

Abstracto de Cooperación Técnica

I. Información Básica del Proyecto

- País/Región: Colombia y Panamá.
- Nombre de la CT: Ejecución de la Hoja de Ruta para la Viabilidad del Proyecto de Interconexión Eléctrica Colombia – Panamá.
- Número de CT: RG-T2522.
- Jefe de Equipo/Miembros: José Ramón Gómez (Jefe del Equipo de Proyecto); Carlos Trujillo (INE/ENE); Nancy Jesurun-Clements (INE/ENE); Carlos Sepúlveda (INF/CCO); Leopoldo Montañez (INE/TSP); Juan Carlos Páez (VPS/ESG); Andrea Giraldo (CAN/CCO); Virginia Snyder (INE/ENE); Edwin Malagón (INE/ENE) y Haydemar Cova León (INE/ENE) bajo la supervisión de Alejandro Melandri, Jefe Interino de INE/ENE.
- Modalidad de CT: Apoyo al Cliente.
- Referencia a la Solicitud: (IDBDOCS #)
- Fecha del Abstracto de CT: 1 de julio de 2014.
- Beneficiario: Empresa Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá S.A. (ICP).
- Agencia Ejecutora y nombre de contacto: Empresa Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá S.A. (ICP).
- Financiamiento Solicitado del BID: US\$1.500.000.
- Contrapartida Local, si hay: US\$ 500.000 (en efectivo).
- Periodo de Desembolso (incl. ejecución): 24 meses.
- Fecha de Inicio Requerido: 15 de agosto de 2014.
- Tipos de consultores: Firmas y/o Consultores Individuales
- Unidad de Preparación: División de Energía (INE/ENE).
- Unidad Responsable de Desembolso (UDR): División de Energía (ENE/CPN).
- CT incluida en la Estrategia de País (s/n): Si.
- CT incluida en CPD (s/n): No.
- Prioridad Sectorial GCI-9: Sí. Ámbito prioritario 4: Integración Global y Regional Competitiva; Ámbito prioritario 5: Protección del medio ambiente, respuesta frente al cambio climático.

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha venido apoyando la ejecución de los estudios y actividades requeridas para la viabilidad del Proyecto de Interconexión Eléctrica entre Colombia y Panamá desde el 2006. La primer Cooperación Técnica (CT) para el proyecto fue aprobada en noviembre de 2006, siendo Interconexión Eléctrica, S.A. de Colombia (ISA) y La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. de Panamá (ETESA), los organismos ejecutores. Con los recursos de esta CT (US\$1.241.000; ATN/OC-10110-RS) se desarrollaron los estudios de ingeniería básica y pre-diseño, ambientales, y los análisis requeridos para asegurar la armonización regulatoria entre los dos mercados.
- 2.2 Mediante la segunda CT (US\$928.000; ATN/OC-11508-RG), aprobada en abril de 2009, el BID brindó apoyo a la estructuración del proyecto de interconexión eléctrica (viabilidad financiera y legal), y permitió, a través del nuevo alcance, ejecutar la revisión estratégica del proyecto, incluyendo el ajuste a su diseño conceptual y la definición de sus objetivos estratégicos. En ese año se creó la Empresa Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá, S.A. (ICP), responsable de viabilizar, construir y operar la línea de transmisión entre ambos países. La integran Interconexión Eléctrica S.A. de Colombia (ISA) y Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. de Panamá (ETESA) y la Secretaría Nacional de Energía de Panamá, con acompañamiento del Ministerio de Minas y Energía de Colombia.
- 2.3 Con base en la definición de los objetivos estratégicos del proyecto de interconexión y teniendo como referencia su escenario deseable de desarrollo, se construyó y aprobó una Hoja de Ruta para el proyecto, con actividades a nivel estratégico y táctico orientadas a alcanzar los beneficios económicos identificados, a través de una inversión optimizada y un precio de energía competitivo que permita la consolidación de un mercado regional de corto y largo plazo, mediante un enlace óptimo y confiable.
- 2.4 La Hoja de Ruta para el proyecto fue aprobada por la Junta Directiva de ICP y contiene las iniciativas asociadas a cada uno de los objetivos estratégicos acordados. El cumplimiento progresivo de los hitos definidos generará condiciones adecuadas para la viabilidad del proyecto y ayudará a mitigar los riesgos ambientales, técnicos, sociales, económicos y de desarrollo de la interconexión para los participantes.
- 2.5 Las actividades acordadas en la Hoja de Ruta se encuentran en ejecución y se le está dando prioridad a las iniciativas asociadas a tres objetivos estratégicos esenciales: (i) realizar un diseño óptimo, viable desde el punto de vista operativo, ambiental y social; (ii) minimizar los riesgos ambientales, técnicos, sociales, económicos y de desarrollo para los participantes; y (iii) estructurar fuentes competitivas de capital.
- 2.6 Los principales resultados alcanzados durante 2013 en el desarrollo de la Hoja de Ruta fueron, la actualización del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) en Colombia y la actualización del diseño básico del proyecto (líneas y estaciones). La

meta para 2014 es reiniciar el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y ejecutar el diseño detallado de la línea.

- 2.7 Como complemento al trabajo de revisión estratégica, la nueva CT se formula con el objetivo de apoyar la viabilidad de la ICP bajo el escenario de desarrollo acordado, mediante la ejecución de las actividades incluidas en la Hoja de Ruta del proyecto, definida para este propósito.

III. Descripción de las Actividades y Resultados

- 3.1 **Componente 1. Viabilidad ambiental y social del proyecto.** La ejecución de la interconexión eléctrica binacional implicará la intervención de la Reserva Forestal “Darién” (Colombia) y el Bosque Protector “Darién” (Panamá), lo cual conlleva una compensación por el cambio de uso del suelo (necesidad de sustraer una porción de un área protegida). Bajo este componente se desarrollarán los estudios ambientales y sociales y las consultas requeridas con las comunidades para minimizar incertidumbres sobre la viabilidad ambiental y social del proyecto y se formulará un plan estratégico para la gestión y manejo de la Reserva Forestal y el Bosque Protector Darién. Las actividades específicas serán: (i) actualizar el DAA en Colombia confirmando el punto obligado de cruce en la zona de frontera; (ii) obtener aprobación del corredor ambiental; (iii) realizar consultas con las comunidades del área de influencia del proyecto; (iv) presentar para aprobación a las autoridades nacionales el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y ejecutarlo; (v) formular propuesta de compensación, si es necesaria y establecer lineamientos sociales; y (vi) formular el plan estratégico de apoyo a esta región. Los resultados esperados son: la aprobación del corredor ambiental, su licencia y resolución; obtener un plan de apoyo formulado; y completar los estudios necesarios.
- 3.2 **Componente 2. Estudios de viabilidad técnica.** Una vez se apruebe el corredor ambiental del proyecto en Colombia, resultado de la evaluación del DAA actualizado, se ejecutará el EIAS de manera coordinada con las actividades de campo complementarias del diseño, con el fin de asegurar un trazado y plantillado viable desde el punto de vista técnico, ambiental y social de la ubicación definitiva de sitios de torres. Los estudios de viabilidad técnica que se desarrollen incluirán los estudios técnicos detallados en la zona de “Atrato” y “Darién” y el diseño de campo y actividades complementarias. Al finalizar estos estudios se espera obtener el diseño detallado de la línea en todos sus tramos, la definición de los métodos constructivos en las zonas no convencionales y la definición de los sitios donde se ubicarán las torres.
- 3.3 **Componente 3. Formulación del proyecto con visión regional.** Bajo este componente se actualizará el estudio de conexión a la Red de Transmisión Regional (SIEPAC) y se realizará la formulación del tramo Panamá, como una ampliación a riesgo con beneficio regional. Se realizarán las siguientes actividades: (i) actualización del estudio de conexión a la Red de Transmisión Regional; (ii) aprobación de la conexión a la Red de Transmisión Regional; y (iii) evaluación de la ampliación a riesgo, con beneficio regional. Como resultado final se espera tener la resolución y aprobación de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE).

- 3.4 **Componente 4. Actualización modelo financiero y evaluación de escenarios de viabilidad y alternativas de capital para el proyecto.** Se evaluarán los escenarios de viabilidad y las alternativas de capital para el proyecto. Se realizarán las siguientes actividades: (i) actualización de la evaluación económica y financiera del proyecto; (ii) contratación y reactivación de las actividades contratadas con una banca de inversión para la estructuración financiera del proyecto e identificación del CAPEX; y (iii) evaluación de los escenarios de ingresos y opciones de financiación. El resultado esperado es un informe de evaluación económica completo y un modelo financiero actualizado, incluyendo la evaluación de varios escenarios de ingresos.

IV. Presupuesto Indicativo (en US\$)

Actividad/Componente	Descripción	BID/ Financiamiento	Contrapartida Local (efectivo)	Total
Componente 1. Viabilidad ambiental y social del proyecto.	EIAS y Plan Darién.	550.000	250.000	800.000
Componente 2. Estudios de viabilidad técnica.	Diseño de campo.	550.000	200.000	750.000
Componente 3. Formulación del proyecto con visión regional.	Estudio de conexión RTR.	100.000		100.000
Componente 4. Actualización modelo financiero y evaluación de escenarios de viabilidad y alternativas de capital para el proyecto.	Evaluación financiera.	250.000	0	250.000
Gestión del Proyecto.	Contratación de un gestor de proyectos; contingencias.	50.000	50.000	100.000
Total		1.500.000	500.000	2.000.000

V. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 5.1 El Organismo Ejecutor de la CT será la Empresa ICP, la cual será responsable de viabilizar, construir y operar la línea de transmisión de energía entre ambos países. La ICP tiene su sede en la ciudad de Panamá, cuenta con experiencia en la ejecución de programas bajo mecanismos de CT y con el sólido respaldo de ISA y ETESA en el desarrollo de sus actividades. Las adquisiciones del programa se regirán por las políticas de adquisiciones vigentes del BID.

VI. Riesgos Importantes

- 6.1 Los principales riesgos de esta CT son los eventuales problemas y retrasos que surjan por insuficiente coordinación con los múltiples actores involucrados en la gestión del proyecto. Este riesgo se mitigará involucrando a los actores del programa, así como a las autoridades correspondientes de cada país desde el inicio de la ejecución de la CT, presentando y discutiendo regularmente los avances de los estudios y consultorías.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 Por su naturaleza, esta CT no tendrá ningún impacto ambiental o social negativo dado que se trata de estudios. De acuerdo con las salvaguardas ambientales del BID, esta CT tiene clasificación "C".