

Abstracto de Cooperación Técnica

I. Información Básica del proyecto

▪ País/Región:	Paraguay (PR) / CSC
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la Ejecución del Programa PR-L1156 – Rehabilitación y Modernización de la Central Hidroeléctrica Acaray
▪ Número de CT:	PR-T1264
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Roberto Aiello (ENE/CPR) Jefe de Equipo; Edwin Malagón (ENE/CAR) Jefe de Equipo Alterno; Emilio Sawada, Virginia Snyder, Joel Hernández, Stephanie Suber y Jeanette Bonifaz (INE/ENE); Marta Corvalán y Ruth Cabrera (CSC/CPR); Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO); Fernando Glasman y Jorge Luis González (VPC/FMP); Zachary Hurwitz (VPS/ESG).
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo Operativo
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	PR-L1156 ¹ . Programa de Rehabilitación y Modernización de la Central Hidroeléctrica Acaray.
▪ Referencia a la Solicitud: (IDBDOCS #)	N.A.
▪ Fecha del Abstracto de CT:	Noviembre de 2018
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
▪ Agencia Ejecutora	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$450.000
▪ Contrapartida Local, si hay:	N.A.
▪ Período de Desembolso:	30 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido: ²	Enero 2019
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	División de Energía, INE/ENE
▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR):	Representación del Banco en Paraguay (CPR)
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	N.A.
▪ CT incluida en CPD (s/n):	N.A.
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Alcanceado con los desafíos de desarrollo de: (i) productividad e innovación, y (ii) integración económica.

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar a la ANDE en el inicio de la ejecución del préstamo PR-L1156 - Rehabilitación y Modernización de la Central Hidroeléctrica Acaray (CHA).

¹ Esta operación se presentará a consideración del Directorio del Banco en noviembre de 2018.

² La CT no reembolsable (ATN/OC-15910-PR, PR-T1223 – Apoyo al Programa de Energía Sostenible para el Desarrollo) de US\$350.000 actualmente en ejecución ha contribuido en la preparación inicial del préstamo PR-L1156; la CT está prácticamente con desembolso del 100%.

- 2.2 El objetivo general del préstamo PR-L1156 es contribuir a la modernización del sector eléctrico de Paraguay a través del financiamiento de inversiones de rehabilitación de infraestructura eléctrica de la ANDE. El objetivo específico es apoyar a la ANDE a rehabilitar y modernizar la CHA de 214 Megawatts (MW) de capacidad instalada, que es la única central hidroeléctrica de propiedad de la ANDE³, para contribuir a: (i) la extensión de su vida útil; (ii) mejorar su disponibilidad y confiabilidad; y (iii) incrementar su capacidad de generación. Se plantea un préstamo de inversión específica con garantía soberana para apoyar un plan de inversiones de corto plazo de la CHA, cuya ejecución se estima en seis años. El costo total del programa se estima en US\$145,20 millones, de los cuales US\$125 millones corresponden al préstamo del Banco a la ANDE con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco y US\$20,20 millones de contrapartida local.
- 2.3 Mediante la implementación del programa se espera que la CHA: (i) extienda su vida útil; (ii) mejore su disponibilidad y confiabilidad; y (iii) aumente su capacidad de generación instalada. El programa tendrá impacto mejorando la sostenibilidad del servicio de energía eléctrica asegurando la continuidad e incremento de la energía renovable generada, evitando emisiones de dióxido de carbono (CO₂), y contribuyendo a la integración energética regional a través de la continuación de las exportaciones de energía renovable del país.
- 2.4 La ANDE tiene amplia experiencia en ejecución de obras de transmisión y distribución eléctrica incluyendo operaciones de préstamo con el Banco. Sin embargo, ANDE no tiene experiencia en rehabilitación de hidroeléctricas, ya que solo tiene una planta que es la central de Acaray, construida hace 50 años, que es la que se modernizará con el apoyo del Banco. En Paraguay los préstamos del Banco requieren ratificación parlamentaria cuyo proceso demora en promedio más de un año y medio. Durante ese período, hasta tanto se pueda contar con los recursos del préstamo, y para agilizar el comienzo de ejecución, se requiere apoyo para avanzar en la preparación de las acciones iniciales de la ejecución especialmente en los aspectos técnicos, ambientales y sociales, y procesos de adquisiciones, incluyendo el cumplimiento de las condiciones previas para el primer desembolso del préstamo. En este contexto, ANDE ha solicitado el apoyo adicional de recursos no reembolsables.
- 2.5 Los objetivos de la TC son consistentes con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de productividad e innovación, así como de integración económica. La TC es también consistente con el Documento de Marco Sectorial de Energía (GN-2830-3) ya que apoya el fortalecimiento institucional. Finalmente, la TC está alineada con la Estrategia del Banco con el País 2014-2018 (GN-2769) especialmente en el área prioritaria del sector energía al priorizar inversiones para asegurar el suministro de energía.

III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 Para alcanzar los objetivos planteados en esta TC se contempla la ejecución de los siguientes dos componentes:
- 3.2 **Componente I. Apoyo a la preparación y ejecución del Préstamo PR-L1156.** Financiará actividades de asistencia técnica a la ANDE a través de consultorías y estudios, especialmente en las acciones iniciales de la ejecución y cumplimiento de

³ Paraguay tiene otras dos mega-centrales hidroeléctricas: Itaipú con Brasil (14.000 MW) y Yacyretá con Argentina (3.200 MW); pero no son propiedad de la ANDE sino del Gobierno de Paraguay.

las condiciones previas al primer desembolso del préstamo PR-L1156, incluyendo: (i) apoyo a la preparación de especificaciones técnicas de los pliegos de licitaciones de las contrataciones por servicios de ingeniería; (ii) asesoría en las adquisiciones según el programa de rehabilitación de la central, (iii) el asesoramiento en la seguridad de presas durante la implementación de las adecuaciones hidro-electromecánicas identificadas como prioritarias y durante la elaboración del “Plan de Acción Durante Emergencias” (PADE); y (iv) asesoría técnica en el seguimiento a la ejecución de las intervenciones que se realicen en el marco del préstamo.

- 3.3 **Componente II. Capacitación y análisis de futuras intervenciones.** Este componente financiará consultorías incluyendo: (i) llevar a cabo talleres y curso de capacitación especializado para la gestión y operación de centrales hidroeléctricas; y (ii) el análisis de futuras inversiones como producto de las intervenciones realizadas de rehabilitación y modernización de la central.

IV. Presupuesto indicativo

- 4.1 El presupuesto indicativo es el que sigue:

Presupuesto Indicativo (en US\$)

Actividad / Componente	Descripción	Financiamiento BID
Componente I.	Estudios y consultorías incluyendo estudios técnicos, ambientales y sociales, en preparación del comienzo de ejecución de PR-L1156.	367.000
Componente II.	Capacitación y análisis de futuras intervenciones.	83.000
TOTAL		450.000

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 Por solicitud del beneficiario, y a los fines de poder agilizar la ejecución de la CT, la Agencia Ejecutora será el BID a través de la División de Energía, por lo tanto, tendrá a su cargo la selección y contratación de las firmas consultoras y consultores individuales, la cual se realizará de acuerdo con las políticas y procedimientos de adquisiciones del BID (GN-2350-9). En conformidad con el documento Directrices Operativas para Productos de Cooperación Técnica, Versión revisada (GN-2629-1), esta CT se clasifica como un producto de Apoyo Operativo.
- 5.2 La responsabilidad técnica será de INE/ENE y contará con el apoyo de la Representación del Banco de Paraguay (CPR).

VI. Riesgos importantes

- 6.1 Uno de los desafíos de esta operación es la complejidad técnica de los estudios y consultorías que involucra la CT, en especial en el proceso de licitación, adjudicación y seguimientos, según el programa de rehabilitación y modernización de la central. Este aspecto estará mitigado con la contratación de consultores externos altamente especializados de apoyo para el BID que acompañarán la ejecución de la CT.
- 6.2 Otro de los riesgos es la escasa experiencia de ANDE en rehabilitación y modernización de centrales hidroeléctricas y la coordinación con las distintas unidades de la ANDE involucradas en la preparación y ejecución del programa. Este riesgo se mitigará con la activa participación de los especialistas de energía del Banco

vinculados a proyectos hidroeléctricos y con el apoyo de consultores internacionales con amplia experiencia en rehabilitación de centrales hidroeléctricas.

VII. Salvaguardias ambientales y sociales

- 7.1 La presente CT no tiene implicaciones ambientales ni sociales por tratarse de la elaboración de estudios. La CT ha sido clasificada por ESG como Categoría “C”, lo que ratifica un impacto ambiental, social y/o cultural negativo mínimo o inexistente. Ver filtros de [Salvaguardias de Políticas](#) y [Salvaguardias Ambientales](#).