

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	REGIONAL
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la Interconexión Eléctrica Regional entre Colombia y Panamá
▪ Número de CT:	RG-T3878
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Alarcon, Arturo (INE/ENE) Líder del Equipo; Planas Marti, Maria Alexandra (INE/ENE) Jefe Alterno del Equipo de Proyecto; Baltodano Carrasquilla, Fabiola (INE/ENE); Centeno Lappas, Monica Clara Angelica (LEG/SGO); Collins, Steven Charles (VPS/ESG); Corriols Diaz, Leonor Odilie (VPC/FMP); Espino Moreno, Ricardo Javier (INE/ENE); Gomez Velasquez, Johanna (INO/IEN); Grigera, Ana Ines (SCL/GDI); Henriquez Revoredo, Patricia (VPS/ESG); Johnson Naveo, Odile Ivette (INE/ENE); Lopez Luzcando, Mariesther (CID/CPN); Marquez Barroeta, Fidel (INE/ENE); Ochoa, David A. (VPC/FMP); Robert, Carolyn (CAN/CAN); Suber, Stephanie Anne (INE/ENE); Tejeda Ricardez, Jesus Alberto (INE/ENE)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Operación a la que la CT apoyará:	N/A.
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	31 Mar 2021.
▪ Beneficiario:	Panamá y Colombia (Empresa de Transmisión Eléctrica Panameña -ETESA, Interconexión Eléctrica S.A. -ISA, e Interconexión Eléctrica Colombia Panamá S.A. - ICP)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Integración(RIN)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$120,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses (ejecución y desembolso)
▪ Fecha de inicio requerido:	15 de Julio, 2021
▪ Tipos de consultores:	Individuals
▪ Unidad de Preparación:	INE/ENE-Energía
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CID/CPN-Representación Panamá
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Sí
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Integración económica; Sostenibilidad ambiental; Diversidad

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El objetivo de la CT es apoyar el proyecto regional de interconexión eléctrica entre Colombia y Panamá, mediante la asesoría para la revisión de los estudios ambientales y sociales, y apoyo para el inicio de la estructuración financiera de la operación.
- 2.2 El fomento a la integración regional es un elemento fundamental para impulsar la competitividad y eficiencia. La integración energética, específicamente, permite la aprovechar la complementariedad en el uso de recursos energéticos de la región, incrementando la eficiencia y optimizando la estructura de costos. Por ello, el Banco

ha trabajado ampliamente en la promoción de políticas y proyectos que apoyen a garantizar la seguridad energética del continente, mediante un abastecimiento energético diversificado, seguro, confiable, y sostenible ambiental y socialmente.

- 2.3 La interconexión eléctrica Colombia y Panamá es fundamental para consolidar el mercado eléctrico regional. Su objetivo es integrar los sistemas eléctricos de la Comunidad Andina con el sistema eléctrico de América Central. El primero, en proceso de expansión a través de la iniciativa del Sistema de Interconexión Eléctrica Andina (SINEA), busca la integración de cinco países andinos donde predomina la generación con energías renovables y cuenta con una infraestructura de interconexión que actualmente permite intercambios que alcanzan 1% de la demanda de esta región. El segundo, el Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC), actualmente permite el intercambio de cerca de 6% de la demanda de esta región. SIEPAC se encuentra en pleno proceso de consolidación, y actualmente busca incrementar los intercambios de energía y el acceso a precios más competitivos con interconexiones extrarregionales.
- 2.4 Colombia y Panamá juegan un rol relevante en este proceso de integración mayor, donde Panamá actualmente conectado al SIEPAC muestra un incremento de sus exportaciones eléctricas en el Mercado Eléctrico Regional (MER), en tanto que Colombia cuenta con interconexiones binacionales con Ecuador a través de las cuales importa actualmente cerca de 2,5% de su demanda interna. La interconexión de Colombia con Panamá, y eventualmente de SIEPAC con el SINEA, permitirá al MER acceso a un mercado con precios más bajos y aprovechar la complementariedad de los recursos renovables que existen entre estas dos regiones, con el consecuente beneficio en términos de ahorro de combustible, reducción de emisiones y aumento de la confiabilidad y seguridad de los sistemas.
- 2.5 El desarrollo del proyecto está actualmente a cargo de la empresa de Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá S.A. (ICP). La prioridad del proyecto en los últimos años ha sido: (i) definir el esquema adecuado de desarrollo que permita asegurar su viabilidad económica y financiera bajo las condiciones propuestas; y (ii) obtener las autorizaciones requeridas para ejecutar los estudios técnicos y socioambientales que minimicen riesgos e incertidumbres sobre su desarrollo.
- 2.6 El BID apoya este proyecto desde su inicio. En 2006, aprobó recursos de cooperación técnica-CT (ATN/OC-10110-RS, ATN/OC-10111-RS) que fueron ejecutados por las empresas de transmisión de Colombia y Panamá, Empresa de Transmisión Eléctrica Panameña (ETESA) e Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) respectivamente, financiado estudios de ingeniería básica, prediseño, estudios socioambientales, y análisis para la armonización regulatoria entre los dos mercados. En 2009, el BID aprobó nuevos recursos de CT (ATN/OC-11508-RG), que permitieron financiar el diseño del caso de negocio, y el estudio financiero y legal para la estructuración financiera.
- 2.7 En 2009, ISA y ETESA constituyeron ICP, asignándole la responsabilidad de viabilizar, construir y operar la línea de transmisión entre ambos países. ICP construyó y aprobó una Hoja de Ruta con tres objetivos estratégicos: (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. En 2015 se aprobaron nuevos recursos de CT (ATN/OC-14807-RG), que permitieron financiar los estudios de armonización eléctrica, análisis energéticos y cálculos de beneficios económicos de la interconexión.

- 2.8 En octubre 2018 y enero 2019, se logró un acuerdo con las comarcas indígenas Guna Yala y Kuna de Wargandí, respectivamente, para viabilizar la realización de los estudios de la línea de interconexión Colombia-Panamá. En este acuerdo participaron el Congreso General Guna, el Congreso General Kuna de Wargandi, el Ministerio de Gobierno de Panamá, el Ministerio de Obras Públicas de Panamá, ETESA y el BID. El acuerdo incluye también viabilizar una carretera entre Morti y Mulatupu, además de proyectos de electrificación rural en cuatro comunidades en el área de influencia de la interconexión¹. En las resoluciones de ambas Comarcas se llamó "corredor ambiental sostenible" al área de los tres proyectos mencionados.
- 2.9 En 2019, se aprobó una cuarta CT (ATN/OC-17475-RG) para financiar la revisión de los aspectos técnicos, regulatorios, económicos y legales de acuerdo con el diseño de la nueva ruta del proyecto y las actuales condiciones de mercado. Estos recursos han permitido avanzar con los estudios técnicos, ambientales, sociales y culturales, que requirieron contar con la aprobación previa de las comarcas indígenas. El Banco financió US\$500.000 mientras que ICP financió US\$4,5 millones².
- 2.10 En 2019, ICP inició los estudios de diseño técnico para la línea de transmisión (LT). Asimismo, ICP avanzó en el desarrollo de los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (ESIA) para la LT, y la carretera entre Morti y Mulatupu. LA línea de transmisión está dividida en tres tramos: (i) tramo terrestre Panamá; (ii) tramo marino; y (iii) tramo terrestre Colombia. El ESIA del tramo terrestre Panamá está actualmente en ejecución, y se prevé su conclusión a fines de 2021. El ESIA del tramo marino inició en mayo de 2021, y se prevé su conclusión a fines del 2022. El ESIA del tramo terrestre en Colombia iniciará en el segundo semestre de 2021, con fecha prevista de conclusión en el segundo semestre del 2022. Con el fin de que estos estudios cumplan con las políticas socioambientales del Banco y de la Corporación Financiera Internacional (CFI), se deberán contratar consultorías de apoyo en la revisión, corrección y consolidación de estos estudios. El apoyo se brindaría tanto para asegurar la calidad requerida de los documentos socioambientales como para el desarrollo de procesos de consulta significativa culturalmente apropiada para la obtención del consentimiento de ambas comarcas. Igualmente, se anticipa que en el 2021 se iniciarán los primeros trabajos para la estructuración financiera de la operación, con apoyo de BID Invest.
- 2.11 **Alineación Estratégica.** Esta operación se alinea con la Estrategia del Banco con el País (EBP) Panamá 2020-2024 (GN-3055 bajo el objetivo estratégico de “profundizar los servicios logísticos, la eficiencia y la conectividad de la infraestructura productiva”, al promover la conectividad regional del servicio eléctrico. Igualmente, esta CT y su visión de apoyar la interconexión eléctrica, son consistentes con la EBP de Colombia 2019-2022 (GN-2972) a través los objetivos estratégicos “Incrementar el acceso equitativo a servicios básicos de calidad” y “Reducir las barreras a la integración”, al promover la integración de Colombia con el SIEPAC que pudiera representar un aumento en la eficiencia y seguridad energética del país, e inclusive una potencial mejora en la estructura de costos de la provisión del servicio.

¹ Son cuatro comunidades beneficiadas. En Guna Yala: Sasardí Mulatupu – Sasardí Nuevo y en Kuna Wargandi: Mortí, Nurra y Wala. Los estudios ambientales y sociales mencionados en la CT no incluyen los proyectos de electrificación rural.

² Esta CT tiene fecha de expiración el 12 de diciembre de 2021 y cuenta con 98,91% de los recursos comprometidos.

- 2.12 El objetivo de esta CT igualmente consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (AB-3190-2) y se alinea con el desafío de desarrollo de integración económica, al fomentar la integración de la Comunidad Andina con América Central, a través de la interconexión eléctrica entre Colombia y Panamá. La CT también se alinea con las áreas transversales de: (i) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, ya que permite reducir las emisiones de gases efecto invernadero por el uso eficiente de la infraestructura energética en ambos países; y (ii) Diversidad, al apoyar la realización de estudios sociales con un enfoque diferenciado en pueblos indígenas, conforme a las políticas del Banco, y al contratar consultores especialistas para que aseguren que las consultas a las comunidades sean culturalmente apropiadas para las comarcas indígenas Guna Yala y la Comarca Kuna Wargandí.
- 2.13 Asimismo, la CT está en línea con la Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global (GN-2565-4) y el pilar de integración del Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8), pues impulsa el desarrollo de plataformas regionales, en este caso, de la interconexión de los sistemas eléctricos nacionales de Panamá y Colombia. Finalmente, esta CT se alinea con las áreas estratégicas y criterios de elegibilidad del Programa Estratégico para el Desarrollo de Integración. La CT contribuye a los objetivos estratégicos de: (i) apoyar la armonización de las políticas y procedimientos para lograr una mayor integración productiva; (ii) fortalecer las capacidades de los países miembros prestatarios para participar en iniciativas regionales; y (iii) promover la integración física y la conectividad en América Latina y el Caribe.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 **Componente I: Apoyo a la revisión y complementación de los estudios de impacto ambiental y social.** Este componente financiará consultorías para apoyar a ICP en la revisión y complementación de los estudios de impacto ambiental y social de la Línea de Transmisión y carretera en territorio panameño³, en el corredor ambiental sostenible, que están siendo elaborados por ICP. Este trabajo implica la revisión de dichos estudios y la asesoría por parte de consultores externos, a las firmas consultoras actualmente contratadas para la elaboración de los ESIA para asegurar el cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del BID y de la CFI, brindando insumos (de ser necesarios) para ajustes en la ingeniería. Esto también implica el desarrollo de un proceso de consulta significativa culturalmente apropiada para la obtención del consentimiento de ambas comarcas del tramo terrestre y marino de Panamá. Como resultado de este componente, se espera que ICP pueda avanzar en el desarrollo de los Estudios Ambientales y Sociales, considerando las Políticas del BID y de la CFI. Asimismo, los insumos provistos en esta etapa servirán de guía para la elaboración del ESIA en el tramo de Colombia.
- 3.2 **Componente II: Estructuración Financiera.** Este componente financiará una consultoría individual, para apoyar en la coordinación del inicio de la estructuración financiera de la operación, misma que contará con apoyo de BID Invest. El objetivo de este apoyo es recabar la información necesaria, para que el BID Invest pueda proveer asesoría financiera en banca de inversión a ICP, considerando las actividades de modelación financiera (bajo diferentes esquemas de negocio), análisis de alternativas de financiación del proyecto, incluyendo sondeos de mercado con

³ La LT en territorio colombiano también está sujeta a salvaguardas, pero no es parte de esta CT.

potenciales financiadores, y asesoría en la definición de una estructura financiera que permita el cierre y desarrollo del proyecto considerando los requerimientos regulatorios (esquema regulatorio armonizado, en el marco de los acuerdos establecidos por los gobiernos de los dos países). Como resultado de este componente, se espera que BID Invest cuente con información para iniciar un proceso de apoyo de estructuración financiera del proyecto.

- 3.3 **Presupuesto.** El presupuesto estimado de la CT es de US\$120.000, a ser financiados 100% con recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Integración Financiado con Capital Ordinario (RIN). Para esta TC no se contempla contrapartida, sin embargo, debe considerarse que ICP está financiado US\$4,5 millones de dólares como contrapartida de la CT en ejecución (ATN/OC-17475-RG). La presente CT continuará el apoyo a las actividades en ejecución por ICP.

Presupuesto Indicativo*

Actividad / Componente	Descripción	BID/ Financiamiento por Fondo	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Apoyo a la revisión y complementación de los Estudios de Impacto Ambiental y Social	Consultorías para apoyar a ICP en la revisión y complementación de los estudios de impacto ambiental y social, y el proceso de consulta para la obtención del consentimiento de ambas comarcas.	US\$100.000,00	US\$0,00	US\$100.000,00
Estructuración Financiera	Consultoría individual, para apoyar en la coordinación del inicio de la estructuración financiera de la operación.	US\$20.000,00	US\$0,00	US\$20.000,00
Total		US\$120.000,00	US\$0,00	US\$120.000,00

- 3.4 **Reporte, Monitoreo y Evaluación:** La responsabilidad técnica y la supervisión de la correcta ejecución de la CT será de INE/ENE. El punto focal designado y el especialista del sector responsable de ejecutar esta CT será Arturo Alarcón (INE/ENE), quien está basado en la Representación del BID en Panamá (CID/CPN) y contará con el apoyo del equipo de la representación en Panamá, así como con el apoyo de la especialista de energía basada en Colombia cuando sea necesario.
- 3.5 El progreso de esta CT será monitoreado a través de sus resultados esperados, como se define en la Matriz de Resultados (MR). La MR también define los indicadores y su calendario esperado. El equipo será responsable de monitorear la evolución de estos indicadores e informar su progreso físico y financiero por producto y componente. La información requerida se registrará en Convergencia. Los informes anuales que se presentarán describirán el progreso hacia la finalización de cada uno de los componentes de CT a lo largo de su duración, presentando el grado de cumplimiento de los indicadores de productos y el progreso hacia los resultados de la MR según se registra en el Plan de Adquisiciones actualizado. También proporcionará información relevante para identificar áreas que requieran mejoras y lecciones aprendidas

IV. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 El Banco será la Agencia Ejecutora de esta CT. El BID está fungiendo como ejecutor en acuerdo con la entidad beneficiaria, lo cual permitirá una mayor independencia en el trabajo de revisión de los estudios ambientales y sociales que está elaborando la ICP (a través de una firma consultora). Asimismo, el desarrollo de esta CT amerita una gran coordinación con el equipo de salvaguardas ambientales y sociales del Banco, quienes tendrán la responsabilidad de supervisar directamente a los consultores a ser contratados. Igualmente, el liderazgo del BID en la ejecución de esta CT permitirá una mejor coordinación y participación de otras divisiones del Banco en otras áreas claves como son: Género y Diversidad (GDI) para la interacción con las comarcas indígenas, transporte (TSP) para todos los aspectos realizados con los técnicos relacionados con el corredor y, con BID Invest para el apoyo requerido en la estructuración financiera del proyecto. En este sentido, un especialista de cada una de las divisiones anteriormente mencionadas forma parte del equipo.
- 4.2 La ejecución de la CT estará a cargo del especialista de la División de Energía responsable de la cartera de la División en la Representación de Panamá, con el apoyo del Equipo de ESG designado. ICP proveerá apoyo técnico al Equipo de Proyecto del Banco en el proceso de ejecución de la CT, dada su amplia experiencia en la ejecución de programas previos y al sólido respaldo de ISA y ETESA. Asimismo, ICP tiene una estrecha relación de coordinación con las empresas de transmisión de Panamá y Colombia, así como la Autoridad de Servicios Públicos (ASEP) y la Secretaría Nacional de Energía (SNE), en Panamá, y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) y el Ministerio de Minas y Energía (MME), de Colombia. Esta coordinación es apoyada por los especialistas de energía del BID en dichos países.
- 4.3 Para el desarrollo del alcance previsto, también se contará con el apoyo técnico de las autoridades claves del sector en cada país, por Panamá: la Autoridad de Servicios Públicos de Panamá (ASEP) y la Secretaría Nacional de Energía (SNE) y; por Colombia: la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) y el Ministerio de Minas y Energía (MME).
- 4.4 **Adquisiciones.** Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4); y (c) Contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28.

V. Riesgos importantes

- 5.1 Se ha identificado como riesgo medio los atrasos en el proceso de coordinación durante la preparación y revisión de los estudios, por respuesta tardía de las empresas, instituciones de gobierno y comunidades involucradas. Este riesgo será mitigado a través de una coordinación estrecha entre el BID, la ICP y las instituciones del gobierno, involucrando a todos los actores desde el inicio de la ejecución de la CT, a través del diálogo continuo y coordinando reuniones periódicas para revisar los avances de las consultorías. Adicionalmente, el equipo de especialistas del BID en los países beneficiarios estará apoyando dicha coordinación y diálogo, así como participando de las reuniones de monitoreo.
- 5.2 Las lecciones aprendidas del programa han estado relacionadas con la dificultad de hacer viable un corredor para el trazado de la LT (tramo terrestre y marino)

particularmente en el tramo de Panamá, en donde la propuesta actual incluye el paso por dos Comarcas Indígenas. Con el objeto de mitigar esta situación, en octubre del 2018 y enero de 2019, se logró tener la aprobación de la Comarca Guna Yala y la Comarca Kuna de Wargandí para avanzar con los estudios de factibilidad propuestos a ser apoyados con esta CT. El acuerdo incluye viabilizar una carretera por un territorio ambiental y socialmente sensible, por lo que se está trabajando con las contrapartes para encontrar una solución de diseño que permita minimizar los riesgos y potenciales impactos socioambientales negativos, y así cumplir con las políticas ambientales y sociales del BID y de la CFI. Un aspecto crítico es mantener la coordinación con las Comarcas, a través de sus comisiones técnicas designadas.

VI. Excepciones a las políticas del Banco

- 6.1 No se identifican excepciones a las políticas del Banco

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 De acuerdo con la Política OP-703 del BID, esta operación ha sido clasificada como categoría "A" debido a los potenciales impactos, tanto directos, indirectos y acumulativos, ambientales y sociales negativos significativos, del proyecto de interconexión y de la carretera que están siendo analizados. Particularmente, los impactos en la biodiversidad, hábitats naturales críticos, aquellos relacionados a reasentamiento, afectación a medios de vidas, y sobre pueblos indígenas, para los cuales se deben desarrollar medidas de prevención y mitigación efectivas y culturalmente adecuadas, como parte de análisis socioculturales, y evaluaciones de impactos ambientales y sociales para cada obra conforme con las Políticas Ambientales y Sociales del BID. Además, se deben realizar procesos de consulta significativa culturalmente adecuados para la obtención de consentimiento de ambas Comarcas. Para más detalles, ver los filtros de Política de Salvaguardias y Evaluación de Salvaguardias ([SPF y SSF](#)).

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente - RG-T3878](#)

[Matriz de Resultados - RG-T3878](#)

[Términos de Referencia - RG-T3878](#)

[Plan de Adquisiciones - RG-T3878](#)