricidad per-se no reduce la pobreza, ésta tiene impacto directo en aspectos que tiene que ver con: (i) mejoramiento de los ingresos familiares por desplazamiento costoso de otras alternativas de energía; (ii) incremento de la calidad para la educación en la familia; (iii) incremento de las condiciones de higiene en el hogar, los centros de salud y los centros educativos; (iv) mejoramiento de las condiciones para la enseñanza en los centros escolares; (v) acercamiento de información; (vi) incremento en la seguridad; e (vii) incremento en las actividades participativas en la comunidad, entre otros. Con lo anterior, la operación al tener como uno de sus resultados el mantenimiento y mejoramiento de los servicios eléctricos escasos actuales prestados a los ciudadanos en la zona de Puerto Príncipe contribuirá a detener el deterioro de las condiciones de pobreza actuales y contribuir con la recuperación del sector energía que permita en el mediano y largo plazo la extensión de los servicios.

## V. ASPECTOS ESPECIALES

- 5.1 La operación presenta una serie de riesgos cuyos mitigantes previstos irán siendo detallados con el estado de la preparación, a continuación se hace un resumen de los riesgos y sus mitigantes.

<sup>9</sup> Las pérdidas de energía en año 2005, de más de 50%, equivalen a 279.9 GHW, con lo cual las emisiones evitables de NO<sub>x</sub> son de 1,524 toneladas y de 90,309 toneladas de CO<sub>2</sub> en el año 2005; lo anterior, de acuerdo con parámetros típicos para motores de baja velocidad en base a Combustóleo como los utilizados en el suministro de la zona de Puerto Príncipe.

<sup>10</sup> [1] IADB, *“Reaching the Majority: How to Scale Up Poverty Reduction in Latin America by Improving Access to Basic Infrastructure Services”*, 2005. [2] ADB, *“Assessing the Impact of Transport and Energy Infrastructure on Poverty Reduction”*, 2005. [3] WB, *“Water Electricity and the Poor”*, 2005.

Riesgos	Mitigantes
<b>Políticos y sociales</b>	
<b>Falta de condiciones de seguridad y paz social.</b> Las cuales pueden ocasionar serios retrasos en la preparación y ejecución de los trabajos.	Este riesgo esta básicamente fuera del control del Proyecto. Sin embargo, el proceso del ICF de la comunidad donante con el gobierno tiene como unos de sus principales objetos mantener la paz social en el país.
<b>Cambios radicales en la política hacia el sector.</b> Que se puedan separar grandemente de una estrategia gradual enfocada en acciones de corto plazo para la mejora de eficiencia, transparencia y recuperación financiera, seguidos por estrategias adecuadas al entorno institucional y estructural del sector en el país.	Tanto el gobierno anterior, como el actual han apoyado el ICF, y los trabajos de la Mesa Sectorial apoyan estos principios básicos. El Nuevo ministro del MTPC en su documento de guías para el sector ha establecido como uno de los pilares fundamentales el de “vender más y vender mejor” refiriéndose a que en el corto plazo se privilegiarán esfuerzos para lograr la reducción de pérdidas. De manera adicional, se puede comentar que el nuevo Gobierno ya ha aprobado la operación del Banco Mundial que acompaña esta operación y cuyos principios fundamentales similares corroboran esta intención.
<b>Riesgos Sectoriales</b>	
<b>Nivel inadecuado de oferta de generación para la estrategia del Proyecto.</b> La disminución de la oferta actual de generación puede poner en riesgo el fundamento del programa, cualquier mejora en la atención al cliente y las mejora que se logre en recuperación de perdidas se puede ver opacada por una falta agravada en el sector de generación.	Dentro de los trabajos de la Mesa Sectorial de Energía existe un diálogo y acciones permanentes en el tema de generación de electricidad. Existen algunas unidades que están en proceso de reparación por parte de ACDI, USAID y AFD que se espera sean completados y cuyos objetivos deberán ser logrados por medio del esfuerzo coordinando de la comunidad donante. Existe el diálogo permanente en cuando a la renovación transparente de los contratos PPA que vencerán en el próximo año.
<b>Reducción en la cohesión y participación de la comunidad donante en el Sector.</b> Que pudiera debilitar la fortaleza de la estrategia y los acuerdos que se llevan con el Gobierno dentro de la Mesa Sectorial de Energía.	La comunidad donante sigue participando de la Mesa Sectorial de Energía, dentro de los principales contribuyentes como ACDI, el BM y USAID se continúa percibiendo una amplia cohesión. Prueba de ellos es la presente operación. Se continuará el seguimiento de todas las reuniones de la Mesa y el diálogo continuo con los donantes.
<b>Coordinación con otros donantes.</b> En especial en el mecanismo de ejecución cuyos procedimientos y normas de adquisiciones diferentes pudieran causar grandes costos de las transacciones y problemas de ejecución.	La preparación de las operaciones ha sido acompañada de manera cercana por ambas instituciones. Existen experiencias en los programas de transportes en la utilización de procedimiento homologados que reducen este riesgo. En el informe de proyecto se detallarán los arreglos detallados de la ejecución.
<b>Incapacidad institucional de adaptación a los nuevos sistemas y procedimientos de gestión.</b> Que pudieran llevar por un lado al manejo ineficiente o inoperante de los sistemas comerciales y la inadecuada aplicación de los procedimientos en los ciclos comerciales.	El proyecto enfatizará la necesidad de transferencia y permanencia del conocimiento que sea adquirido por medio de las actividades de capacitación. Se espera que el mecanismo de revisión continua dentro del marco “time-slice” sea un instrumento adecuado para sintonizar la estrategia en el avance de los trabajos que permita detectar a tiempo estos problemas y proponer soluciones adecuadas.



## **VI. ESTADO DE PREPARACIÓN Y PLAN DE ACCIÓN**

- 6.1 Se está haciendo un levantamiento preciso de las necesidades en cuanto a instalaciones de acometidas y obras menores dentro de las viviendas para la regularización de clientes, así como estimados más precisos de las necesidades y tipos de equipos de medición que deben ser adquiridos en los catorce circuitos. Se utilizan criterios de selección similares a los ya estudiados con el proyecto paralelo del Banco Mundial, de tal manera que los circuitos que se vayan atendiendo de manera progresiva sean aquellos que muestran una diversidad de usuarios y condiciones sociales que permitan ir avanzando con mejores posibilidades de éxito en este Proyecto, que tiene un enfoque de aprendizaje y ajuste a las necesidades de cada área dentro de la zona metropolitana de Puerto Príncipe. Se identificará, si existe, necesidades de complementación de la PCU constituida como parte del proyecto del BM.

**MARCO LÓGICO**  
**Rehabilitación de la distribución de electricidad en Puerto Príncipe**  
**HAÍTÍ (HA-L1014)**

Resumen Descriptivo	Indicadores de Desempeño	Medios de Verificación	Supuestos
<b>Fin</b> Mejorar las condiciones de vida de la población de la zona metropolitana de Puerto Príncipe, contribuyendo a incrementar la actividad económica en la principal zona urbana del país	Mejoramiento de índices de satisfacción del cliente  Indicadores de actividad económica de Puerto Príncipe	Encuestas en las áreas del Programa  Indicadores de producto o ingreso regional (o proxies como energía no residencial suministrada)	1. Estabilidad política y social.  2. El Gobierno mantiene su apoyo a la estrategia y de recuperación de EDH.
<b>Propósito</b> Contribuir a sostener la continuidad y calidad de los servicios de electricidad a la población en la ciudad capital, y a mejorar la situación financiera de la EDH.	Energía servida en los circuitos del programa  Índice de disponibilidad promedio en horas al día en los circuitos del programa  Transferencias específicas a EDH registradas en el presupuesto de gobierno	Estadísticas de EDH, y sistemas de información del programa TMS.  Estadísticas de EDH, y sistemas de información del programa RMS.  Presupuesto de gobierno e información del RMS  Informes de la supervisión.	1. Estabilidad política y social.  2. El Gobierno mantiene su apoyo a la estrategia y programas de reducción de pérdidas.  3. Se mantienen los niveles de generación adecuados
<b>Componentes</b> 1. Mantenimiento y rehabilitación de obras de mediana y baja tensión.	Índice de pérdidas (técnicas y no técnicas) en la zona de programa  Número de clientes irregulares o inactivos incorporados al sistema (grandes, comerciales y total)  Duración y números de interrupciones promedio	Estadísticas de EDH, y sistemas de información del programa TMS y CMS y RMS	1. La unidad ejecutora se encuentra en pleno funcionamiento 2. Se mantiene el soporte de la empresa y empleados al Proyecto 3. Se mantiene el soporte de la comunidad y los clientes 4. Los sistemas para el manejo comercial se encuentran en funcionamiento

Resumen Descriptivo	Indicadores de Desempeño	Medios de Verificación	Supuestos
2. Implementación de sistemas de gestión comercial y fortalecimiento institucional.	<p>Sistemas de gestión en pleno funcionamiento y sin interrupciones</p> <p>Mejoramiento del índice de tiempo de atención a quejas</p> <p>Mejoramiento de índices de tiempos promedio en el ciclo de facturación: emisión, distribución, cobro.</p>	<p>Estadísticas de EDH, y sistemas de información del programa TMS y CMS y RMS</p> <p>Encuestas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La unidad ejecutora se encuentra en pleno funcionamiento</li> <li>2. Se mantiene el soporte de la empresa y empleados al Proyecto</li> <li>3. Se mantiene el soporte de la comunidad y los clientes</li> <li>4. Los sistemas para el manejo comercial se encuentran en funcionamiento</li> </ol>

### Diagrama Estructura de Ejecución

