

PERFIL DE PROYECTO (PP) HAITÍ

I. DATOS BÁSICOS

Título del proyecto:	Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré ("CHP")		
Número del Proyecto:	HA-L1032		
Equipo de Proyecto:	Marcelino Madrigal (INE/ENE) y José Ramón Gómez (INE/ENE) (co-jefes del equipo); Carlos Trujillo (INE/ENE); Camilo López (INE/ENE), Lumas Kendrick (ENE/CHA); Jean Marcel Pinard (ENE/CHA); Oscar Caviglia (PDP/CHA); José Manuel Ruiz (PDP/CHA); y Javier Jiménez Mosquera (LEG/SGO).		
Supervisión:	Leandro F. Alves (INE/ENE) y Philippe Dewez (CCB/CHA)		
Prestatario:	República de Haití		
Garante:	República de Haití		
Organismo ejecutor:	Electricidad de Haití ("EDH") con la participación del Ministerio de Trabajos Públicos Transportes y Telecomunicaciones ("MTPTC").		
Plan de financiamiento:	BID (SG):		US\$12.500.000
	Cofinanciación ¹ :		US\$10.000.000
	Local:		<u>US\$4.500.000</u>
	Total:		US\$27.000.000
	Políticas Identificadas:	<u>B.4, B.11, B.15</u>	
Salvaguardias:	Categoría:	<u>B</u>	

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

A. Contexto general

- 2.1 El sector eléctrico de Haití es principalmente atendido en todas sus etapas de generación, transmisión, distribución y comercialización por la empresa estatal Electricidad de Haití ("EDH"). La empresa EDH fue creada en 1971, es un organismo autónomo del Estado que tiene por objeto la planeación, operación y el suministro del servicio público de la electricidad en el país. Le corresponde al Ministerio de Trabajos Públicos Transportes y Telecomunicaciones ("MTPTC") el rol de definición de las políticas y regulación en el sector.
- 2.2 El sector no ha sido la excepción a la grave problemática económica y social que ha vivido el país en los últimos años. La cobertura del servicio de electricidad es una de las más bajas en el mundo, menos de un millón de un total de 8.5 millones de habitantes tiene acceso a servicios de electricidad, lo cual representa una cobertura de sólo el 10% y además con un servicio disponible entre 5 a 8 horas diarias en promedio. La demanda de electricidad de la zona metropolitana se tiene estimada en 160-Megawatts ("MW"); la capacidad nominal instalada es de 170-MW, de los cuales 54-MW perteneces a la Central Hidroeléctrica de Peligré ("CHP"). En los últimos 10 años CHP ha contribuido con el 50% del suministro de

¹ En este momento se cuenta con la expresión de interés del Fondo OPEC para el Desarrollo Internacional ("OFID") para financiar con recursos de donación la presente operación con un monto de US\$10 millones.

energía en el sistema interconectado y es la única fuente que utiliza recursos renovables, el restante es suministrado por plantas termoeléctricas en base a diesel.

- 2.3 La construcción de la presa de la ahora CHP se terminó en 1956, con el objetivo de regular las aguas en el Valle de *Artibonite*, y en 1971 con la instalación de las tres unidades de generación de 18-MW cada una, se inicio su operación con el propósito de generar electricidad. Actualmente, la CHP cumple con dos funciones: (i) regulación y control de inundaciones en el valle de *Artibonite*; y (ii) es la única planta de producción de energía renovable en Haití para el suministro en la zona metropolitana de Puerto Príncipe. Actualmente, por la llegada de la vida útil del equipo electromecánico de la CHP, una de las unidades se encuentra completamente fuera de operación. La producción anual media ha sido de tan solo 199-Gigawatt por hora ("GWh") de un potencial de 320-GWh en condiciones óptimas de operación (i.e, disponibilidad promedio de 22-MW de los 54-MW), lo anterior como resultado principalmente de la disminución del volumen de agua en el reservorio y de la disponibilidad de generadores por fallas en los equipos electromecánicos. Adicionalmente a los problemas de vida útil de los componentes electromecánicos de la CPH, existe un proceso de sedimentación por las actividades de deforestación y manejo inadecuado en la cuenca del Valle de *Artibonite*, con efectos negativos adicionales en las condiciones de disponibilidad de las unidades.
- 2.4 La mejora de las condiciones de operación en la CHP es de vital importancia para la garantía de suministro de energía del país y la conservación de las fuentes renovables de energía. Los bajos costos de inversión y altos retornos que representa en la práctica industrial la rehabilitación de centrales hidroeléctricas es considerado como una de las mejores inversiones para mantener el suministro en el sector. El asegurar la disponibilidad y eficiencia de la CPH en los años futuros implica desplazar inversiones en fuentes de generación por medio de combustibles fósiles que presionarían aún más la actual delicada situación financiera del sector.
- 2.5 El objetivo del programa de rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligre ("el Programa") es financiar en dos etapas las obras de: (i) rehabilitación (tanto obras relacionadas con la protección por sedimentación); y (ii) las del equipo electromecánico. Ambas estarán diseñadas en etapas que son técnicamente independientes y rinden beneficios específicos para garantizar consecutivamente los siguientes objetivos: (i) mantener la disponibilidad de las unidades de generación; (ii) incrementar su eficiencia; y (iii) incrementar en su caso la producción de energía. De esta manera, la primera etapa del Programa se encargará de garantizar la disponibilidad de las unidades de la central, y la segunda de incrementar su eficiencia y en un escenario ideal una posible tercera etapa, incrementaría su capacidad de generación. Con el objetivo de usar de manera eficiente los recursos del Banco Interamericano de Desarrollo ("BID") y los de otros posibles donantes, estas etapas están estructuradas técnica y económicamente de forma independientes, con sus respectivos resultados e indicadores.

B. Objetivo y resultados esperados

- 2.6 El Programa tiene como objetivo contribuir con el sostenimiento del suministro de energía eléctrica en Haití por medio de fuentes de energía renovable a través de la rehabilitación de la CHP a fin de mantener la disponibilidad y eficiencia de la CPH extendiendo su vida útil.

- 2.7 El Programa será realizado en etapas para el uso más eficiente de los recursos y poder realizar las inversiones más prioritarias para: (i) mantener la disponibilidad de las unidades; (ii) incrementar su eficiencia; y (iii) incrementar la disponibilidad de energía; las etapas son técnicamente y económicamente independientes, representan una progresión estándar en los procesos de rehabilitación de centrales hidroeléctricas. Las obras y costos de rehabilitación en sus primeras etapas serán definidas con precisión durante la preparación de la operación, y estarán encaminadas a obras de protección contra la sedimentación y la rehabilitación de los equipos electromecánicos principalmente de las tres turbinas, los tres generadores, válvulas, compuertas y tuberías; así como los controles de las unidades y otros servicios auxiliares de la central como el sistema de extracción de aguas y control de incendios. Para estas primeras etapas se tienen costos calculados de US\$12.5 millones y US\$10.0 millones respectivamente, para un costo total de US\$27.0 millones que incluye un aporte local en especie estimado en US\$4.5 millones. La primera etapa sería financiada con recursos de donación del BID, y la segunda con fondos de cofinanciación. En este momento la *Organization of the Petroleum Exporting Countries* ("OPEC") por medio del Fondo OPEC para el Desarrollo Internacional ("OFID") ha manifestado su intención de participar del Programa de rehabilitación con un aporte en donación por US\$10.0 millones.
- 2.8 Las etapas del Programa están siendo diseñadas actualmente por estudios de ingeniería financiados por medio de las Cooperaciones Técnicas ("CTs") ATN/SF-10745-HA y ATN/SF-10744-HA en ejecución. Los insumos de las dos primeras consultorías que se realizan con estas CTs son: (i) estudio del problema de sedimentación y diseño de soluciones; y (ii) preparación del Programa de rehabilitación de componentes electromecánicos. Esta dos consultorías proveerán las especificaciones e insumos para la restructuración de las etapas de rehabilitación, incluyendo sus costos detallados e indicadores de seguimiento para la verificación de cumplimiento de resultados.
- 2.9 Los resultados esperados del Programa son los siguientes: (i) mantener la disponibilidad de las tres unidades de generación de la CPH; (ii) incrementar la eficiencia en la operación de las tres unidades; y (iii) extender en su conjunto la vida útil de la CHP. De esta manera se contribuye con el objetivo superior de sostener las condiciones de suministro en el sector eléctrico de Haití por medio de fuentes de energía renovable.

III. TEMAS DE DISEÑO Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 La decisión del BID de retomar esfuerzos en el sector eléctrico, en el que no participaba activamente desde mediados de los años noventa, está enmarcada dentro de los acuerdos del *Interim Cooperation Framework* ("ICF") y las Estrategias del BID para el País (documentos GN-2212-2 y su actualización GN-2212-7), que resalta como uno de los pilares de actuación del BID el mejorar las condiciones de suministro de los servicios públicos e infraestructura básica, entre ellos el sector transporte y el sector eléctrico. El proceso de re-inserción del BID en el sector energía se materializó con su ingreso a la Mesa Sectorial de Energía, donde confluyen los diferentes donantes para el país en el sector y finalmente con la aprobación por parte del BID del Programa de Rehabilitación de la Red de Distribución de Electricidad de Puerto Príncipe, aprobado en el año 2007, y que cuenta con cofinanciamiento paralelo por parte del Banco Mundial ("BM") y que se encuentra en inicios de su ejecución. El objetivo de estas operaciones es atacar el problema principal de EDH que es las altas pérdidas tanto técnicas como no técnicas de electricidad. Adicional a las CTs que apoyan la preparación de

esta operación específica, otros importantes donantes como el *Canadian International Development Agency* (“CIDA”, Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional) y el BM continúan apoyando el sector para definir esquemas de gestión tanto en las provincias, como en la zona metropolitana, que permitan atraer al sector privado bajo modelos alternativos de contratos de gestión para mejorar las condiciones financieras y de calidad en la prestación de los servicios del sector eléctrico.

3.2 En este contexto, el Equipo de Proyecto (“EP”) ha discutido y acordado con la contraparte que los siguientes temas deberán ser analizados durante la preparación del Programa:

- a. *Análisis del Estado actual y proyección de los procesos de sedimentación del Embalse de la CHP*: incluye el análisis de la situación actual de la sedimentación del embalse y el balance hídrico de la CHP, cuyo objetivo principal es determinar soluciones al problema de sedimentación actual y determinar si esta solución, principalmente en obras de protección de bocatomas, en conjunto con la disponibilidad del recurso hídrico, hacen viables las obras de rehabilitación de los componentes electromecánicos. Los resultados preliminares indican que existe esta viabilidad y se trabajará durante la preparación del Programa en el detalle de la solución.
- b. *Preparación del Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica Peligré*: el objetivo de esta consultoría es definir especificaciones técnicas para la contratación de una rehabilitación de la CHP que permita mantener y mejorar las condiciones de eficiencia y disponibilidad de la misma en los próximos veinte años. El Plan de Rehabilitación (“El Plan”), se definirá en etapas independientes. Este trabajo está siendo realizado por una firma consultora contratada con recursos de la CT ATN/OC-10744-HA. Un primer análisis y diagnóstico del EP y de la firma consultora indican que debido a la situación de la planta la estrategia por etapas es viable y deseable por la variedad de necesidades de la CHP. Esta misma consultoría definirá el plan de contratación y la forma más adecuada para la gestión y supervisión del proyecto. De manera complementaria se realizarán estudios para analizar la viabilidad económica de la operación y su impacto en las finanzas de EDH.
- c. *Marco de gestión para el Análisis Ambiental y Social del Programa*: se preparará un Análisis Ambiental y Social del Programa de rehabilitación, el cual incluirá los resultados de las proyecciones y soluciones a los aspectos de sedimentación del embalse y un Plan de Manejo Ambiental y Social (“PMAS”), de acuerdo a los parámetros establecidos en la legislación vigente y las políticas del BID.
- d. *Coordinación con otros donantes*: durante la reunión anual del BID en la ciudad de Miami, OPEC confirmó su interés de participar en la cofinanciación del Programa considerando de manera preliminar un monto de US\$10 millones. Durante la preparación de la operación se continuará el diálogo con otros potenciales cofinanciadores, lo que el EP considera probable por el atractivo del proyecto.

IV. SALVAGUARDIAS Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 El Programa financiará las etapas de rehabilitación electromecánica de la CHP, no se esperan impactos ambientales negativos significativos de esta operación. La CHP es la única fuente de energía renovable en Haití y por tanto se considera que el Programa tendrá un impacto positivo en el país, teniendo en cuenta que de no rehabilitarse la CHP, esta potencia instalada

debería ser reemplazada en el corto plazo por generación de fuentes fósiles, la cual tiene impactos ambientales y sociales negativos, locales y globales. Los impactos negativos del Programa se presentan principalmente durante las actividades de rehabilitación electromecánica, aunque serán de corta duración y baja magnitud. La Estrategia Ambiental y Social del Programa ("EASP") consiste en la realización de una Evaluación Ambiental y Social ("EAS"), que incluye el análisis de los resultados del estudio sobre la sedimentación en la CHP y los impactos ambientales y sociales que se generen del Programa de rehabilitación electromecánica. Asimismo, la EAS del Programa incorporará el desarrollo de un PMAS, para cada una de las etapas del Programa de rehabilitación, enfocado particularmente en el manejo de residuos sólidos y líquidos, seguridad y salud ocupacional, sistemas de control y manejo de conflagraciones, de acuerdo a la normatividad ambiental y social vigente en Haití, mejores practicas internacionales, y las Políticas Ambientales y Sociales del BID². Para el monitoreo y control del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales del Programa, el contrato de rehabilitación, así como de las actividades de supervisión, incluirán el cumplimiento de los requerimientos del PMAS. Teniendo en cuenta los resultados del sistema ESR y la Política Ambiental y de Salvaguardias del BID (OP-703), esta operación es categoría "B" (ver anexo I, II y III).

- 4.2 Los aspectos fiduciarios, de control presupuestario y de adquisiciones, serán definidos en detalle con apoyo de los trabajos de consultoría durante la preparación de la operación. Partiendo de la reconocida debilidad institucional de EDH y de la importancia y agilidad requerida para un proyecto como este, se ha identificado la conveniencia de contar con una unidad o firma especializada para la administración y la supervisión del proyecto de rehabilitación. Toda la estrategia de contratación así como los pliegos de licitación de cada uno de los componentes serán definidos durante la preparación de la operación por la firma consultora que defina el plan de rehabilitación.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 5.1 Para la preparación de todos los componentes del Programa se estima un costo total de US\$862.078, desagregados de la siguiente forma: (i) Diseño del Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligre (*Infrafund* ATN/OC-10744-HA) por un monto de US\$550.000; (ii) el análisis de la problemática de sedimentación (*FOE* - ATN/SF-10745-HA) US\$200.000; y (iii) recursos administrativos por un total de US\$112.078, de lo cuales US\$70.998 son para consultorías específicas y el resto para misiones del equipo de proyecto. Hasta la fecha se han utilizado recursos administrativos por US\$4.560 y US\$44.760 de la CT ATN/SF-10745-HA para la consultoría del análisis de la problemática de sedimentación en CHP. El detalle de los costos y cronograma se muestra en el Anexo VI.

² Política Ambiental y de Salvaguardias del BID (OP-703) y sus guías específicas, Reasentamiento Involuntario (OP-710); Pueblos Indígenas (OP-765); Disponibilidad de Información (OP-102); y Desastres Naturales e Inesperados (OP-704).

HAITI
Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré (CHP) (HA-L1032)
ANEXO I – Informe de Selección de Políticas de Salvaguardias

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	IDB Sector	Energy
	Type of Operation	Investment Loan
	Additional Operation Details	
	Country	Haiti
	Project Status	New Operation
	Investment Checklist	Power Hydro
	Team Leader	Marcelino Madrigal y José Ramón Gómez
	Project Title	Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligre (CHP)
	Project Number	HA-L1032
	Safeguard Specialist(s)	José Ramón Gómez
	Assessment Date	2008-04-24
	Assessment Number	2008-04241035-2
	Additional Comments	

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS	Type of Operation	Investment Loan	
	Safeguard Policy Items Identified (Yes)	The Borrower/Executing Agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.	(B.04)
		Potential to cause air, soil or water contamination (also see B.10).	(B.11)
		Any part of the investment or component(s) is being co-financed.	(B.15)
	Potential Safeguard Policy Items (?)	No potential issues identified	
	Recommended Action	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PCD (or equivalent) and Safeguard Screening	

		Form to CESI Secretariat. <i>Policy Directives can be accessed from the Resources tab on the Toolkit home page.</i>
	Additional Comments	El análisis ambiental de la operación estará enfocado en el manejo de residuos sólidos, salud ocupacional y seguridad industrial y a manejar de manera adecuada potenciales alteraciones temporales del caudal en la CHP durante los trabajos, especialmente para los usuarios agrícolas aguas abajo. Asimismo se buscara introducir este Programa en el mecanismo de desarrollo Limpio del protocolo de Kyoto.

ASSESSOR DETAILS	Name of person who completed screening:	José Ramón Gómez
	Title	Environmental Protection Specialist
	Date	2008-04-24

HAITI
Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré (CHP) (HA-L1032)
ANEXO II – Forma para Clasificación de Proyectos (SSF)

SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	IDB Sector	Energy
	Type of Operation	Investment Loan
	Additional Operation Details	
	Country	Haiti
	Project Status	New Operation
	Investment Checklist	Generic Checklist
	Team Leader	Marcelino Madrigal y José Ramón Gómez
	Project Title	Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligre (CHP)
	Project Number	HA-L1032
	Safeguard Specialist(s)	José Ramón Gómez
	Assessment Date	2008-04-24
	Assessment Number	2008-04241448-2
	Additional Comments	El análisis ambiental de la operación estará enfocado en el manejo de residuos sólidos, salud ocupacional y seguridad industrial. Asimismo se buscara introducir este Programa en el mecanismo de desarrollo Limpio del protocolo de Kyoto.

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY	Project Category: B	Override Rating:	Override Justification:
	Conditions/Recommendations	Comments: <ul style="list-style-type: none"> Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements). The Project Team must send the PCD (or equivalent) containing an Environmental and Social Strategy (ESS -- the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3; paragraph 9) and the SSF to the CESI. <p><i>Policy Directives can be accessed from the</i></p>	

		<i>Resources tab on the Toolkit home page.</i>
--	--	--

SUMMARY OF IMPACTS/RISK S AND POTENTIAL SOLUTIONS	Identified Impacts/Risks	Potential Solutions
	Low institutional capacity.	Support to EDH with specialized consultants to understand and build together the environmental and social strategy as well as its implementation.

ASSESSOR DETAILS	Name of person who completed screening: José Ramón Gómez (INE/ENE)	Date: 2008-04-24
	Comments: El análisis ambiental de la operación estará enfocado en el manejo de residuos sólidos, salud ocupacional y seguridad industrial y a manejar de manera adecuada potenciales alteraciones temporales del caudal en la CHP durante los trabajos, especialmente para los usuarios agrícolas aguas abajo. Asimismo se buscara introducir este Programa en el mecanismo de desarrollo Limpio del protocolo de Kyoto.	

HAITI

Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré (CHP) (HA-L1032) **ANEXO III – Estrategia Ambiental y Social (ESS)**

El Programa financiará las actividades de rehabilitación electromecánica de la Central Hidroeléctrica Peligré (“CHP”) en Haití. Esta es la única planta generadora de energía renovable en el País, la cual suple principalmente el centro de consumo de Puerto Príncipe, la capital.

No se esperan impactos ambientales negativos significativos de esta operación. Los impactos negativos están dados principalmente durante las actividades de rehabilitación electromecánica, y serán de corta duración y baja magnitud. Teniendo en cuenta que este financiamiento no aumentará la capacidad de embalse ni los flujos de operación de la CHP, y que las inversiones estarán focalizadas en el aumento de la eficiencia de los equipos y de la energía disponible de la CHP de fuente renovable de energía en el país, no se esperan impactos ambientales ni sociales, directos ni indirectos, ni tampoco conflictos en los usos del agua en la Cuenca de valle de *Artibonite*. Se estima que el Programa tendrá un impacto positivo para el país, ya que de no rehabilitarse la CHP, la potencia instalada debería ser reemplazada en el corto plazo por generación de fuentes fósiles, aumentando así los impactos ambientales y sociales, tanto a nivel local como global, teniendo impactos directos en la frágil economía nacional. En este sentido el BID esta tramitando a través de *Sustainable Energy Climate Change Initiative* (“SECCI”) el apoyo para presentar este Programa de Rehabilitación Electromecánica como parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto. Existen algunos potenciales impactos durante el tiempo de ejecución de la rehabilitación para lo cual se deberá tener una coordinación con los usuarios, principalmente agrícolas, aguas abajo de la planta y evitar impactos negativos por alteraciones temporales del caudal como: (i) afectar a los usuarios agrícolas; (ii) afectación de la cosechas agrícolas y pérdida de renta de los agricultores; (iii) provocación de erosión en las riberas del río; (iv) afectación de algunas obras del sistema de irrigación del Valle del *Artibonite*, en el que se utiliza el agua para fines de producción agrícola. Todos estos posibles impactos son acotados, localizados y de corta duración, y pueden ser mitigados con una adecuada coordinación con EDH y la Organización para el Desarrollo del Valle del *Artibonite* (“ODVA”).

La Estrategia Ambiental y Social del Programa (“EASP”) consiste en la realización de una Evaluación Ambiental y Social (“EAS”), que incluye el análisis de los resultados del estudio sobre la sedimentación en la CHP y los impactos ambientales y sociales que se generen del Programa de rehabilitación electromecánica. Asimismo, la EAS incorporará el desarrollo de un Plan de Manejo Ambiental y Social (“PMAS”), para cada una de las etapas del Programa de rehabilitación, enfocado particularmente en manejo de residuos sólidos y líquidos, seguridad y salud ocupacional, sistemas de control y manejo de conflagraciones, de acuerdo a la normatividad ambiental y social vigente en Haití, mejores practicas internacionales, y las Políticas Ambientales y Sociales del BID³. Para el monitoreo y control del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales del Programa, el contrato de rehabilitación, así como de las obras de supervisión, incluirán el cumplimiento de los requerimientos del PMAS. Teniendo en cuenta la Política Ambiental y de Salvaguardias del BID (OP-703), esta operación es categoría “B” (ver anexo I, II y III). Como resultado de la Evaluación Ambiental y Social se generar un IGAS como referencia a la gestión ambiental y social del Programa.

³ Política Ambiental y de Salvaguardias del BID (OP-703) y sus guías específicas, Reasentamiento Involuntario (OP-710); Pueblos Indígenas (OP-765); Disponibilidad de Información (OP-102); y Desastres Naturales e Inesperados (OP-704).

HAITI
Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré (CHP) (HA-L1032)
ANEXO IV – Índice de Trabajo Sectorial Realizado y Propuesto

Áreas	Descripción	Fechas Esperadas	References & hyperlinks
Análisis sectorial misión de exploración	<ul style="list-style-type: none"> Misión exploratoria para revisar el estado de la CHP en su conjunto y definir los alcances del Programa de Rehabilitación Estado general de EDH 	Febrero, 08	<p>Ayuda memoria</p> <p>Términos de Referencia para el Diseño del Programa de Rehabilitación</p>
Aspectos técnicos del Programa de Rehabilitación y Estudios del estado de la Sedimentación.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis por los expertos del equipo sobre el proceso de rehabilitación de la CHP Evaluación de la consistencia del plan de rehabilitación y lo objetivos desarrollo del sector en Haití 	<p>Febrero, 08</p> <p>Marzo, 08</p>	<p>Análisis de las etapas del proceso de rehabilitación electromecánica</p>
Aspectos técnico-económicos de proyectos específicos a financiar.	<ul style="list-style-type: none"> Informe técnico sobre el estado de la sedimentación en el embalse y los volúmenes de agua disponibles para los próximos 20 años Informe técnico sobre el Programa de rehabilitación de la Central y sus etapas Indicadores de resultados, valores actuales y evolución esperada Diseño básico de los proyectos, trazados definidos, costos actualizados Confirmación o identificación de recursos adicionales de contrapartida 	<p>Junio, 08</p> <p>Julio, 08</p> <p>Agosto, 08</p> <p>Julio, 08</p> <p>Julio, 08</p>	<p>Reporte preparado por los consultores</p>
Proyecciones financieras	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de desenvolvimiento reciente de EDH Proyecciones financieras del proyecto y análisis de impacto en sostenibilidad financiera de EDH 	<p>Julio, 08</p> <p>Julio 10, 08</p>	<p>Reporte preparado por los consultores</p>
Salvaguardias Sociales y Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia Ambiental y Social del Programa Informe de Gestión Ambiental y Social 	<p>Mayo, 08</p> <p>Julio, 08</p>	<p>Reporte consultor documento integral de propuesta de préstamo</p>

Programa de Rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Peligré (CHP) (HA-L1032)
ANEXO V – Ruta Crítica: Cronograma de Preparación

[illegible]

Costos Estimados para la Preparación del Programa

Consultorías financiadas por cooperación técnica ATN/OC-10744-HA por US\$550,000; y TC FOE - ATN/SF-10745-HA por un monto de US\$200.000			
Actividades	Costo (US\$)		Fecha esperada
Estudios	\$750.000		
(1) Análisis de la situación actual de la sedimentación del embalse de la CHP	\$149.200		julio, 2008
(2) Diseño básico de la rehabilitación de los componentes electromecánicos de la CHP	\$550.000		septiembre, 2008
(3) Asistencia técnica y seguimiento	\$50.800		octubre, 2008
TOTAL	\$750.000		
Total Desembolsado Consultorias a 06/24/2008	\$44.760		

Presupuesto administrativo para HA-L1032			
Tiempo del Equipo de Proyecto (Staff time)		# días	
Jefe de Equipo (INE/ENE)		50	
Co-jefe de equipo (INE/ENE)		50	
Especialista Sectorial (INE/ENE)		15	
Regional Energy Specialist (INE/ENE)		15	
Especialista Adquisiciones (PDP/COF)		5	
Especialista de Salvaguardias		1	
Abogado (LEG/SGO)		5	
Asistente de Proyecto (INE/ENE)		25	
Subtotal		166	
Misiones del Equipo de Proyecto	viático	ticket	Costo US\$
Identificación (2 staff x 5 días)	2 x 5 x US\$260	2xUS\$980	\$4.560
Orientación (3 staff x 5 días)	3 x 7 x US\$260	3xUS\$1.500	\$9.960
Análisis (3 staff x 5 días)	3 x 7 x US\$260	3xUS\$1.500	\$9.960
Análisis II (3 staff x 5 días)	3 x 7 x US\$260	3xUS\$1.500	\$9.960
Negociación (3 staff x 5 días)	2 x 7 x US\$260	2xUS\$1.500	\$6.640
Subtotal			\$41.080
Consultores	US\$/día	# días	Costo US\$
Evaluación Ambiental y Social del Programa (EAS).	400	40	\$23.666
Proyecciones Financieras	400	40	\$23.666
Análisis Institucional	400	40	\$23.666
Subtotal			\$70.998
TOTAL PRESUPUESTO ADMINISTRATIVO			\$112.078
Total Desembolsado Administrativo 06/24/2008			\$4.560