

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## **HAITÍ**

### **FINANCIAMIENTO COMPLEMENTARIO PARA LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PÉLIGRE**

**(HA-L1038)**

### **PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLE**

Este documento fue preparado por el Equipo de Proyecto integrado por Natacha Marzolf, Jefa de Equipo(INE/ENE), Lumas Kendrick, Jefe de Equipo Adjunto (ENE/CHA); Carlos Trujillo (INE/ENE); Alejandro Melandri (INE/ENE); Pilar Rodríguez (INE/ENE); Paola Méndez (INE/ENE); Dimitri Djivanides (INE/ENE); Emilie Chapuis (PDP/CHA); Nelly Wheelock (PDP/CHA); Patricio Crausaz (PDP/CHA); Denis Corrales (VPS/ESG); Marion Le Pommelec (RND/CHA) y Javier Jiménez (LEG/SGO), bajo la supervisión de Leandro Alves, Jefe de la División de Energía (INE/ENE), y Eduardo Almeida, Representante del BID en Haití (CCB/CHA).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## ÍNDICE

### RESUMEN DEL PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS .....	1
A.	Antecedentes, propuesta y fundamento .....	1
B.	Objetivo, componentes y costo .....	8
C.	Indicadores de resultados clave y matriz de resultados .....	9
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....	10
A.	Instrumento financiero .....	10
B.	Riesgos de salvaguardias ambientales y sociales y medidas de mitigación.....	10
C.	Riesgos y consideraciones especiales .....	12
D.	Otros riesgos.....	14
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN .....	15
A.	Resumen de los sistemas de implementación.....	15
B.	Resumen de los sistemas de seguimiento y evaluación de los resultados.....	16

## ANEXOS

### ANEXOS IMPRESOS

Anexo I	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM)
Anexo II	Matriz de resultados
Anexo III	Acuerdos y requisitos fiduciarios

## ENLACES ELECTRÓNICOS

### REQUERIDOS

1. Plan de trabajo anual  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1773108>
2. Plan de seguimiento y evaluación  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36514300>
3. Plan completo de adquisiciones  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36080892>
4. Informe de gestión ambiental y social (ESMR)  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36134091>

### OPCIONALES

1. Actualización del análisis de costos y beneficios para el Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36491124>
2. Actualización del análisis financiero para el Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36491123>
3. Solicitud de financiamiento complementario del Programa de Rehabilitación de Péligre formulada por el Gobierno de Haití  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36091998>
4. Informe de seguimiento de proyecto  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36504508>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

BRH	Banco Central de Haití
CHP	Central Hidroeléctrica de Péligre
CMEP	Conseil de Modernization des Entreprises Publiques (Consejo de Modernización de Empresas Públicas)
EDH	Électricité d’Haïti
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GWh	Gigavatios hora
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kV	Kilovoltio
kWh	Kilovatio hora
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MTPTEC	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Energía y Comunicaciones
MW	Megavatio
OFID	Fondo para el Desarrollo Internacional de la OPEP
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PCU	Unidad de Coordinación del Programa
PTU	Unidad Técnica del Programa
SECCI	Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

## RESUMEN DEL PROYECTO

### HAÍTÍ FINANCIAMIENTO COMPLEMENTARIO PARA LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PÉLIGRE (HA-L1038)

Términos y condiciones financieras			
Beneficiario: República de Haití			
Organismo ejecutor: Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Energía y Comunicaciones (MTPTEC), con la participación de <i>Électricité d'Haiti</i> (EDH).			
Fuente (US\$)	Financiamiento original (HA-L1032)	Financiamiento complementario (HA-L1038)	Total de la facilidad no reembolsable del BID
Facilidad no reembolsable del BID:	US\$12.500.000	US\$20.000.000	US\$32.500.000
Local:	-	-	-
Total:	US\$12.500.000	US\$20.000.000	US\$32.500.000
Período de desembolso del BID:	4 años		
Esquema del proyecto			
<b>Objetivo del proyecto/descripción:</b> El financiamiento complementario cubrirá el déficit de financiamiento para la rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre (CHP) concebida en la operación original HA-L1032 (Financiamiento no Reembolsable 2073/GR-HA), con el objetivo de ayudar a restablecer y preservar la capacidad de Haití de generar energía eléctrica con fuentes de energía renovable para satisfacer las necesidades de la población (párrafo 1.20). No podrán usarse recursos de dicho financiamiento para actividades nuevas ni adicionales, sino el costo incremental para la rehabilitación de la CHP, destinada a (i) restablecer y mantener su capacidad de generación, y (ii) aumentar la eficiencia de las unidades de generación de la central (párrafos 1.21 y 1.22). La principal beneficiaria será la población de Haití, especialmente la que reside en Puerto Príncipe.			
<b>Condiciones contractuales especiales:</b> Se propondrán al Banco las siguientes (párrafo 2.5): (i) como <u>condición para la ejecución y antes de que se inicien las obras de rehabilitación en las turbinas</u> , se ha de implementar un plan de comunicaciones que garantice que todas las partes afectadas estén informadas del cronograma de obras y puedan adoptar las medidas correspondientes necesarias; (ii) como <u>condición para la ejecución</u> , y antes de que se reanude el funcionamiento normal de la presa, un manual de procedimientos para una gestión multipropósito del agua en la presa de Péligre, teniendo en cuenta los tres usos del agua en la misma (generación de electricidad, riego, gestión de inundaciones), y (iii) como <u>condiciones para la ejecución</u> : (a) reuniones trimestrales de la Comisión Interministerial, de las que se labrarán actas, lo que constituirá una condición contractual de ejecución satisfactoria que habrá de presentarse al Banco, y (b) el organismo ejecutor se asegurará de que el programa se diseñe, construya y opere de conformidad con el diseño final, los planes y las medidas de gestión ambiental y social acordadas por el Banco conforme al marco establecido en el informe de gestión ambiental y social actualizado. La Unidad de Salvaguardias Ambientales (ESG) llevará a cabo actividades anuales de supervisión socioambiental.			
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna.			
<b>El proyecto es coherente con la estrategia de país:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>Sí <input checked="" type="checkbox"/> [ X ]</span> <span>No <input type="checkbox"/> [ ]</span> </div>			
<b>El proyecto califica como:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>SEQ <input type="checkbox"/> [ ]</span> <span>PTI <input type="checkbox"/> [ ]</span> <span>Sector <input type="checkbox"/> [ ]</span> <span>Geográfica <input type="checkbox"/> [ ]</span> <span>% de beneficiarios <input type="checkbox"/> [ ]</span> </div>			
<b>Adquisiciones:</b> Las adquisiciones se realizarán de acuerdo con las políticas y los procedimientos del Banco.			

## I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS

### A. Antecedentes, propuesta y fundamento

- 1.1 **Condiciones actuales en el sector.** El terremoto del 12 de enero de 2010, que azotó a Haití y afectó principalmente a la región metropolitana de Puerto Príncipe y de *Petite y Grand Goave*, causó daños y pérdidas por un monto de aproximadamente US\$7.800 millones. El grupo de energía de la Evaluación de Necesidades Posteriores al Desastre<sup>1</sup> estimó en aproximadamente US\$100 millones el monto de las inversiones necesarias a corto plazo (febrero de 2010 a septiembre de 2011) y US\$160 millones a mediano plazo. Los daños directos experimentados por el sistema de electricidad se estimaron en aproximadamente US\$20 millones. El terremoto provocó también el desplazamiento de miles de refugiados en Puerto Príncipe. En los últimos meses se ha restablecido el servicio de electricidad, pero éste seguirá siendo de mala calidad (a semejanza de lo que sucedía antes del terremoto) hasta que se implementen las inversiones sustanciales y necesarias en la rehabilitación y el fortalecimiento del sistema de electricidad y mejore el desempeño financiero y operativo de Électricité d’Haïti (EDH).
- 1.2 **Organización del sector de la energía.** EDH, el monopolio de propiedad estatal para la prestación del servicio público de electricidad en Haití, fue establecido en 1971, en que también comenzaron a funcionar las primeras unidades de la Central Hidroeléctrica de 54 megavatios (MW) de Péligre (CHP), que se convirtió en la principal fuente de suministro de electricidad para la región metropolitana de Puerto Príncipe y lo fue hasta principios de la década de los ochenta. A partir de esa década EDH utilizó plantas de generación diesel para atender el crecimiento de la demanda. A mediados de la década de los noventa EDH comenzó a contratar suministro de energía a productores de energía independientes, conforme a acuerdos de adquisición de energía y contratos de reparación, operación y transferencia utilizando motores diesel. La red de transmisión es atendida por un sistema de transmisión interconectado de 69 kilovoltios (kV) y una línea de 115 kV desde la central de Péligre. Hay cuatro sistemas de electricidad aislados que sirven a pequeñas ciudades y pueblos en otras regiones, con líneas de distribución de 23 kV (*Cap Haïtien, Gonaïves/Saint Marc, Les Cayes y Jacmel*). En 2011 se estimó en aproximadamente 300 MW el total de la capacidad de generación instalada; de ese total alrededor del 80% corresponde a plantas diesel. Además de la CHP, seis plantas hidroeléctricas pequeñas, con una capacidad total instalada de 7 MW, atienden a los sistemas aislados.
- 1.3 **Confiabilidad y calidad del servicio de electricidad.** La capacidad de generación instalada de 300 MW no es suficiente para atender una demanda máxima estimada en 218 MW, ya que no se dispone de manera firme del 45% de esa capacidad. La escasa disponibilidad de capacidad de generación está vinculada con el inadecuado

---

<sup>1</sup> Evaluación de Necesidades Posteriores al Desastre, evaluación de daños, pérdidas y necesidades generales y sectoriales. Anexo al Plan de Acción para la Recuperación Nacional y el Desarrollo de Haití. Marzo de 2010.

mantenimiento de los generadores diesel de EDH y con la escasa disponibilidad de capacidad de generación de la CHP (debido a problemas de sedimentación en el embalse y a un equipo electromecánico próximo al final de su vida útil). Esto, combinado con la escasa confiabilidad de las redes de transmisión y distribución y la falta de inversiones necesarias para fortalecer las redes existentes, hace que la escasez de electricidad en Haití sea crónica (promedio de 11 horas de servicios de electricidad por día en la región metropolitana de Puerto Príncipe). La cobertura de electricidad es muy baja (92% en la región metropolitana de Puerto Príncipe, 23% en otras zonas urbanas; 11% en zonas rurales y 32% a nivel nacional) y en la actualidad, tras el terremoto de 2010, se carece de cifras confiables.

- 1.4 **Estructura tarifaria.** Entre diciembre de 2005 y julio de 2009 el monto promedio de la tarifa fue de aproximadamente US¢17/kilovatio hora (kWh), suma insuficiente para cubrir los costos de suministro, las pérdidas comerciales y la recaudación de los ingresos. En agosto de 2009 las tarifas de EDH aplicadas a todos los consumidores casi se duplicaron, salvo en el caso de los consumidores residenciales con un consumo inferior a 200 kWh por mes. A mediados de 2010 la tarifa promedio fue de aproximadamente US¢32,5/kWh y la de los consumidores comerciales e industriales de aproximadamente US¢35/kWh.
- 1.5 **Estrategia del país para el sector.** En la Evaluación de Necesidades Posteriores al Desastre el Gobierno de Haití dispuso que la reconstrucción del sector de la electricidad debería formar parte de un plan de desarrollo global tendiente a (i) hacer eficiente y viables desde el punto de vista financiero al sector; (ii) operar como mercado abierto y transparente; (iii) promover la energía renovable, y (iv) atraer capital suficiente para atender la creciente demanda y al mismo tiempo proporcionar servicios de electricidad económicamente asequibles, de alta calidad. El Gobierno de Haití ha decidido también implementar un programa integrado y coordinado de reforma y transformación del sector de la energía de Haití<sup>2</sup>. Además señaló la prioridad de fortalecer el sector de la electricidad con actividades que mejoren las condiciones de suministro de energía y sienten las bases para el desarrollo a mediano plazo, como parte de la programación acordada con Haití. El Gobierno de Haití, junto con la comunidad internacional de donantes, se ha comprometido a mejorar la red de generación, transmisión y distribución de electricidad del país.
- 1.6 **Coordinación con la Estrategia de País del BID con Haití de 2007-2011 y los objetivos de programación.** El Banco Interamericano de Desarrollo (BID o el Banco) ha venido desplegando una estrategia de respaldo general para el sector de la energía, que desde 2006 ha incluido la aprobación y ejecución de las siguientes operaciones: (i) Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre (HA-L1032), aprobado en 2008, por un monto de US\$12,5 millones; (ii) Programa de Rehabilitación del Sistema de Distribución de Electricidad en Puerto Príncipe

---

<sup>2</sup> El BID, el Gobierno de Haití y el Gobierno de los Estados Unidos suscribieron en febrero de 2011 un Memorando de Entendimiento para facilitar la colaboración tendiente a modernizar el sector de la energía en Haití.

(HA-L1014), aprobado en 2007, por un monto de US\$18,1 millones y desembolsado en un 23%, y (iii) financiamiento complementario para el Programa de Rehabilitación del Sistema de Distribución de Electricidad en Puerto Príncipe (HA-L1035), aprobado en 2010, por un monto de US\$14 millones.

- 1.7 El financiamiento complementario propuesto es congruente con la versión actualizada de la Estrategia de País del BID con Haití (documento GN-2465-2), en que se identifica como uno de los pilares de las actividades del Banco el mejoramiento de las condiciones de suministro de bienes y servicios y de infraestructura básica, incluido el sector de la electricidad. Dicho financiamiento (HA-L1038) respalda la primera operación (HA-L1032 o 2073/GR-HA) y la prioridad del Gobierno de Haití de fortalecer el sector de la electricidad, con actividades que mejoren las condiciones de suministro de energía y sienten las bases para el desarrollo a mediano plazo como parte de la programación acordada con Haití. También está incluido en el Documento de Programación de País de 2011 (CPD) correspondiente a Haití, y está en consonancia con las prioridades institucionales del BID enunciadas en el Informe del Noveno Aumento General de Recursos del BID (Noveno Aumento) (documento AB-2764), ya que contribuye al logro el objetivo de respaldar el desarrollo en países pequeños y vulnerables (como Haití) y de ayudar a los prestatarios para abordar lo atinente al cambio climático, la energía sostenible (incluida la energía renovable) y la sostenibilidad ambiental.
- 1.8 La presencia del BID en el sector también incluye la elaboración de un Libro Blanco para analizar alternativas de políticas para el sector, respaldar la labor de reconstrucción de la infraestructura posterior al terremoto y emprender iniciativas clave tendientes a incrementar el suministro y la confiabilidad del sistema de electricidad. Programas de asistencia técnica adicionales orientados por el Banco son, entre otros, los de instalación de generadores de energía solar, sistemas autónomos de energía mediante aplicaciones solares. y refrigeradores para conservación de vacunas para centros de emergencia y establecimientos clave [financiados por un monto de US\$1.000.000 a través de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI) (HA-1019 GRT/MC12067-HA, el 24% de cuyo monto se ha desembolsado) y US\$3 millones financiados a través de los recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) (HA-X1018 GRT/FM-12093-HA, el 100% de cuyo monto se ha desembolsado)].
- 1.9 El BID, junto con la comunidad internacional de donantes, especialmente el Banco Mundial, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Departamento de Energía de los Estados Unidos (USDOE), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y el Gobierno de Haití, han establecido una estrategia y una visión a corto y mediano plazo para la generación, transmisión y distribución de electricidad, centrada en especial en el restablecimiento de la sostenibilidad del sector de la electricidad.
- 1.10 **Concordancia con políticas del BID.** Tal como se establece en el primer programa de financiamiento programático no reembolsable en apoyo de reformas de política “Programa de Transformación Institucional y Modernización del Sector



Energético – I” (HA-L1065) aprobado por el Directorio del BID en julio de 2011, aunque el sector de la energía de Haití no cumple todas las condiciones previstas en la política OP-708, el país, con el apoyo del BID, el Banco Mundial y el Gobierno de los Estados Unidos, ha emprendido un riguroso proceso de reforma sectorial para cumplir los objetivos y las condiciones básicas de esta política.

- 1.11 **Avance en la ejecución del financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA.** La presa de Péligre, construida para controlar las corrientes hídricas aguas arriba del valle del Artibonito, fue completada en 1956. En 1971 quedó completada la instalación de tres unidades de generación de 18 MW y la CHP comenzó a producir electricidad. La CHP cumple las siguientes funciones: (i) regula y controla las inundaciones en el valle del Artibonito, y (ii) constituye la única central de energía renovable en gran escala de Haití, que proporcionará, cuando esté en pleno funcionamiento, cerca del 50% del suministro de energía de Haití. El equipo electromecánico de la CHP ha alcanzado el límite de su vida útil. La producción promedio anual ha sido de tan sólo 162 gigavatios hora (GWh) de la capacidad potencial de 320 GWh en condiciones operativas óptimas (una disponibilidad promedio de 22 MW de un total de 54 MW), lo que obedece principalmente a la reducción de los volúmenes de agua en el embalse y al impacto de las fallas electromecánicas en la disponibilidad del generador. Los problemas de envejecimiento de la planta física se ven agravados por la sedimentación, causada principalmente por deforestación, inadecuada gestión de la cuenca de Artibonito y efectos naturales del medio ambiente, que comprometen aún más la disponibilidad de la unidad.
- 1.12 Como resultado de lo que antecede y para rehabilitar la única fuente de energía renovable en gran escala confiable de Haití, el 18 de noviembre de 2008 el Banco aprobó la propuesta de financiamiento no reembolsable para el Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre (HA-L1032, financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA), para generar energía eléctrica utilizando fuentes de energía renovable y garantizar el suministro de electricidad a la capital de Haití rehabilitando la línea de transmisión a Puerto Príncipe. El contrato se suscribió el 14 de diciembre de 2008 y la primera operación fue declarada elegible el 29 de julio de 2009. A octubre de 2011 se desembolsó la suma de U\$1.215.682 (10% del nivel del desembolso) y el monto pendiente actual es de US\$11.284.317. En virtud de este financiamiento no reembolsable EDH ha realizado dos procesos de licitación separados siguiendo las normas de adquisiciones del BID: (i) la referente a la supervisión del contrato de la CHP, y (ii) la licitación para la rehabilitación del equipo de la CHP. El contrato de supervisión fue adjudicado a Fichtner GmbH, de Alemania, por un monto de US\$3,2 millones, en junio de 2010, y el contrato para la rehabilitación del equipo de la CHP se suscribirá, según lo previsto, en el cuarto trimestre de 2011. El proceso de ejecución de la operación 2073/GR-HA está avanzando satisfactoriamente (véase el vínculo electrónico), habida cuenta del impacto del terremoto de 2010.

- 1.13 Se han realizado además tres estudios técnicos en el marco de la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA. (i) Un estudio de sedimentación para analizar los niveles de sedimentación existentes en la cuenca, realizado por Greg Morris Engineering, cuyos resultados indican que los niveles de sedimentación actuales y los resultantes de las proyecciones no se consideran como un riesgo para la CHP a cercano o mediano plazo, y en que se previeron propuestas de medidas de mitigación que han de considerarse para la hipótesis de largo plazo. (ii) En marzo de 2010 el Banco encargó la realización de un estudio estructural de los efectos del terremoto para determinar la integridad estructural de la presa de Péligre, tras el terremoto. El estudio arrojó la conclusión de que la integridad de la presa no se ha visto afectada ni hay pruebas —rajaduras o pérdidas de agua— de alteración de la seguridad de la presa. (iii) Un estudio de estabilidad eléctrica realizado para determinar el impacto de la electricidad adicional entregada en el funcionamiento de la red eléctrica.
- 1.14 **Propuesta de financiamiento complementario.** En 2008, cuando se estaba preparando la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA el financiamiento disponible en el BID para Haití era limitado, por lo cual el diseño de esta primera operación se basó en una estructura técnica y económica modular, para aprovechar en la mayor medida posible los recursos y lograr acceso a cofinanciamiento adicional de otros donantes potenciales. Esa estructura comprendió la preparación de tres operaciones independientes desde el punto de vista técnico (que reflejarían sendas etapas para las tres turbinas) y que producirían los beneficios acumulativos específicos de la rehabilitación de la CHP. La primer operación iba a ser la financiada por el BID, por un monto de US\$12,5 millones, para cubrir los costos de la etapa 1 (la primera turbina que había de rehabilitarse) del proceso de rehabilitación de la CHP; la segunda iba a ser cofinanciada por el Fondo para el Desarrollo Internacional (OFID) de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), por un monto de US\$15 millones, en que se asignarían recursos para financiar los costos de la etapa 2 (la segunda turbina), y la última operación iba a ser financiada por el BID para financiar los costos restantes de la tercera turbina que había de rehabilitarse (así como costos varios) por un monto provisional adicional de US\$12,5 millones.
- 1.15 **Fundamento.** La primera operación del BID (financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA) se aprobó en 2008, y el préstamo concesional del OFID se aprobó en octubre de 2009 (está pendiente de aprobación parlamentaria). En noviembre de 2010 *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) aprobó financiamiento no reembolsable por €10 millones (suma equivalente a US\$13,7 millones) para participar en la rehabilitación de la CHP y cubrir los costos restantes correspondientes a las etapas 1 y 3, que según lo originalmente concebido iban a ser financiados por el BID como última operación para la rehabilitación de la CHP (HA-L1032; HA-L1038; financiamiento del OFID y financiamiento no reembolsable de KfW; en conjunto el “Programa”). Pese a la movilización de recursos adicionales del OFID y KfW y como resultado de las licitaciones técnicas y económicas para los contratos de supervisión y rehabilitación para la CHP, los

costos del Programa se han incrementado, pasando de US\$40 millones (monto originalmente contemplado en 2008 conforme a 2073/GR-HA) a US\$61,2 millones (los costos correspondientes a 2008 se han calculado sobre la base de estudios técnicos y de factibilidad preliminares emprendidos para el Programa). Por lo tanto los recursos del financiamiento de KfW se han reasignado<sup>3</sup>, junto con los del financiamiento complementario.

- 1.16 El monto de los dos procesos de licitaciones públicas realizados (arriba mencionados) fue mayor que el monto presupuestado original preparado para la rehabilitación de la CHP (US\$30 millones, aproximadamente). Ese incremento se debe a varias causas: (i) el aumento del riesgo de país debido a la situación política y a la probable adopción, por los oferentes, de medidas tendientes a cubrirse contra ese riesgo; (ii) la demora de un año y medio en que se incurrió en el proceso de adjudicación del contrato de rehabilitación tras el terremoto de 2010; (iii) la falta de interés de las empresas en trabajar en Haití, que dio lugar a la reducción del número de proponentes (12 oferentes adquirieron los documentos y sólo tres se presentaron); (iv) los riesgos suplementarios que conlleva la realización de obras en Haití; (v) aumento del costo de los materiales básicos (por ejemplo en el cuarto trimestre de 2007, cuando se reunieron los primeros documentos del Programa, el precio de mercado del acero al carbono para secciones estructurales era de aproximadamente US\$500/tonelada, en tanto que en enero de 2011 había llegado a US\$855/tonelada), y vi) aumento de valor del euro frente al dólar estadounidense, que afectó al contrato de supervisión (denominado en euros) y la licitación para adquisición de equipos de rehabilitación, más del 50% de cuyo monto propuesto también estaba denominado en euros<sup>4</sup>. Además los ocho meses transcurridos entre la aprobación de la primera operación y el cumplimiento de las condiciones previas, aunque constituyen un lapso habitual para operaciones en Haití, retrasaron aún más el proceso de las licitaciones. Por último, tal como se menciona en el punto (ii), *supra*, el terremoto de 2010 fue el factor agravante último que no sólo afectó significativamente al país, sino que además detuvo el proceso de la licitación y su evaluación, dando lugar a una demora de un año y medio en relación con el cronograma originalmente previsto. Esas circunstancias extraordinarias, ajenas al control del MTPTEC y EDH, contribuyeron significativamente a provocar esos aumentos de costos, dado que (i) hubo que realizar estudios adicionales que garantizaran la integridad de la infraestructura de la presa (véase la sección que antecede), y (ii) la adjudicación del contrato para el equipo de rehabilitación tuvo que demorarse, lo que dio lugar a la recepción de ofertas posteriormente a las fechas originalmente previstas y por lo tanto dio lugar a cifras revisadas más altas, como consecuencia de los precios actuales mundiales de los productos básicos.

---

<sup>3</sup> En el acuerdo con KfW se prevé un sistema de asignación flexible de esos recursos.

<sup>4</sup> Los contratos de rehabilitación y supervisión representan la mayor parte del Programa. El análisis de sus respectivas ofertas, adoptando un tipo de cambio US\$/euro de 1,37; el costo del contrato de supervisión aumentó en US\$1.000.000 a US\$3,15 millones (en comparación con los US\$2,02 millones originalmente presupuestados) y el contrato de rehabilitación aumentó en US\$24,61 millones, hasta llegar a US\$51,39 millones (en comparación con los US\$26,78 millones originalmente presupuestados).

- 1.17 En virtud de lo que antecede y de la reasignación de las inversiones en rehabilitación de líneas de transmisión al Programa de Rehabilitación del Sistema de Distribución de Electricidad en Puerto Príncipe<sup>5</sup>, los costos del Programa de Rehabilitación de la CHP han sido revisados y se presentan en el Cuadro 1, que aparece a continuación, en que se comparan los costos originales previstos en el financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA con los costos totales revisados del Programa, clasificados por categorías de inversión.

**Cuadro 1. Costos revisados para el Programa de Rehabilitación de la CHP**

<b>Categoría de inversión</b>	<b>Costo original 2008 (miles de US\$)</b>	<b>Costo actualizado 2011 (miles de US\$)</b>	<b>Diferencia (miles de US\$)</b>
<b>Costos directos– Componente I</b>	<b>30,78</b>	51,39	<b>20,61</b>
Subcomponente I. Rehabilitación de equipos de la CHP	26,78	51,39	24,61
Subcomponente II. Rehabilitación de línea de transmisión	4,00	-	0,00
<b>Ingeniería y administración</b>	<b>2,72</b>	3,85	<b>1,13</b>
1. Apoyo a administración (PCU/ PTU)	0,30	0,30	0,00
2. Firma asesora y supervisora	2,02	3,15	1,13
3. Evaluación y auditoría	0,20	0,20	0,00
4. Gestión ambiental y social	0,20	0,20	0,00
<b>Gastos sin asignación específica</b>	<b>6,50</b>	5,96	-0,54
<b>TOTAL</b>	<b>40,00</b>	<b>61,20</b>	<b>21,20</b>

- 1.18 El financiamiento complementario propuesto cumple todos y cada uno de los criterios mencionados en la política operativa OP-310 “Aumento del Financiamiento por Sobrecostos de las Operaciones en Ejecución” (documento GN-2329); a saber:
- el Gobierno de Haití formuló al BID la solicitud de financiamiento adicional provocado por los sobrecostos del Programa de la CHP dentro del período de desembolso correspondiente a la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA, que finaliza el 14 de diciembre de 2013, y se incluyó en el financiamiento para programación correspondiente a 2011;
  - el Programa de Rehabilitación de la CHP está avanzando satisfactoriamente (párrafo 1.12);
  - los sobrecostos obedecieron a circunstancias extraordinarias ajenas al control del beneficiario y del organismo ejecutor (párrafos 1.15 y 1.16);
  - un ajuste en el volumen o la cobertura del Programa de Rehabilitación de la CHP hasta llegar a la suma disponible comprometería significativamente la posibilidad de consecución de sus objetivos. El alcance del financiamiento

<sup>5</sup> Durante la preparación de la operación HA-L1038 se revisó el costo de la línea de transmisión, por lo cual se estimó que esa inversión requeriría un financiamiento inferior al originalmente previsto y se adoptó la decisión de financiar la inversión en la línea de transmisión en el marco de los programas de rehabilitación del sistema de distribución de electricidad en Puerto Príncipe (HA-L1014; HA-L1035).

complementario, que consiste en la rehabilitación de la CHP hasta llevarla a su plena capacidad operativa, se reduciría y, por definición, daría lugar a una menor capacidad disponible de la central y por lo tanto no cumpliría el objetivo de la CHP;

- e. el financiamiento adicional hace posible alcanzar los objetivos del Programa de Rehabilitación de la CHP sin detrimento de su viabilidad económica, financiera, institucional y ambiental (párrafo 2.6);
  - f. el Gobierno de Haití carece de los recursos adicionales necesarios para completar la CHP y no ha logrado obtener financiamiento de otras fuentes en condiciones razonables;
  - g. el Programa de Rehabilitación de la CHP no comprende una contrapartida local, por lo cual la condición *pari passu* no es aplicable, y
  - h. a octubre de 2011 el Gobierno de Haití está al día en sus pagos frente al BID, conforme a la política vigente.
- 1.19 El financiamiento complementario de la CHP, a través de financiamiento adicional, haría posible completar la rehabilitación de la CHP y alcanzar los objetivos programados correspondientes.

#### **B. Objetivo, componentes y costo**

- 1.20 El financiamiento complementario cubrirá la brecha de financiamiento para la rehabilitación de la CHP prevista en la primera operación HA-L1032 (financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA), con el objetivo de ayudar a restablecer y preservar la capacidad de Haití de generar energía eléctrica con fuentes de energía renovable, para satisfacer las necesidades de la población. No podrán destinarse recursos de ese financiamiento a actividades nuevas o adicionales, sino sólo el costo incremental de rehabilitación de la CHP, que está destinada a (i) restablecer y mantener su capacidad de generación, y (ii) aumentar la eficiencia de las unidades de generación de la central. La principal beneficiaria será la población de Haití, especialmente la que reside en Puerto Príncipe. El financiamiento complementario respaldará los siguientes componentes del HA-L1032:
- 1.21 **Componente I. Inversiones en la rehabilitación en los elementos electromecánicos y de transformación de energía de la CHP:** Este componente financia la rehabilitación electromecánica de la CHP y las obras civiles asociadas, las tres unidades de 18 MW, incluida la rehabilitación de los componentes electromecánicos, las turbinas y el aislamiento en los alternadores de corriente. También cuentan con financiamiento obras eléctricas comunes de la CHP, incluidos la rehabilitación de la subestación externa de 13,8/115 kV, equipos de protección, equipos eléctricos de 13,8 kV, servicios auxiliares, telemando y telecontrol, señalización y alarmas.
- 1.22 **Ingeniería y administración.** El programa respalda la ejecución, mediante el fortalecimiento institucional, de la “*Unité de Coordination du Programme*” o

Unidad de Coordinación del Programa (PCU) y de la “*Unité Technique du Programme*” o Unidad Técnica del Programa (PTU); la supervisión del Programa, incluyendo la supervisión socioambiental, así como la auditoría y evaluación. Ya se utilizaron recursos comprendidos en el financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA para respaldar las obras realizadas por la PCU y la PTU, así como los tres estudios arriba mencionados. Además se han distribuido por partes iguales los costos de la empresa de consultoría y supervisión entre el BID, el OFID y KfW. En el Cuadro 2, *infra*, se presentan los costos del Programa de Rehabilitación de la CHP y el financiamiento respectivo; el financiamiento complementario, por un monto de hasta US\$15 millones, provendrá de recursos de la Facilidad No Reembolsable del BID.

**Cuadro 2. Costos y financiamiento del Programa (miles de US\$)**

CATEGORÍA DE INVERSIÓN	HA-L1032	HA-L1038	TOTAL	OFID	KfW	Total
	2073/ GR-HA	2073-1/ GR-HA	BID			
<b>Costos directos – Componente I</b>						
Rehabilitación de equipos de la CHP	<b>11,15</b>	<b>14,99</b>	<b>26,14</b>	<b>13,39</b>	<b>11,86</b>	<b>51,39</b>
etapa 1	11,15	0,00	11,15	0,00	11,86	23,01
etapa 2	0,00	2,69	2,69	13,39	0,00	16,08
etapa 3	0,00	12,30	12,30	0,00	0,00	12,30
<b>Ingeniería y administración</b>	<b>1,35</b>	<b>0,00</b>	<b>1,35</b>	<b>1,05</b>	<b>1,45</b>	<b>3,85</b>
1. Apoyo a administración (PCU/ PTU)	0,15	0,00	0,15	0,00	0,15	0,30
2. Firma asesora y supervisora	1,05	0,00	1,05	1,05	1,05	3,15
3. Evaluación y auditoría	0,10	0,00	0,10	0,00	0,10	0,20
4. Gestión ambiental y social*	0,05	0,00	0,05	0,00	0,15	0,20
<b>Gastos sin asignación específica</b>	<b>0</b>	<b>5,01</b>	<b>5,01</b>	<b>0,56</b>	<b>0,39</b>	<b>5,96</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12,50</b>	<b>20,00</b>	<b>32,50</b>	<b>15,00</b>	<b>13,70</b>	<b>61,20</b>
	20,43%	32,68%	53,11%	24,51%	22,38%	100%

\* Ese renglón abarcará específicamente los siguientes estudios: (i) estudio de optimización de Péligre; (ii) estudio de optimización ulterior; (iii) impacto residual y planes de apoyo; (iv) referencia y plan de comunicación, y (v) procedimientos operativos para la fase de operación (en la sección II B aparecen detalles adicionales).

## C. Indicadores de resultados clave y matriz de resultados

- 1.23 Los resultados previstos del Programa son los siguientes: (i) restablecimiento y mantenimiento de la capacidad y disponibilidad de las tres unidades de generación de la CHP; (ii) funcionamiento más eficiente de las tres unidades, y (iii) ampliación, en 20 años, de la vida útil de la CHP.
- 1.24 La matriz de resultados del Programa se basa en la matriz preparada y aprobada para la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR/HA (que incluyó los indicadores vinculados con los principales productos e impactos) y ulteriormente fue actualizada en función del financiamiento complementario. La matriz también incluye los correspondientes medios de verificación (fuentes y sistemas de recopilación de datos) y supuestos clave para los riesgos identificados. Los indicadores de impacto directo comprenden los parámetros de referencia pertinentes, así como los objetivos intermedios y finales.

## **II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS**

### **A. Instrumento financiero**

- 2.1 La operación propuesta está estructurada como financiamiento complementario para la operación de financiamiento no reembolsable 2073 GR-HA. Esa estructura se justifica porque contribuye a alcanzar los objetivos de la primera operación del Programa de Rehabilitación de la CHP (dados los recursos disponibles limitados con que contaba el BID para Haití a la fecha de su aprobación, en 2008), por lo cual el financiamiento complementario es necesario para completar la rehabilitación de la CHP y los costos de ingeniería especializada correspondientes para la CHP. Este instrumento proporciona también una alternativa para atender las urgentes necesidades experimentadas por el país en el sector de la electricidad, y está en consonancia con la estrategia establecida por el Gobierno de Haití para la recuperación del país tras el terremoto.

### **B. Riesgos de salvaguardias ambientales y sociales y medidas de mitigación**

- 2.2 La CHP es la principal fuente de energía renovable y la única central hidroeléctrica de Haití, por lo cual el Programa repercutirá positivamente en el país, habida cuenta de que si la CHP no se rehabilita, la capacidad instalada deberá ser reemplazada a corto plazo por generación fósil, que suscita impactos ambientales y sociales negativos, locales y globales. El Programa da lugar a significativos impactos ambientales y sociales positivos en cuanto a mejoramiento de las condiciones de vida de la población, especialmente en la capital, Puerto Príncipe, y aumento de la productividad a través de la prestación de servicios de electricidad confiables; además permite a los beneficiarios utilizar mejor la energía renovable, y promueve esta última. Los principales impactos ambientales y sociales previstos son los de (i) control de la limpieza del embalse y control del flujo de agua proveniente de la presa hidroeléctrica, y (ii) escasa coordinación entre EDH y la ODVA (Organización para el valle del Artibonito), que presentan, con base recurrente, el riesgo de afectar a alrededor de 50.000 pequeños agricultores establecidos en el distrito de riego del valle del Artibonito, y a los habitantes de la zona próxima al valle. En consecuencia, es sumamente probable que se produzca el estancamiento y la sedimentación de los canales de riego del referido distrito, el aumento de los costos de mantenimiento y reparación del sistema de riego, perjuicios para los cultivos y a la productividad agrícola, y erosión de las riberas de los ríos. Son impactos moderados adicionales, entre otros, la perturbación causada a las familias por el tráfico de vehículos, problemas de seguridad, derrames petroleros, desechos tóxicos —sólidos y líquidos— en relación con los cuales los planes de gestión establecen medidas socioambientales. Además de los problemas relativos a la vida útil del equipo electromecánico de la CHP existe un proceso de sedimentación en el embalse, que obedece principalmente a actividades de deforestación e inadecuada gestión de la cuenca del valle del Artibonito, con efectos negativos adicionales para la capacidad de generación de energía de la CHP. Por último existe un riesgo sísmico que podría afectar a la CHP, que debe tenerse en cuenta en forma de

medidas de alerta y prevención para quienes viven en zonas ubicadas aguas abajo en el valle del Artibonito.

- 2.3 Haití, y especialmente la cuenca del río Artibonito, suelen padecer los impactos de inundaciones y huracanes, que provocan impactos negativos en cuanto a sedimentación y capacidad de control de desbordes de la presa, afectando a los agricultores y residentes ubicados aguas abajo en el valle del Artibonito. Durante la preparación del Programa (HA-L1032), se llevó a cabo un análisis social y ambiental, en que se incluyeron los resultados del estudio sobre sedimentación en la CHP y los impactos ambientales y sociales generados por el programa de rehabilitación eléctrica. Además el programa de análisis ambiental y social comprende un plan de gestión ambiental y social para cada una de las etapas del programa de rehabilitación, centrado especialmente en la gestión de desechos sólidos y líquidos, seguridad y salud ocupacional y gestión de sistemas de control del flujo de agua proveniente de la presa hidroeléctrica, conforme a reglamentos ambientales y sociales de Haití y a la Política Ambiental y Social del BID. Con respecto al seguimiento y la aplicación coercitiva de medidas ambientales y sociales del Programa, los contratos de rehabilitación de la CHP, así como las actividades de seguimiento deben incluir el cumplimiento de los requisitos del plan de gestión ambiental y social. Teniendo en cuenta los resultados del examen ambiental y social y la Política de Medio Ambiente y Salvaguardias del Banco (OP-703), el financiamiento complementario se clasifica como de categoría B.
- 2.4 Desde la aprobación de la primera operación (HA-L1032) financiada por el BID no ha habido cambios en la estrategia ambiental y social adoptada por el Banco, que ha sido tomada en cuenta para evaluar los impactos ambientales y sociales del Programa ejecutado. Los mecanismos, los sistemas institucionales y las responsabilidades establecidos para la gestión ambiental y social no han variado en relación con el plan original previsto en la primera operación.
- 2.5 Para complementar lo anterior y aplicar asimismo un enfoque integrado y coordinado de rehabilitación de la CHP con donaciones para el Programa de Intensificación Agrícola (HA-0016 y HA-L1021) en el valle del Artibonito, en junio de 2011 se llevó a cabo una auditoría socioeconómica, como resultado de la cual se acordó presentar, en forma que al Banco le resultara satisfactoria y se incluyera en forma de condiciones contractuales para el financiamiento complementario, (i) como condición para la ejecución y antes de que se inicien las obras de rehabilitación en las turbinas, la implementación de un plan de comunicaciones que garantice que todas las partes afectadas estén informadas del cronograma de obras y puedan adoptar las medidas correspondientes necesarias; (ii) como condición para la ejecución y antes de que se reanude el funcionamiento normal de la presa, un manual de procedimientos para una gestión multipropósito del agua en la presa de Péligre, teniendo en cuenta los tres usos del agua en Péligre (generación de electricidad, riego, gestión de inundaciones), y (iii) como condiciones para la ejecución: (a) reuniones trimestrales de la Comisión Interministerial, de las que se labrarán actas, lo que constituirá una condición



contractual de ejecución satisfactoria que habrá de presentarse al Banco, y (b) el organismo ejecutor se asegurará de que el Programa se diseñe, construya y opere de conformidad con el diseño final, los planes y las medidas de gestión ambiental y social acordadas por el Banco conforme al marco establecido en el informe de gestión ambiental y social actualizado. La Unidad de Salvaguardias Ambientales (ESG) llevará a cabo actividades anuales de supervisión socioambiental.

### **C. Riesgos y consideraciones especiales**

- 2.6 **Análisis económico.** Se llevó a cabo un análisis de costos y beneficios para el Programa mediante la utilización de los siguientes parámetros: (i) aumento de los costos totales del Programa; (ii) demora de dos años en la iniciación de la obra de rehabilitación, y (iii) central plenamente operativa en 2015. Los resultados obtenidos indican tasas internas de retorno satisfactorias, de 20,8%, y un valor actual neto de US\$46,7 millones. Los beneficios del Programa surgirían de economías de rehabilitación de la CHP, lo que es más eficaz en términos de costo que promover otras inversiones en generación mediante nuevas centrales generadoras.
- 2.7 Además se llevó a cabo un análisis de sensibilidad utilizando los siguientes supuestos clave: (i) aumento, entre 10% y 20%, de las inversiones de capital; (ii) incremento de costos de operación y mantenimiento comprendido entre 10% y 50%, y (iii) disminución, entre 10% y 20%, de los beneficios operativos. En las tres hipótesis la tasa interna de retorno es satisfactoria y el valor actual neto es positivo (véase el vínculo electrónico del análisis de costos y beneficios).
- 2.8 **Riesgo fiduciario.** Durante la preparación de la primera operación se consideró que esta última presentaba un serio riesgo fiduciario, resultante de las inadecuadas capacidades gerenciales e institucionales de EDH, así como de la inexperiencia y de la insuficiencia de personal de la PCU y la PTU recientemente formadas. Las fallas a nivel de EDH se están atendiendo a través de iniciativas tendientes a fortalecer sus capacidades de gestión financiera y operativa en el contexto de la operación no reembolsable 2394/GR-HA, anteriormente préstamo 1813/SF-HA, y del programa PREPSEL financiado por el Banco Mundial. La implementación del nuevo sistema de planificación de recursos empresariales y la capacitación para el personal en los diferentes niveles gerenciales concluyeron en el cuarto trimestre de 2010. Un importante aspecto aún no resuelto es la inexistencia de estados financieros consolidados de EDH para los ejercicios de 2005 y subsiguientes, información necesaria para establecer los balances adicionales del módulo de contabilidad del sistema de planificación de recursos empresariales. Se prevé que esa situación mejore en virtud de la implementación del nuevo sistema.
- 2.9 El número de funcionarios de la PCU, que es responsable de la gestión administrativa y financiera del Programa, está en consonancia con los requisitos establecidos en los acuerdos fiduciarios y en las medidas de mitigación de la operación de financiamiento no reembolsable original 2073/GR-HA. Entre los riesgos identificados en el segundo trimestre de 2010, durante la formulación de la

operación 2349/GR-HA Rehabilitación del Sistema de Distribución de Electricidad en Puerto Príncipe, figuraron la probabilidad de que no se detectara oportunamente alguna inexactitud o algún error en la información financiera debido a la continua utilización de hojas de cálculo de Excel para la contabilidad y formulación de los estados financieros del préstamo 1813/SF-HA y de la operación 2073/GR-HA, así como la probabilidad de pérdidas por falta de un mecanismo de control de las fechas de expiración de garantías de contratos en ejecución.

- 2.10 En el tercer trimestre de 2010 se adoptó el programa informático de contabilidad ACCPAC para registrar las transacciones del Programa y producir estados e informes financieros. En el cuarto trimestre de 2010 el personal fue puesto en contacto con las nuevas políticas y procedimientos de gestión financiera del Programa del BID, que la UCP estaba implementando y aplicando a octubre de 2011.
- 2.11 También se realizó, en noviembre de 2010, un análisis de capacidad y riesgos de gestión financiera de la PCU mediante la aplicación del sistema de evaluación de la capacidad institucional. El análisis llevó a la conclusión de la existencia de un riesgo fiduciario mediano para las funciones de administración financiera; la calificación menos favorable fue la correspondiente al sistema de control interno. Lo expresado supone los siguientes riesgos: (i) de incumplimiento de normas de economía, eficiencia y eficacia, (ii) de pérdidas por hurto o destrucción de repuestos y existencias por la aplicación de mecanismos de control y prácticas de gestión de inventarios inadecuados, y (iii) de desviaciones de costos o tiempos de ejecución del Programa por fallas de ejecución presupuestaria y procedimientos de seguimiento.
- 2.12 Para mitigar tales riesgos se ha introducido, para que lo utilice la PCU, un conjunto estándar de estructuras y procedimientos de planificación financiera, y se ha recomendado la adopción de una metodología más general de control de existencias. Además el Banco sigue respaldando en forma proactiva los esfuerzos realizados por la PCU para lograr una coordinación más estrecha con EDH, y especialistas de distintas unidades del Banco [por ejemplo de la Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento (VPS), la Oficina de Adquisiciones para Operaciones (PDP) y la Vicepresidencia de Países (VPC)] están proporcionando respaldo continuo para una ejecución y un avance sostenibles.
- 2.13 **Riesgo de adquisiciones.** Los componentes del financiamiento complementario serán ejecutados por la PCU (que actualmente cuenta con un especialista en adquisiciones y un consultor al que se ha encomendado dar respaldo en la esfera de las adquisiciones), siguiendo las políticas de adquisiciones del Banco “Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (documento GN-2349-9) y las “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (documento GN-2350-9), y las “Disposiciones especiales sobre adquisiciones para atender la emergencia causada por el terremoto del 12 de enero de 2010 en la República de Haití” (OP-387-1). El riesgo para la realización de este

Programa, en lo que respecta a las adquisiciones, está comprendido entre mediano y alto, y se mitigará mediante actividades de supervisión y respaldo ex ante del especialista en adquisiciones del BID, para el organismo ejecutor, en la medida en que sea necesario (véase el vínculo electrónico sobre acuerdos fiduciarios).

- 2.14 **Riesgo de ejecución.** Las condiciones institucionales anteriormente existentes, que provocaron el bajo nivel de participación de EDH, están atravesando un período de significativa transformación mediante una acción concertada de la comunidad de los donantes que se ocupan del sector de la energía: (i) el Director General de EDH ha sido sustituido por un Director más activo y orientado hacia la consecución de resultados, que está rediseñando el equipo de la administración superior de EDH; (ii) los Gobiernos de Estados Unidos y de Haití y el BID suscribieron un memorando de entendimiento (véase nota de pie de página, supra), en que se establece el proceso de un Contrato de Administración Provisional para EDH (se ha contratado a la empresa de administración, que ya ha sido movilizada y se prevé que asuma el control operativo de las operaciones cotidianas de EDH en el cuarto trimestre de 2011, lo que determinará fundamentales cambios de capacidad en EDH); (iii) el Banco Mundial ha contratado a cuatro consultores de alto nivel como “gerentes-sombra” para fortalecer la capacidad gerencial y técnica de la administración superior de EDH, y (iv) el BID, en virtud de la operación 2394/GR-HA, ha asignado US\$515.000 destinados a capacitar a la administración de EDH para fortalecer la capacidad del equipo gerencial y aumentar el nivel de la planificación estratégica. El conjunto de esos programas de fortalecimiento incrementa grandemente la probabilidad de que EDH tome parte en forma más directa en el proyecto, y aumentará en gran medida la probabilidad de una culminación puntual de la operación.

#### **D. Otros riesgos**

- 2.15 Un riesgo adicional es el de rehabilitación completa de la CHP en forma oportuna y dentro de los límites presupuestarios. Para mitigarlo, tanto la PCU como la PTU seguirán preparando un plan de trabajo anual que incluirá: (i) un plan de adquisiciones actualizado; (ii) un calendario de instalación y supervisión; (iii) un calendario de ejecución de las diferentes obras; iv) un plan de mantenimiento de obras, y (v) un calendario de preparación de informes semestrales y programación de reuniones de seguimiento y evaluación.
- 2.16 El riesgo de aumento de costos, aunque sigue siendo motivo de alerta, dada la prima de riesgos a que da lugar la realización de obras en Haití, la parte de los recursos de financiamiento paralelo denominada en euros (financiamiento de KfW) y los estudios adicionales vinculados con la labor de rehabilitación<sup>6</sup>, se ve mitigado

---

<sup>6</sup> Una importante lección aprendida del diseño de la operación HA-L1032 guarda relación con la metodología de las obras de rehabilitación de la CHP. En virtud de HA-L1032, la metodología preveía el vaciamiento del embalse de Péligre. Esa metodología fue revisada durante la preparación del financiamiento complementario a la luz de los impactos ambientales y sociales y los riesgos de reputación que habrían estado vinculados con esa medida. En consecuencia el Banco y EDH convinieron en modificar esa metodología, que actualmente se basa en la decisión de no vaciar el embalse para la rehabilitación de la CHP.

por (i) los sistemas de seguimiento y supervisión mencionados en 2.15, y (ii) la asignación de US\$5,9 millones para imprevistos (con recursos provenientes de todas las fuentes de financiamiento).

- 2.17 Por último, el 20 de marzo de 2011, la población de Haití eligió al nuevo Presidente de la República y el 4 de octubre de 2011 el Parlamento confirmó al Primer Ministro del gobierno recientemente electo.

### III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

#### A. Resumen de los sistemas de implementación

- 3.1 **Beneficiario y organismo ejecutor.** El beneficiario será el Gobierno de Haití y el organismo ejecutor será el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Energía y Comunicaciones (MTPTEC), en cooperación con EDH. Para el financiamiento complementario se utilizará el mismo mecanismo de ejecución que el previsto en la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA, a saber: (i) la PCU, que depende del MTPTEC y está ubicada físicamente en EDH, responsable de los aspectos administrativos y financieros de la CHP; (ii) la PTU, creada en EDH, responsable de aspectos técnicos, y (iii) el Comité de Dirección, como órgano jerarca de la estructura institucional, formado por representantes del MTPTEC, el Ministerio de Finanzas, EDH, el Ministerio de Planeación y Cooperación Exterior (MPCE), y el Consejo de Modernización de Empresas Públicas (CMEP), responsable de mantener el respaldo político para el Programa al más alto nivel.
- 3.2 Las responsabilidades del MTPTEC en su carácter de organismo ejecutor seguirán siendo las mismas que en el programa original. A través de la PCU será responsable, entre otras cosas, de las siguientes actividades: (i) adquisición de obras, bienes y servicios y servicios de consultoría para el financiamiento complementario, en cumplimiento de políticas del Banco; (ii) facilitación de las actividades de los consultores y proveedores de bienes y servicios en relación con EDH, a través de la PTU; (iii) realización de la labor de contabilidad y administración financiera del Programa, y (iv) gestión de todas las adquisiciones del Programa y de la información financiera y contable del mismo. Además, las responsabilidades técnicas del MTPTEC incluyen (i) suministro a la PCU de los insumos técnicos correspondientes para la preparación de los documentos de las licitaciones; (ii) realización de las adquisiciones para supervisión técnica de la contratación de servicios de consultoría; (iii) coordinación de las adquisiciones de bienes que han de instalarse dentro de diferentes unidades de EDH, y (iv) seguimiento de los principales indicadores del Programa.
- 3.3 **Adquisiciones.** Las adquisiciones para el financiamiento complementario se registrarán por las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (documento GN-2350-9), complementadas por las “Disposiciones

especiales sobre adquisiciones para atender la emergencia causada por el terremoto del 12 de enero de 2010 en la República de Haití” (OP-387-1).

- 3.4 **Administración financiera y desembolsos.** La administración financiera se registrará por la política OP-273. Los desembolsos se basarán en planes de flujo de fondos cuyo monto se determinará de acuerdo con las necesidades de liquidez para la ejecución del programa y con un horizonte de planificación continuo de 12 meses de duración. Los desembolsos para cubrir costos referentes al componente I, de rehabilitación de equipos de la CHP, se efectuarán mediante pago directo a los proveedores. Otros costos se cubrirán con anticipos de fondos por un equivalente a cuatro meses de operaciones y estarán sujetos a supervisión posterior.

**Cuadro 3. Cronograma actualizado de desembolsos (miles de US\$)**

	2011 */	2012	2013	2014	TOTAL
<b>BID HA-L1032 (2073/GR-HA)</b>	2,50	2,50	3,75	3,75	<b>12,50</b>
<b>KfW</b>	0,00	4,11	5,48	4,11	<b>13,70</b>
<b>OFID</b>	0,00	4,50	6,00	4,50	<b>15,00</b>
<b>BID HA-L1038 (2073-1/GR-HA)</b>	0,00	6,00	8,00	6,00	<b>20,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,50</b>	<b>17,11</b>	<b>23,23</b>	<b>18,36</b>	<b>61,20</b>
	2011 */	2012	2013	2014	TOTAL

\* Comprende desembolsos de 2010 y anteriores.

- 3.5 **Auditoría externa:** Los estados financieros estará sujetos a auditorías externas. Se contratará a una empresa de auditoría externa que al BID le resulte aceptable, sobre la base de procedimientos establecidos en el documento AF-200 y de términos de referencia mutuamente acordados por la PCU y el Banco. La empresa de auditoría realizará también exámenes ex post de los desembolsos.

## **B. Resumen de los sistemas de seguimiento y evaluación de los resultados**

- 3.6 El beneficiario y el BID han convenido en utilizar la matriz de resultados y las actividades definidas en el informe de seguimiento del desempeño como principales elementos para el seguimiento y la evaluación del Programa (presupuestados ambos en HA-L1032 y HA-L1038). EDH será responsable de compilar toda la información requerida y necesaria, y el Banco será responsable de verificar que esa información de seguimiento cumpla con los requisitos pertinentes, específicamente los siguientes: (i) descripción de las actividades realizadas; (ii) cronograma y desembolso; (iii) consecución de indicadores de desempeño; (iv) plan de actividades para los seis meses siguientes, y (v) plan de adquisiciones y planes de trabajo anuales actualizados.
- 3.7 Además el Banco supervisa continuamente la ejecución del proyecto conforme al marco de seguimiento y supervisión establecido en la operación de financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA (principalmente misiones de administración anuales e informes semestrales de avance) en que el Especialista Regional en Energía y especialistas de la Sede han ayudado continuamente a la PCU y la PTU y han realizado exámenes y visitas periódicas para evaluar los problemas fundamentales que surgen de la ejecución.

- 3.8 Se realizará una evaluación de mitad de período cuando se haya efectuado el desembolso del 50% de los recursos. Se llevará a cabo una evaluación final (que también incluirá un análisis de ex post de los beneficios) 90 días antes del último desembolso de los recursos de la donación; en ella el Banco verificará el cumplimiento de los objetivos establecidos de acuerdo con los indicadores de resultados acordados en la matriz de resultados y conforme a las directrices del BID en materia de efectividad en el desarrollo aplicables a transacciones soberanas (véase el vínculo electrónico sobre seguimiento y evaluación, que se adjunta).

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID	Alineado		
Programa de préstamos	(i) Préstamos a países pequeños y vulnerables, y (ii) Préstamos en apoyo de iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente.		
Metas regionales de desarrollo			
Contribución de los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	(i) Porcentaje de la capacidad de generación eléctrica de fuentes de bajo contenido de carbono frente a la capacidad de generación total financiada por el BID, y (ii) Número de proyectos con componentes que contribuyen a una mejor gestión de zonas protegidas terrestres y marinas.		
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país	Alineado		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2465	Consolidar las bases del crecimiento económico.	
Matriz de resultados del programa de país	GN-2617	El proyecto está incluido en el Documento de Programación del País 2011.	
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Altamente Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
	7.5		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución	9.7	25%	10
4. Análisis económico ex ante	7.0	25%	10
5. Evaluación y seguimiento	6.0	25%	10
6. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación	7.5	25%	10
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los	Medio		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B		
III. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales (criterios de VPC/PDP)			
El proyecto usa otro sistema nacional para ejecutar el programa diferente de los indicados arriba			
La participación del BID promueve mejoras en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente	Si	La participación del BID promueve la mejora de los beneficiarios y / o entidad del sector público desde una perspectiva de medio ambiente, dado que, como resultado de la auditoría socio-económica encargada del BID: (i) un plan de comunicación se llevará a cabo con anterioridad a las obras de rehabilitación de las turbinas para garantizar que todas las partes están informadas del programa de rehabilitación de las obras y puedan tomar las acciones correspondientes, (ii) la creación de un manual de procedimientos que tendrán en cuenta los tres usos de Peligro de modo que cuando más o menos agua se libera aguas abajo en el valle de Artibonite, los agricultores sepan de antemano la cantidad de agua de la que disponen para sus cultivos (esto es también una condición para la ejecución satisfactoria de Peligro) y (iii) el valor añadido del BID que resulta de toda las medidas de gestión ambiental y social que son requeridas por el Banco para la ejecución satisfactoria de Peligro.	
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Si	ATN/OC-10744-HA.	
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

El proyecto contribuye a las metas estratégica del BID "Préstamos a países pequeños y vulnerables" y "Préstamos en apoyo de iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente" y a los productos "Porcentaje de la capacidad de generación eléctrica de fuentes de bajo contenido de carbono frente a la capacidad de generación total financiada por el BID" y "Número de proyectos con componentes que contribuyen a una mejor gestión de zonas protegidas terrestres y marinas". El proyecto también está alineado con la estrategia de país, y está incluido en el CDP 2011.

El proyecto es un financiamiento suplementario para una operación previamente aprobada por el BID (HA-L1032). El documento del proyecto y sus anexos incluyen una clara discusión sobre la necesidad del financiamiento suplementario y su magnitud. La métrica del proyecto incluye indicadores válidos a todos los niveles. El análisis económico es basado en suposiciones razonables, pero un conjunto más amplio de beneficios tenía que haber sido analizado y el análisis de sensibilidad tenía que ser discutido más claramente. El documento de proyecto incluye un plan de monitoreo y evaluación. Se propone como metodología de evaluación una ACB ex-post. La matriz de riesgo clasifica los riesgos por su magnitud y probabilidad e incluye medidas de mitigación. Sin embargo, los tiempos para monitorear los indicadores de estas medidas no son definidos.

HAITÍ PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PÉLIGRE (CHP) (HA-L1032, OFID, KfW y HA-L1038) MATRIZ DE RESULTADOS								
Objetivo del programa	La rehabilitación de la central hidroeléctrica de Péligre (CHP) financiada por la operación HA-L1032 (financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA), préstamo del OFID, KfW, y financiamiento complementario tiene el objetivo de ayudar a restablecer y preservar la capacidad de Haití de generar energía eléctrica con fuentes de energía renovable, para satisfacer las necesidades de la población. Esa rehabilitación está destinada a (i) restablecer y mantener su capacidad de generación, y (ii) aumentar la eficiencia de las unidades de generación de la central. La principal beneficiaria será la población de Haití.							
Indicador de impacto		Referencia 2008		Objetivo 2015		Medio de verificación		
Aumento de la energía entregada a los consumidores finales.		652 GWh		960 GWh		Estadísticas de EDH		
Indicadores de resultados								
Restablecimiento de la capacidad de generación de las tres unidades de generación de la CHP								
Capacidad total disponible de generación de electricidad (MW), con tres unidades de 18 MW en 2015.		22 MW		54 MW		Estadísticas de EDH		
Aumento de la eficiencia operativa de las tres unidades								
Aumento de la electricidad suministrada para atender la demanda en el Sistema Nacional Interconectado.		163 GWh		225 GWh		Estadísticas de EDH		
Gestión del flujo de aguas en la presa de Péligre y Organización de Desarrollo del Valle del Artibonito (ODVA)								
Número de horas para la notificación efectiva del surgimiento de una emergencia, que EDH/Péligre debe dar al Directorio de la ODVA		0 horas		48 horas		Informes escritos de EDH sobre notificación y confirmación por parte de la ODVA		
Indicador de productos	Referencia 2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Objetivo 2015 (cifras acumulativas)
3 unidades operativas rehabilitadas					1	1	1	1
Equipos mecánicos (turbinas) rehabilitados					1	1	1	3
Sistemas de equipos eléctricos rehabilitados					1	1		2
Sistema de comunicación (SCADA) rehabilitado							1	1
Obras de rehabilitación (ingeniería civil) completadas							1	1
Estudios técnicos completados					1			1



## ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

<b>País</b>	CCB/CHA
<b>Número del proyecto:</b>	HA-L1032 y HA-L1038
<b>Nombre:</b>	Financiamiento para la Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre (CHP) y Financiamiento Complementario para la Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre (CHP)
<b>Organismo ejecutor:</b>	MTPTEC, con participación de Électricité d’Haïti (EDH)
<b>Preparado por:</b>	Patricio Crausaz / Ariel Rodríguez

### I. RESUMEN EJECUTIVO

Los informes de evaluación más recientes disponibles sobre los sistemas de gestión de las finanzas públicas de Haití son los de Examen de la Gestión del Gasto Público y Rendición de Cuentas Financieras (enero de 2008) y “Haití – Amelioration de la Gestion Financière et Comptable” (FMI, 2009). Las principales fallas identificadas que pueden afectar a la ejecución del proyecto son las siguientes: (a) falta de un sistema confiable, uniforme y armonizado de gestión financiera de proyectos públicos y subsiguiente problema de insatisfactoria calidad e incompleta información contable y de ejecución presupuestaria disponible para el Gobierno de Haití; (b) falta de planificación de tesorería y planificación presupuestaria a mediano plazo; (c) falta de presupuestación adecuada para empresas públicas que reciben respaldo presupuestario del gobierno central, y (d) ineficaces mecanismos y prácticas de controles internos y a posteriori.

Las fallas identificadas, agravadas por las secuelas de los hechos del 12 de enero de 2010, van en detrimento de la eficiencia, la eficacia y la transparencia necesarias para la gestión de recursos públicos, incluidas contribuciones externas. Para mitigar esas fallas el Banco, en el futuro previsible, seguirá (a) aplicando mecanismos especiales de administración financiera y de adquisiciones del proyecto y recurriendo a unidades de ejecución para todos los proyectos, y (b) sometiendo a una estrecha supervisión operativa a los organismos ejecutores. Empresas de auditoría independientes que resulten aceptables para el Banco llevarán a cabo actividades de control externo para todas las operaciones del BID. Las auditorías se realizarán conforme a las directrices del Banco sobre informes financieros y auditorías externas.

El objetivo del proyecto consiste en proporcionar financiamiento adicional para la rehabilitación de equipos de la Central Hidroeléctrica de Péligre y la correspondiente línea de transmisión a Puerto Príncipe. El proyecto será ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas y Telecomunicaciones (MTPTEC), en colaboración con la compañía de servicios públicos Électricité d’Haïti (EDH) a través de la Unité de Coordination du Projet (PCU) y la

Unité Technique du Projet (PTU), conforme al mecanismo de ejecución establecido para el proyecto original HA-L1032. Recientemente se efectuó una nueva evaluación de la capacidad de gestión financiera de la PCU mediante la utilización de la metodología del sistema de evaluación de la capacidad institucional, y se concluyó que existe un razonable grado de confiabilidad, aunque se requieren mejoras en materia de prácticas y procedimientos de control interno. Se estima que el riesgo fiduciario es mediano. La PCU se encargará de consolidar la información financiera del programa y el sistema de suministro de información al Banco y a otros donantes (Banco Mundial y KWF), y también en materia de contratación del auditor externo para el Programa.

### **Contexto fiduciario del organismo ejecutor**

#### **1. Ministerio de Obras Públicas y Telecomunicaciones (MTPTEC)**

El MTPTEC utiliza una unidad especializada que depende directamente del Ministro para ejecutar proyectos financiados por asociados externos. Dicha unidad realiza la gestión de proyectos financiados por los donantes internacionales, incluidos proyectos financiados por el BID. Aunque desde la ley de finanzas (LF, presupuesto anual y principios de gestión de las finanzas públicas para el período fiscal) correspondiente al ejercicio fiscal de 2007/2008, los proyectos financiados por préstamos y donaciones externas deben incluirse en el presupuesto fiscal general, en la práctica cada donante aplica sus propios requisitos de contabilidad e información, lo que va en detrimento de una transmisión oportuna y cabal de información al Ministerio de Economía y Finanzas para que se incluyan y consoliden en los informes de ejecución presupuestaria nacionales. No fue posible confirmar los procedimientos vigentes para el seguimiento de la ejecución presupuestaria y el suministro de informes al respecto al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). La base de contabilidad en valores de caja modificada se utiliza con fines contables. Como el Gobierno de Haití carece de un programa informático de contabilidad integrado, los registros contables se preparan en forma manual con la utilización de hojas de cálculo de Excel a los efectos del suministro de información. Se utiliza el SYSDEP para suministrar informes sobre gastos. El MTPTEC carece de una unidad de auditoría interna. En general los controles internos y externos son realizados por los inspectores de la institución de auditoría suprema (Tribunal Superior de Cuentas y de lo Contencioso Administrativo, CSCCA). Corresponde señalar que desde el terremoto del 12 de enero de 2010 dicho tribunal no ha reanudado sus actividades de control. En la actualidad el Ministerio de Planificación y Cooperación Exterior (MPCE) está implementando el SYSGEP para la gestión financiera de proyectos en varios ministerios, y que dicho sistema será utilizado por el Ministerio cuando esté disponible.

**2. Électricité d’Haïti (EDH):** Los sistemas y procedimientos de administración de EDH pueden caracterizarse como carentes de la suficiencia y el rigor técnico necesarios para una compañía de servicios públicos compleja. Dicha empresa no produce estados financieros desde el ejercicio de 2005 y existen indicios de falta de interés en una adecuada gestión de varios aspectos clave, tales como facturación de la distribución al por menor de electricidad, cuentas por cobrar, inventarios y control de activos fijos. La compañía experimenta déficit de efectivo desde hace varios años y depende de un fuerte respaldo presupuestario del gobierno central para seguir operando. Dentro del contexto del proyecto

PREPSEL, financiado por el Banco Mundial, se están llevando a cabo iniciativas tendientes a dar mayor eficacia a los aspectos comerciales, labor que incluye el mejoramiento de los métodos de facturación y recaudación, y se ha iniciado el proceso de adquisición e implementación de un sistema de gestión de las relaciones con el consumidor (CRM). En la esfera de la gestión financiera, en 2010 se adquirió e instaló un nuevo sistema de gestión de recursos de la empresa, así como un plan de capacitación para el personal de EDH. Esta iniciativa se financió en el contexto del proyecto HA-L1014, Rehabilitación del Sistema de Distribución de Electricidad en Puerto Príncipe. El éxito de esas iniciativas dependerá de la identificación de EDH con la gestión que realiza.

La PCU y la PTU están instaladas en locales de EDH; la PTU está formada por personal técnico de la compañía de servicio público. La PCU utiliza el programa informático de contabilidad ACCPAC y hojas de cálculo de Excel para la preparación de informes y estados financieros de los proyectos. Para la contabilidad de los proyectos se utiliza el método de contabilidad en valores de caja modificado y las cuentas de los proyectos no están integradas con las de EDH ni de MTPTEC. En el tercer trimestre de 2010 se adoptó el programa informático de contabilidad ACCPAC para proyectos financiados por el BID. Las dos unidades referidas cuentan actualmente con la totalidad de su personal y están en funcionamiento.

## **II. MEDIDAS DE EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO**

### **Finanzas**

El 15 de noviembre de 2010 el personal fiduciario del Banco llevó a cabo un examen de los sistemas de gestión financiera y control interno y externo utilizados por la PCU, para lo cual realizó una evaluación del sistema de evaluación de la capacidad institucional. A la luz de los resultados consideramos que la calificación global del riesgo de gestión financiera al que está expuesta la PCU es mediana, especialmente en la esfera de control interno. El análisis reveló que la falta de aplicación de normas compromete el logro de eficiencia, eficacia y transparencia operativa; especialmente la falta de una cultura de planificación orientada al logro de resultados y de gestión de riesgos, puesta de manifiesto en la inexistencia de objetivos y metas operativos claramente enunciados, métodos de autoevaluación, mapeo de riesgos de proyectos. Los procedimientos de supervisión de procesos clave —especialmente los relacionados con el almacenaje y control de inventario de repuestos y equipos— son inadecuados para salvaguardar adecuadamente los activos adquiridos para implementar actividades del proyecto.

### **Adquisiciones**

En el período 2007-2009 hubo una considerable necesidad de capacitación sobre las políticas y los procedimientos de adquisiciones y contrataciones del Banco. En gran parte del año calendario de 2010 la PCU-EDH experimentó dificultades para reestablecer una operación eficiente en el período posterior al terremoto. Es necesario que el BID controle la observancia, por la PCU-EDH, de los procedimientos de adquisiciones y contrataciones del Banco. El organismo ejecutor cuenta con un especialista en tales operaciones y un consultor al que se ha encomendado dar respaldo en esa esfera.

El riesgo que existe en materia de adquisiciones y contrataciones para la realización del proyecto es mediano-alto, y se mitigará mediante supervisión y respaldo ex ante del especialista en adquisiciones y contrataciones del BID, para el organismo ejecutor, en la medida en que sea necesario.

### **Riesgos identificados y medidas de mitigación**

- Descripción: Un inadecuado control financiero de las actividades del proyecto por falta de adecuados procedimientos de planificación financiera y sistemas de seguimiento de la ejecución del presupuesto da lugar a desviaciones de los parámetros de tiempo y costo. Medida de mitigación: Se ha introducido la implementación de estructuras de planificación financiera estándar de proyectos, incluida una herramienta de planificación del flujo de caja.
- Descripción: Inadecuados procedimientos de almacenaje y gestión de inventarios que podrían causar pérdidas o daños para repuestos y equipos adquiridos en el contexto de la ejecución del proyecto, de lo que es un ejemplo el hecho de que los transformadores adquiridos en el contexto del proyecto HA-L1014 permanecen en el mismo contenedor en que llegaron a los predios de EDH en septiembre de 2010. Los repuestos no fueron codificados ni registrados en las cuentas de inventarios, ni se estableció un procedimiento de control de su almacenaje y entrada y salida del depósito. Medida de mitigación: Se recomendó a la PCU que llevara a cabo la creación de una cuenta analítica auxiliar de inventario y registrará cada uno de los repuestos en un kardex, con suficientes detalles sobre incrementos y requisiciones de materiales; también se recomendó almacenar los materiales en depósitos apropiados desde el punto de vista técnico, en coordinación con EDH.
- Descripción: Insuficiente apropiación y compromiso para una pronta y exitosa ejecución de los proyectos por parte de miembros de la PTU, que puede causar considerables demoras, en especial en cuanto a formulación de términos de referencia clave. Medida de mitigación: Revisar la configuración de la PTU y, si es necesario, designar a nuevos funcionarios.
- Descripción: Falta de definición de adecuados procedimientos de contabilidad a nivel de MTPTEC / EDH para que reflejen adecuadamente los efectos financieros de la ejecución de los proyectos en sus propios libros, con el consiguiente riesgo de inexactitud en los informes financieros de actividades del proyecto a nivel del organismo ejecutor. Medida de mitigación: Intensificar la coordinación, la comunicación técnica y el suministro de informes entre la PCU y las direcciones financieras respectivas de EDH y del MTPTEC.

### **III. ASPECTOS QUE HAN DE TENERSE EN CUENTA EN LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

Para que el equipo de proyecto pueda avanzar en las negociaciones contractuales, especialmente en el caso del Departamento Legal (LEG), en las condiciones especiales deberían considerarse los siguientes mecanismos fiduciarios:

### **Condiciones especiales previas al primer desembolso:**

Ninguna, ya que el proyecto forma parte de un programa en tres fases que ya está en ejecución, consistente en la rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre y la línea de transmisión a Puerto Príncipe, que han de financiar el BID, el Banco Mundial y KWF.

- Condiciones fiduciarias especiales del contrato: Ninguna. La PCU va a abrir una cuenta bancaria específica en el Banco Central de Haití (BRH) para la administración de recursos no reembolsables, y para operar con las mismas firmas autorizadas proporcionadas al BID en el contexto del proyecto HA-L1032.
- Tipo de cambio para el suministro de información: El organismo ejecutor utilizará el tipo de cambio vigente el día de la fecha de valor de los desembolsos del BID, para registrar todos los gastos efectuados en moneda local.
- Requisitos especiales de auditoría: Los estados financieros anuales de los proyectos correspondientes a todos los ejercicios fiscales de ejecución del proyecto se consolidarán en estados financieros del programa que reflejen el financiamiento proporcionado por el BID, el Banco Mundial y KWF. Esos estados financieros anuales consolidados del programa serán auditados por una empresa que al Banco le resulte aceptable. El auditor externo tendrá también la obligación de llevar a cabo una verificación semestral independiente de los controles internos y la documentación de respaldo de las solicitudes de desembolso. El informe de verificación independiente será remitido al BID dentro de los 45 días que sigan a la finalización de cada semestre. A los efectos de la contabilidad y las auditorías se respetará el ejercicio fiscal del organismo ejecutor.

## **IV. MECANISMOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES**

### **1. Ejecución de las adquisiciones y contrataciones**

El objetivo general de esta operación de financiamiento complementario, cuyo monto se estima en US\$15 millones (HA-L1038), consiste en cerrar la brecha de financiamiento para la rehabilitación de los equipos de la CHP y la correspondiente línea de transmisión a Puerto Príncipe, concebidas en la operación original HA-L1032. Los objetivos específicos consisten en (i) restablecer y mantener la capacidad de generación de la CHP, (ii) aumentar la eficiencia de las unidades de generación de la central, y (iii) mejorar las condiciones de transmisión de energía de la CHP a Puerto Príncipe.

En el siguiente mecanismo fiduciario para adquisiciones y contrataciones se establece que los mismos serán aplicables a todas las actividades de ejecución de tales operaciones en el proyecto.

A marzo de 2011 se han emprendido, en virtud de este proyecto, dos licitaciones públicas internacionales separadas: (i) la correspondiente a la supervisión del contrato de la CHP, y (ii) la referente a la adjudicación de la rehabilitación de los equipos de la CHP. El contrato de supervisión fue adjudicado a Fichtner GmbH de Alemania, por un monto de US\$3,2 millones, en junio de 2010. La licitación para la rehabilitación de los equipos de la

CHP se inició en febrero de 2009 y se presentaron propuestas el 3 de diciembre de 2010. El proceso de licitación se realizó en consonancia con los procedimientos del BID en materia de adquisición de bienes y servicios, y la evaluación técnica preliminar arrojó el resultado de que dos oferentes reunían los requisitos pertinentes. Se prevé que el oferente ganador será elegido en el segundo trimestre de 2011.

La ejecución de los tres componentes de esta operación estará a cargo de la Unité de Coordination du Projet (PCU-EDH), que deberá observar las políticas de adquisiciones del Banco: “Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (documento GN-2349-7) y “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (documento GN-2350-7), y “Disposiciones especiales sobre adquisiciones para atender la emergencia causada por el terremoto del 12 de enero de 2010 en la República de Haití” (OP-387-1).

### **Adquisición de obras, bienes y servicios distintos de consultoría**

Los contratos de obras, bienes y servicios distintos de consultoría<sup>1</sup> resultantes del proyecto y sujetos a licitación pública internacional se realizarán utilizando los documentos estándar de licitación emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a licitación pública nacional se realizarán utilizando documentos de licitación nacional acordados con el Banco.

### **Contratación de servicios de consultoría**

**Selección y contratación de consultores:** Los contratos de servicios de consultoría resultantes del proyecto figuran en el IPP y se adjudican mediante la solicitud estándar de propuestas emitida por el Banco o acordada con éste (o que al Banco le resulten satisfactorios si ninguna de esas solicitudes se ha acordado a esa fecha).

- a. ***Selección de firmas consultoras:*** Se realizará, para el proyecto, utilizando la solicitud estándar de propuestas emitida por el Banco;
- b. ***Lista corta de empresas de consultoría<sup>2</sup>:*** Puede estar formada en su totalidad (en un 100%) por empresas nacionales<sup>3</sup> cuando el monto de los contratos no llegue a US\$100.000.
- c. ***Selección de consultores individuales:*** La selección se realizará teniendo en cuenta sus calificaciones para el desempeño de la labor, basadas en una comparación de no menos de tres (3) candidatos.

**Costos recurrentes:** Si en el programa se incluyen costos operativos recurrentes, ellos serán debidamente documentados por la PCU-EDH en forma que al Banco le resulte satisfactoria, para que puedan ser aceptados; en otros términos, para los

---

<sup>1</sup> De acuerdo con las políticas de adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) los servicios distintos de consultoría reciben un tratamiento similar al de adquisición de bienes.

<sup>2</sup> Conforme a la sección V de las Políticas para la Selección y Contratación de Servicios de Consultoría la selección de consultores individuales no requiere la utilización del sistema de lista corta ni de SEP.

<sup>3</sup> Ello no impide la participación de empresas extranjeras.

procesos de contratación o adquisición en cuestión deben cumplirse los principios fundamentales de competencia, eficiencia y economía.

**Preferencias nacionales:** No se dará ninguna preferencia en materia de precios al suministro de bienes originados en el país del prestatario.

**Adquisición y contratación anticipadas/financiamiento retroactivo:** No se realizarán adquisiciones anticipadas ni se prevén contratos conexos.

## 2. Umbrales (miles de US\$)

Los umbrales actualmente aprobados para la República de Haití son los siguientes:

Obras			Bienes <sup>4</sup>			Servicios de consultoría	
Licitación pública internacional	Licitación pública nacional	Comparación de precios	Licitación pública internacional	Licitación pública nacional	Comparación de precios	Anuncio internacional	100% Lista corta nacional
=>1,000	100 -1,000	<100	=>100	25 - 100	<25	>200	<100

No obstante, los umbrales aplicados para las adquisiciones y contrataciones de esta operación se ciñen a los establecidos en el apéndice 1 de las “Disposiciones especiales sobre adquisiciones para atender la emergencia causada por el terremoto del 12 de enero de 2010 en la Republica de Haití” (OP-387-1).

Publicidad internacional (obras)	Comparación de precios o licitación pública nacional (obras)	Publicidad internacional (bienes)	Comparación de precios o licitación pública nacional (bienes)	Anuncio internacional (servicios de consultoría)	Lista corta 100% Nacional (servicios de consultoría)
=> 1.000.000	<1.000.000	=> 250.000	<250.000	>200.000	<100.000

\* Para tener acceso al Plan de Adquisiciones de 39 meses haga clic aquí:  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36080892>

## 3. Supervisión de las adquisiciones

La supervisión de todas las adquisiciones será ex ante para la PCU-EDH, conforme a lo dispuesto en el Apéndice 1 de las Políticas de Adquisiciones y Contrataciones del BID, documentos GN-2349-7 y GN-2350-7. Las visitas de inspección se realizarán junto con las de supervisión financiera, anualmente, y el número de visitas se ajustará a medida que lo haga necesario la ejecución del proyecto.

<sup>4</sup> Comprende servicios distintos de servicios de consultoría.

### **Estipulaciones especiales**

- a. **Medidas de reducción de las probabilidades de corrupción:** Utilización de documentos estándar de licitación del BID y documentos estándar aprobados por el BID en Haití, con sus modelos de contratos, que incluyen cláusulas tendientes a garantizar la mitigación del *riesgo* de fraude y corrupción en actividades financiadas por el Banco, y la imposición de sanciones a los responsables.
- b. **Archivos y registros**

La PCU-EDH tendrá la obligación de mantener en su oficina archivos y registros de todas las adquisiciones y contrataciones financiadas por el Banco, conforme a lo que se convenga en las normas operativas del proyecto, y de modo que estén disponibles para las visitas de supervisión a cargo del equipo fiduciario.

### **Administración financiera**

La administración financiera del proyecto será realizada de acuerdo con la política OP-273.

#### **4. Programación y presupuesto**

Los sistemas y procedimientos presupuestarios del país no son prospectivos; todos los años se realizan cuantiosas operaciones extrapresupuestarias, sistemáticamente consideradas como “urgentes”. La ejecución del presupuesto se ve afectada principalmente por falta de planificación del flujo de fondos, métodos de seguimiento insatisfactorios e inadecuadas prácticas de gestión en los ministerios sectoriales y las empresas públicas. Es necesario establecer mecanismos formales de coordinación para vincular las políticas, los proyectos y los programas de ayuda con las prioridades y el presupuesto del país, Gran parte de los gastos financiados con recursos externos se realizan al margen del presupuesto, y los donantes utilizan sus propios sistemas de implementación. La programación y la planificación, la ejecución y el seguimiento presupuestarios a nivel del proyecto se basarán en las estructuras y procedimientos de administración financiera de proyectos que aplica el BID.

#### **5. Sistemas de contabilidad e información**

En Haití, una de las mayores deficiencias de los sistemas de gestión de las finanzas públicas consiste en que el país carece de un sistema de contabilidad general integrado, que comprenda normas y criterios claros y armonizados, y de una infraestructura de automatización (programas y equipos informáticos). El vínculo entre los diferentes programas informáticos de administración financiera utilizados por el Ministerio de Economía y Finanzas para informar sobre ingresos y gastos no es automático, sino que requiere múltiples ingresos de datos idénticos y no permite generar informes claros y generales de la situación financiera del país. Por ejemplo, en las cuentas no figuran ni las cuentas por pagar pagaderas al fin de período ni los saldos de las cuentas por cobrar, como tampoco los saldos contables de las cuentas corrientes. En la práctica nunca ha sido posible producir un balance de la cuenta general.

A nivel de entidades, aunque EDH ha implementado un moderno sistema de gestión de recursos de la empresa, será preciso seguir trabajando para que resulte una alternativa



confiable para la contabilidad y la información financiera de los proyectos. No se utilizará el sistema de contabilidad del país para realizar esas actividades. Se aplicará a la administración financiera del nuevo proyecto el sistema de contabilidad ACCPAC recientemente adoptado por la PCU para los proyectos HA-L1014 y HA-L1032. La PCU utilizará para el suministro de información el método de contabilidad en valores de caja modificado. Se solicitarán estados financieros anuales auditados para el programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Péligre. Además el auditor externo solicitará y realizará exámenes semestrales independientes de los desembolsos y los procesos de adquisiciones, bajo la supervisión de especialistas financieros de la Representación.

## **6. Desembolsos y flujo de fondos (incluida la eventual utilización del sistema de Tesorería del país)**

En Haití las prácticas actuales de gestión de las finanzas públicas no requieren la preparación de proyecciones de flujo de fondos consolidados. Ese instrumento es necesario para una adecuada gestión cotidiana de las posiciones de Tesorería del Gobierno. No se ha implementado la utilización de la Cuenta Única de Tesorería, aunque con ello sería posible realizar una gestión más eficiente de la Tesorería del Gobierno. Por el contrario hay más de 700 cuentas bancarias independientes abiertas en el BRH por entidades públicas y proyectos financiados por entidades asociadas extranjeras en el ámbito de la ayuda.

Un considerable porcentaje del gasto público se canaliza a través de cuentas corrientes y recursos propios (fondos recaudados por los diferentes ministerios y organismos públicos).

La PCU abrirá en el Banco Central una cuenta bancaria independiente para la administración de los recursos sin contrapartida, y mantendrá los registros financieros y contables requeridos. La PCU preparará mensualmente un plan financiero detallado para 12 meses en que se indiquen las necesidades de flujo de fondos para la ejecución de actividades del proyecto emanadas de planes de implementación y adquisiciones y contrataciones acordados, y que servirá de base para los desembolsos de anticipos de fondos. El monto de los desembolsos para la PCU equivaldrá a la suma necesaria para cubrir el monto de las necesidades de flujo de fondos de cuatro meses para la implementación de actividades del proyecto, solicitado por MTPTEC. Se utilizarán los pagos directos al proveedor para pagar a la empresa de ingeniería que llevará a cabo la rehabilitación de la CHP.

## **7. Control y auditoría internos**

Los actuales problemas de control interno, a nivel de país, comprenden fallas en las prácticas de contratación de entidades públicas que han dado lugar a cuantiosos incrementos no presupuestados de obligaciones salariales del gobierno, así como a atrasos de pagos. No se han establecido bases de datos de personal público confiables, y es necesario mejorar los controles de transferencia bancaria de pagos de salarios. Aunque existen considerables redundancias en materia de controles previos al pago, en cierto sentido faltan elementos clave, tales como una rigurosa verificación, antes del pago, de los “servicios recibidos o bienes suministrados”. En general los controles se aplican sin tener debidamente en cuenta los riesgos, financieros o de otro género, que estén presentes.

A nivel de las entidades ejecutoras se identificaron imperfecciones tales como falta de aplicación de evaluaciones de riesgo para orientar la aplicación de procedimientos de control, y desconocimiento de controles internos clave para procedimientos de inventario. Ni el MTPTEC ni EDH poseen las respectivas unidades de auditoría interna.

## **8. Control externo e información**

A nivel de país los controles externos están a cargo del Tribunal Superior de Cuentas y de lo Contencioso Administrativo (CSCCA), que es la institución de auditoría suprema. Ella no aplica las normas internacionales de contabilidad y no cuenta con manuales de procedimiento ni con un código de ética.

Para el control externo el proyecto recurrirá a una empresa de auditoría independiente aprobada por el Banco, cuya contratación se basará en términos de referencia mutuamente acordados por la PCU y el Banco.

Las auditorías deben realizarse conforme a las directrices del Banco sobre informes financieros y auditorías externas. La PCU será responsable de contratar a un auditor externo que reúna los requisitos indicados por el Banco para realizar la auditoría del programa, para lo cual deberá presentarse: (i) una auditoría financiera anual del programa dentro de los 120 días que sigan al cierre del ejercicio fiscal; (ii) un examen semestral de los procesos de adquisiciones y contrataciones y de los desembolsos dentro de los 45 días siguientes a la finalización de cada trimestre (mayo y noviembre), y (iii) una auditoría final del programa dentro de los 120 días que sigan a la fecha del último desembolso.

## **9. Plan de supervisión financiera**

El personal fiduciario del Banco realizará visitas de inspección cada cuatro meses para examinar los registros contables y verificar el mantenimiento de archivos adecuados de documentación del proyecto, y para pasar revista al progreso logrado en cuanto a la aplicación de recomendaciones tendientes a mejorar la planificación y el seguimiento financieros y el control del inventario.

## **10. Mecanismo de ejecución**

La ejecución del proyecto estará a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Telecomunicaciones (MTPTEC), en colaboración con la compañía de servicios públicos Électricité d'Haïti (EDH). El mecanismo de ejecución requiere la formación de un Comité de Dirección Estratégica integrado por representantes de todas las entidades públicas que tomen parte en el sector [el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Planificación y Cooperación Exterior (MPCE), el Ministerio de Obras Públicas y Telecomunicaciones (MTPTEC), la compañía de servicios públicos Électricité d'Haïti (EDH) y el Consejo de Modernización de Empresas Públicas (CMEP)], para supervisar, proporcionar orientación estratégica y respaldo político al más alto nivel al organismo ejecutor (MTPTEC), y a las unidades ejecutoras especializadas (PCU y PTU) encargadas de la gestión de las operaciones cotidianas: la PCU en materia administrativa, financiera y de adquisiciones, y la PTU en relación con todas las cuestiones técnicas, incluida la definición de términos de referencia para adquisiciones y contrataciones especializadas.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/11

Haití. Financiamiento No Reembolsable \_\_\_\_/GR-HA a la República de Haití  
Programa de Rehabilitación de la Planta Hidroeléctrica de  
Péligre – Financiamiento Complementario

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador de la Cuenta de la Facilidad de Financiamiento No Reembolsable del BID, en adelante la “Cuenta”, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República de Haití, como Beneficiario, con el objeto de otorgarle un financiamiento no reembolsable para cooperar en la ejecución de un programa de rehabilitación de la planta hidroeléctrica de Péligre, financiamiento complementario del financiamiento no reembolsable 2073/GR-HA. Dicho financiamiento no reembolsable será hasta por la suma de US\$20.000.000, que formen parte de los recursos de la Cuenta, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Financiamiento No Reembolsable.
2. La entrada en vigencia de esta Resolución está sujeta a la disponibilidad de recursos no comprometidos en la Cuenta por el monto total de este financiamiento no reembolsable.

(Aprobada el \_\_\_\_\_ de 2011)

LEG/SGO-IDBDOCS-36527954  
HA-L1038