



São Paulo, Brasil, 30 de mayo de 2018

Señor  
Wilson Pinto Ferreira Junior  
Presidente  
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS

Señor  
Armando Casado de Araújo  
Director Financiero y de Relaciones con Inversores  
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS

Señor  
Joaquín Rodríguez Gutiérrez  
Presidente  
Empresa Nacional de Electricidad - ENDE

Ref.: Cooperación Técnica Regional No Reembolsable N° ATN/OC-16652-RG. Apoyo al Proyecto de Interconexión Bolivia-Brasil.

Estimados señores:

Esta carta convenio, en adelante el "Convenio", entre Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, y la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, en adelante los "Beneficiarios", y el Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante el "Banco" y conjuntamente con los Beneficiarios, las "Partes", que sometemos a su consideración, tiene el propósito de formalizar los términos y las condiciones para el otorgamiento de una cooperación técnica no reembolsable a los Beneficiarios, en adelante denominada la "Cooperación Técnica", la cual será ejecutada por el Banco, para apoyar el desarrollo de estudios para la integración energética binacional entre Bolivia y Brasil, en adelante denominado el "Proyecto". Los términos de cooperación entre las partes están incluidos en el Anexo I ("Términos de Cooperación") y los aspectos técnicos de la Cooperación Técnica están incluidos en el Anexo II, los que se adjuntan a la presente y forman parte integrante de este Convenio. Los aspectos principales de esta operación son los siguientes:

1. El monto total de los fondos a ser otorgados por el Banco para la realización de la Cooperación Técnica será de hasta quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (“Dólares”) (US\$500.000) (la “Contribución”), o su equivalente en otras monedas convertibles, que se desembolsará con cargo a los recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de la Integración Financiado con Capital Ordinario.
2. Según se detalla en el Anexo II, la Cooperación Técnica contempla tres componentes, siendo los primeros dos (Componente I y II) estudios técnicos de identificación, evaluación y planificación de la interconexión (los “Estudios”), por un costo total estimado de ochocientos mil Dólares (US\$800.000) y el Componente III de financiamiento de talleres, coordinación, administración y monitoreo, con un presupuesto estimado de cien mil Dólares (US\$100.000).
3. El Banco utilizará los recursos de la Contribución exclusivamente para contratar y pagar directamente los servicios de consultoría necesarios para el cumplimiento de los objetivos de esta Cooperación Técnica, de acuerdo con las políticas del Banco vigentes para operaciones ejecutadas por el Banco, incluyendo la GN-2765-1 para el caso de selección y contratación de empresas consultoras y sus guías operativas. La Contribución financiará hasta cuatrocientos mil Dólares (US\$400.000) de los estudios previstos en componentes I y II y el 100% del Componente III. El monto restante de los componentes I y II, estimado en cuatrocientos mil Dólares (US\$400.000), será financiado en partes iguales por los Beneficiarios (los “Aportes”), según se especifica en el siguiente párrafo.
4. Los Beneficiarios se comprometen a realizar los Aportes, en adición a la Contribución, para la completa e ininterrumpida ejecución del Proyecto. El Aporte de cada uno de los Beneficiarios será de hasta doscientos mil Dólares (US\$200.000). En el caso que los recursos previstos no sean suficientes para la ejecución completa e ininterrumpida del Proyecto, los Beneficiarios realizarán aportes de recursos adicionales, previo análisis y excluyendo los eventos de caso fortuito o fuerza mayor.
5. Las políticas del Banco vigentes para operaciones ejecutadas por el Banco serán aplicables para la contratación de los servicios de consultoría, incluyendo la GN-2765-1 citada arriba y sus guías operativas para el caso de selección y contratación de empresas consultoras. Los Beneficiarios figurarán como partes del respectivo contrato de consultoría junto con el Banco, a efectos de obligarse a pagar la porción respectiva del costo del contrato directamente a la firma consultora.
6. En el caso del Componente III, el financiamiento y la contratación serán realizados por el Banco exclusivamente, teniendo en cuenta que el 100% del costo del Componente III será financiado por el Banco, de acuerdo con las políticas mencionadas precedentemente.

7. La responsabilidad del Banco se limita al monto de la Contribución. El financiamiento de los servicios de consultoría que se indican en este Convenio no implica en forma alguna un compromiso de parte del Banco de financiar total o parcialmente el programa, proyecto o cualquier servicio que directa o indirectamente pudiera resultar de la ejecución de la Cooperación Técnica. Las opiniones de los Consultores no comprometerán al Banco, el cual se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere apropiadas.
8. El plazo para la ejecución del Proyecto será de treinta (30) meses contados a partir de la fecha de vigencia de este Convenio. El plazo para el desembolso de los recursos de la Contribución será de treinta y seis (36) meses contados a partir de esa fecha. Cualquier parte de la Contribución no utilizada dentro de ese plazo será cancelada. Los plazos indicados anteriormente y otros que se establezcan en este Convenio sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito del Banco.
9. Los Beneficiarios se comprometen a comunicar al Banco, por escrito, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de suscripción del presente Convenio, si consideran que éste contiene información que se pueda calificar como una excepción al principio de divulgación de información previsto en la Política de Acceso a Información del Banco, en cuyo caso los Beneficiarios deberán señalar dicha información en las disposiciones pertinentes del Convenio o de sus Anexos. De conformidad con la mencionada política, el Banco procederá a poner a disposición del público en su página “Web” el texto del presente Convenio y sus Anexos una vez que el mismo haya entrado en vigencia y haya expirado el plazo antes mencionado, excluyendo solamente aquella información que los Beneficiarios hayan calificado como una excepción al principio de divulgación de información previsto en dicha política.

Este Convenio se suscribe en tres (3) ejemplares originales de igual tenor, por representantes debidamente autorizados para ello y, en el caso de los Beneficiarios, en cumplimiento de sus respectivas normas legales aplicables, y entrará en vigencia el día arriba indicado.

Muy atentamente,

/f/

---

Luis Alberto Moreno  
Presidente  
Banco Interamericano de Desarrollo

Aceptado:

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. -  
ELETROBRAS

/f/

---

Wilson Pinto Ferreira Junior  
Presidente

Aceptado:

Empresa Nacional de Electricidad - ENDE

/f/

---

Joaquín Rodríguez Gutiérrez  
Presidente

/f/

---

Armando Casado de Araújo  
Director Financiero y de Relaciones con  
Inversores

## **TÉRMINOS DE COOPERACIÓN**

### **ENTRE**

**el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO,**

**la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

### **Y**

**CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.**

Entre el Banco Interamericano de Desarrollo, constituido conforme a su convenio constitutivo, con sede en la ciudad de Washington D.C. (en adelante el “**Banco**”);

La **EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE**, con NIT 1023187029, Empresa Pública Nacional Estratégica y Corporativa (EPNE) constituida mediante Decreto Supremo N° 29644 de 16 de julio de 2008, con sede en la ciudad de Cochabamba y corresponsalías en los departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia representada legalmente por el Ing. Joaquín Rodríguez Gutiérrez, mayor de edad, hábil por derecho, con Cédula de Identidad N° 3790895 expedida en Cochabamba, en su calidad de Presidente Ejecutivo Interino designado mediante Resolución Suprema N° 21940 de 06 de septiembre de 2017, con todas las atribuciones establecidas en el art. 33° del estatuto de ENDE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 0267 de fecha 26 de Agosto de 2009 y modificado mediante Decreto Supremo No 1691 de 14 de agosto de 2013;

**CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRAS**, con NIRE 339.0039466-5, sociedad de economía mixta federal, constituida en la forma de la Ley n° 3.890-A, de 25 de abril de 1961, con sede en Brasília, Distrito Federal, y oficina central en la Av. Presidente Vargas, n° 409, 13° piso - Rio de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, inscrita en el Registro Nacional de Persona Jurídica del Ministerio de la Hacienda bajo el N° 00.001.180/0002-07 y con Número de Inscripción en el Registro de Empresas 53300000859, en adelante denominada simplemente ELETROBRAS; representada legalmente por el Sr. Wilson Pinto Ferreira Junior, mayor de edad, hábil por derecho, con Registro de Identidad N° 10.500.091-7 expedido por el Estado de São Paulo de la República Federativa del Brasil, en su calidad de Presidente, designado mediante Acta de Directorio de fecha 25 de julio de 2016 concordante con el Pacto Social de ELETROBRAS, debidamente facultado, y por el Sr. Armando Casado de Araújo, mayor de edad, hábil por derecho, con Registro de Identidad N° 2.841.485 expedido por el Distrito Federal de la República Federativa del Brasil, en su calidad de Director Financiero y de Relaciones con Inversores de ELETROBRAS, designado mediante Término de Posesión de fecha 25 de julio de 2016 concordante con el Pacto Social de ELETROBRAS, debidamente facultado.

## CONSIDERANDO

Que el Banco es una institución financiera multilateral, cuyo principal mandato es promover el desarrollo económico y social de sus países miembros prestatarios, tanto a nivel individual como colectivo;

Que ENDE en su condición de Empresa Pública Estratégica tiene por objetivo y rol, la participación en toda la cadena productiva de la industria eléctrica y en actividades de importación y exportación de electricidad en forma sostenible, y tiene la visión de generar excedentes económicos a través de la exportación y convertir así a Bolivia en corazón energético de Sudamérica;

Que ELETROBRAS es una empresa bien establecida en el sector eléctrico brasileño, con una gran cantidad de activos en los sectores de generación, transmisión y distribución, así como un notorio conocimiento y experiencia en sus campos de actuación, y tiene el interés en contribuir con el proceso de integración y seguridad energética en Sudamérica;

Que es el interés compartido por las partes fortalecer su cooperación a contribuir a la integración y el desarrollo sostenible de América Latina, así como la integración energética regional;

Que el 17 de diciembre de 2007, la República Federativa del Brasil y la República de Bolivia – hoy Estado Plurinacional de Bolivia – han suscrito el documento denominado “Memorándum de Entendimiento en Materia Energética”. En este memorándum las partes acordaron identificar necesidades y proyectos en el sector energético, dentro de las actividades que promuevan la seguridad energética de ambos países, así como impulsar el desarrollo de estudios técnicos y económicos que permitan establecer las mejores alternativas para las actividades o proyectos de desarrollo energético identificados, creando un Comité Técnico Binacional constituido por expertos de los Ministerios y Empresas Estatales de cada una de las partes a fin de desarrollar las actividades y proyectos;

Que el 16 de julio de 2015, fue firmado una Adenda al “Memorándum de Entendimiento en Materia Energética” detallando la composición y actividades del Comité Técnico Binacional. Entre sus deberes descritos en el documento, el Comité deberá profundizar los estudios de los sistemas de transmisión de ambos países para su interconexión, promover la cooperación, la capacitación, el intercambio de tecnología y de experiencia en el sector eléctrico en el que se refiere, entre otros, al desarrollo sostenible de las interconexiones internacionales;

Que el 16 de julio de 2015, ENDE y ELETROBRAS firmaron un Memorándum de Entendimiento para formalizar la cooperación entre ENDE Y ELETROBRAS para el desarrollo conjunto de estudios de Proyectos de Generación, Líneas de Interconexión y Condiciones de intercambio de electricidad entre ambos sistemas para la integración energética entre los países;

Que el 28 de enero de 2016, en la II Reunión del Comité Técnico Binacional, se realizó la presentación de propuesta conceptual por parte de Bolivia considerando dos posibles corredores con una oferta total de 7500 MW;

Que el 29 de abril de 2016, ENDE y ELETROBRAS firmaron un Acuerdo de Cooperación Conjunta (“Acuerdo”), con la finalidad de profundizar los estudios del potencial hidroeléctrico en la frontera para la integración energética (Brasil-Bolivia) y conformaron el Equipo Técnico;

Que el 18 de julio de 2017, los presidentes de ENDE y ELETROBRAS, por medio de la carta CITE 345/2017, enviaron invitación al Banco para participación de los estudios de interconexión Brasil-Bolivia como coordinador y financiador de los estudios;

Que el 19 de octubre de 2017, la Secretaria de Assuntos Internacionais del Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Brasil por medio del Oficio nº 83051/2017-MP envió el Informe de No Objeción al Apoyo del Banco en el Proyecto de Interconexión Eléctrica Bolivia-Brasil, cuyos beneficiarios son ELETROBRAS y ENDE;

Que a partir de la reunión llevada a cabo por el Comité Técnico Binacional Brasil- Bolivia (CTB) en Brasíla en la fecha de 27 de octubre de 2017, la Mesa Técnica de Integración Eléctrica identificó la necesidad de ejecución de un estudio integrado de viabilidad técnica y económica de interconexión eléctrica Brasil-Bolivia con recursos financieros del Banco, por medio de acuerdo entre el Banco, ELETROBRAS y ENDE donde se establezca el compromiso de financiación de las partes y los mecanismos de licitación de dicho estudio;

Que el Término de Referencia para ejecución de los estudios de interconexión fue aprobado por la Mesa Técnica de Integración Eléctrica Brasil Bolivia en reunión de sus representantes en la fecha de 23 de noviembre de 2017, conforme fecha establecida en la Reunión del Comité Técnico Binacional Brasil-Bolivia (CTB) en Brasíla de 27 de octubre de 2017 mencionada arriba;

Que la interconexión Bolivia-Brasil se enmarca en el apoyo que el Banco viene dando a la interconexión eléctrica regional. Con fecha 6 de marzo de 2018, el Banco ha aprobado un proyecto de cooperación técnica no reembolsable para apoyar el proceso de interconexión eléctrica entre Bolivia y Brasil (la “**Cooperación Técnica**”);

Que ENDE y ELETROBRAS, denominados conjuntamente como Beneficiarios; y el Banco (conjuntamente con los Beneficiarios las “**Partes**” e individualmente cada uno de ellos la “**Parte**”), han suscrito el presente Convenio para llevar a cabo la Cooperación Técnica, la cual será ejecutada por el Banco y, por medio del presente, dejan constancia de los términos de cooperación (“**Términos de Cooperación**”).

## **Cláusula 1 La Cooperación Técnica**

Tal como se detalla en la primera parte de este Convenio, la Cooperación Técnica contempla en sus Componentes I y II estudios técnicos de identificación, evaluación y planificación de la interconexión (los “**Estudios**”). El Banco financiará hasta la suma de US\$400.000 y la contrapartida local correspondiente a los aportes financieros de los Beneficiarios, la cual se limitará a US\$200.000 cada uno, será utilizada para cubrir el costo de los Estudios proporcionalmente entre los dos Beneficiarios.

Representantes de los Beneficiarios participarán del Comité de Evaluación que se constituirá en el marco del proceso de selección y contratación de los Estudios, de acuerdo con las Políticas de Selección y Contratación del Banco y lo establecido a continuación en la Cláusula 2.

## **Cláusula 2 Políticas de Selección y Contratación**

Según se detalla en la primera parte de este Convenio, la contratación de los servicios de consultoría para los Estudios será realizada por el Banco, siguiendo la política del Banco en materia de selección y contratación de firmas consultoras GN-2765-1 y sus guías operativas OP-1155-4, tal como las mismas puedan ser eventualmente modificadas (las “**Políticas de Selección y Contratación**”).

El Banco y los Beneficiarios definirán conjuntamente los criterios de calificación y puntuación de propuestas para selección de la firma consultora.

De conformidad con las Políticas de Selección y Contratación, se constituirá un Comité de Evaluación que tendrá el rol de evaluar las propuestas de las firmas consultoras de conformidad con los criterios establecidos en los términos de referencia. Los Beneficiarios podrán nombrar a un representante calificado para participar como asesores del Comité de Evaluación, siendo que la calificación y puntuación final será realizada exclusivamente por el Banco. Para participar del Comité Evaluador los representantes de los Beneficiarios declararán por escrito en un formulario a ser proporcionado por el Banco que (a) no tienen ningún conflicto de intereses real o aparente en relación con las firmas consultoras participantes que hayan entregado propuestas; y (b) mantendrán confidencial toda la información relativa al proceso de selección. Los representantes de los Beneficiarios podrán compartir dicha información con uno o más miembros de sus equipos técnicos, siempre que cada una de dichas personas haya firmado previamente convenio de confidencialidad a satisfacción del Banco.

## **Cláusula 3 Confidencialidad**

Las Partes acuerdan que, con las excepciones que se mencionan en los acápites (a) a (e) de esta Cláusula, toda información intercambiada entre las Partes en el marco de esta Cooperación Técnica será considerada confidencial (“**Información Confidencial**”). En relación a lo anterior, las Partes se obligan a:



- (A) Mantener patrones apropiados para asegurar la confidencialidad de la Información Confidencial, incluyendo la cautela razonable que las Partes normalmente ejercen en relación a la preservación de sus propias informaciones confidenciales, utilizándolas exclusivamente para los fines previstos en este Convenio;
- (B) Notificar a las otras Partes, por escrito, cualquier mala utilización, revelación no autorizada, expolio o apropiación indebida de las Informaciones Confidenciales que le fueron reveladas, o cualquier violación de este Convenio que llegue a su conocimiento.
- (C) En caso que las Partes no prosigan en las negociaciones de los Estudios, a pedido de la Parte divulgadora, las Informaciones Confidenciales recibidas deberán ser devueltas o destruidas, en un plazo de 10 (diez) días hábiles, contados a partir de la referida solicitud, sin retención de copias y con la debida confirmación escrita de la eventual destrucción por la o las Partes receptoras.

Los términos y condiciones de este instrumento no se aplican, y en consecuencia, no serán consideradas como Información Confidencial:

- (a) Las informaciones que sean comprobadas y legítimamente obtenidas por las Partes antes de la firma de este Convenio y no representen violación de ninguna responsabilidad contractual anterior a los términos de este Convenio;
- (b) Si las Partes concuerdan previamente y por escrito en proveer a terceros determinada información;
- (c) Si las Partes son solicitadas u obligadas a revelar toda o parte de la información confidencial de otra Parte en relación con cualquier procedimiento legal o administrativo o investigación, la Parte receptora hará sus mayores esfuerzos para que dicha solicitud sea redirigida a la Parte reveladora, y notificará por escrito en forma inmediata a la Parte reveladora sobre la existencia, términos y circunstancias que rodean tal solicitud, de modo que la Parte reveladora pueda, en a su entera discreción y a su exclusivo costo, solicitar una orden de protección u otro recurso apropiado y/o adoptar medidas para resistir o limitar el alcance de la divulgación solicitada por dicha solicitud. Si no se obtiene una orden de protección u otro recurso y, a juicio de la Parte receptora, la divulgación es legalmente requerida, la Parte receptora podrá hacer dicha divulgación sin responsabilidad en virtud del presente Convenio, siempre que: (i) la Parte receptora realice los esfuerzos razonables para suministrar la mínima información confidencial que resulte estrictamente necesaria para cumplir con la solicitud; (ii) la Parte receptora le proporcione a la Parte reveladora, si es legalmente posible, una copia de la solicitud, así como un detalle de la información confidencial que se revelará, con la suficiente antelación a su divulgación como sea razonablemente posible; y (iii) la Parte receptora use sus esfuerzos razonables para asegurar que un tratamiento confidencial será otorgado a toda la información confidencial divulgada;

- (d) Si la información ha sido expresamente identificada por la Parte divulgadora como no siendo información de naturaleza privilegiada y confidencial; y
- (e) Si en el momento de la revelación las informaciones ya eran de dominio público en general o que, a partir de este momento, se hayan tornado de dominio público a través de publicación o procedimiento equivalente que no constituya violación de este Convenio.

Cualquier otra forma de divulgación de Información Confidencial por una de las Partes deberá ser autorizada por escrito por la o las Partes a quien dicha Información Confidencial pertenezca.

#### **Cláusula 4 Propiedad Intelectual**

Los Beneficiarios tendrán la co-propiedad intelectual de todos los trabajos y resultados obtenidos en virtud de la ejecución de los Estudios. Los Beneficiarios otorgarán al Banco una licencia no exclusiva, gratuita y con fines no comerciales, incluyendo los derechos de reproducción y publicación de los Estudios. Sin perjuicio de lo anterior, dado que los Estudios podrán contener Información Confidencial, ninguna de las Partes de este Convenio publicará los Estudios sin antes obtener el consentimiento por escrito de las dos otras Partes. Todos los contratos celebrados con consultores en el marco de la ejecución del proyecto incluirán la cesión expresa en favor del Beneficiario de los derechos de autor, patentes y cualquier otro derecho de propiedad intelectual.

Los derechos de propiedad intelectual de titularidad de las Partes, existentes antes de la firma de este Convenio, permanecerán de la propiedad exclusiva de la Parte que los obtuvo aisladamente, aunque utilizados en la ejecución del objeto de este Término.

En caso de que una de las Partes tenga conocimiento del derecho de propiedad intelectual de titularidad de tercero cuya utilización sea necesaria para la ejecución de este Término, dicha Parte deberá comunicarse formalmente a las otras Partes, para que evalúen conjuntamente el caso, así como se posicionen, entre otras en cuanto a la obtención de su licencia de uso.

#### **Cláusula 5 Corrupción/Prácticas Prohibidas**

Cada Beneficiario declara no tener y concuerda en que no podrá tener que, en relación con el objeto de este Convenio, o en relación con cualquier otra transacción comercial que involucre a otra parte, pagar, ofrecer, prometer o autorizar el pago o transferencia o recibo de cualquier cosa de valor, directa o indirectamente, a cualquier funcionario público o empleado (incluyendo empleados de empresas estatales o controladas por el gobierno u organización pública internacional) o a cualquier partido político, funcionario del partido o candidato para un cargo público; o a cualquier otra persona o entidad, de manera que constituya una Práctica Prohibida de conformidad con las políticas del Banco o que pueda violar la normativa nacional aplicable a los Beneficiarios, incluyendo la Convención de la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) sobre Soborno o la Ley de Prácticas de Corrupción en el Exterior de los Estados Unidos de

América (Ley FCPA de 1977, incluidas en este Convenio) la normativa sobre transparencia y lucha contra la corrupción de cada País: Ley del Brasil No. 12.846/13 para el caso de ELETROBRAS, y la Ley No. 004 de 31 de marzo de 2010 para el caso de ENDE.

La realización de un pago, regalo, dádiva o transferencia, tal cual ha sido descrito en el párrafo precedente, por cualquiera de los Beneficiarios infringiría la Ley N° 004 de 31 de marzo de 2010 (Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Investigación de Fortunas “Marcelo Quiroga Santa Cruz”) y/o la Convención de Lucha Contra la Corrupción de las Naciones Unidas y/o la Convención Interamericana Contra la Corrupción, así como las Leyes FCPA de 1977 y No. 12.846 de 01 de agosto de 2013.

Según las políticas del Banco, los participantes de actividades financiadas por el Banco deberán observar los estándares más altos de ética durante la selección y ejecución de contratos. El Banco define a las Prácticas Prohibidas de la siguiente manera: (i) una “práctica corrupta” consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte; (ii) una “práctica fraudulenta” es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación; (iii) una “práctica coercitiva” consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; (iv) una “práctica colusoria” es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y (v) una “práctica obstructiva” consiste en: (aa) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (bb) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en las Políticas de Selección.

Si el Banco determina que, de conformidad con los procedimientos de sanciones del Banco, se ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa del proceso de contratación o durante la ejecución de un contrato, el Banco podrá aplicar las sanciones que correspondan de conformidad con sus políticas, sin perjuicio de las demás acciones que legalmente correspondan.

## **Cláusula 6**

### **Solución de Controversias**

Las Partes se comprometen a resolver, de buena fe y mediante solución amistosa, cualquier diferencia y disputa que pueda surgir o estar relacionada con este Convenio.

Si, dentro de los sesenta (60) a partir de la fecha en que una Parte notifica por escrito a las otras Partes su insatisfacción con una diferencia o disputa, las Partes no han alcanzado un acuerdo satisfactorio, dicha diferencia o disputa será referida por cualquiera de las Partes a arbitraje bajo el Reglamento de

Arbitraje de la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). La determinación final será hecha por un árbitro único. Si las Partes no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del árbitro, la Autoridad Nominadora será el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos. La sede del arbitraje será en Washington, DC, Estados Unidos de América.

### **Cláusula 7 Comunicaciones**

Todo aviso, solicitud o comunicación que las Partes se dirijan entre sí, en virtud del presente Convenio, deberá efectuarse por escrito y se considerará realizado desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en sus respectivas direcciones, las cuales se indican a continuación:

#### **BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
Estados Unidos de América  
Facsímil: (202) 623-3096

#### **ELETROBRAS**

Av. Presidente Vargas n. 409 – 10° andar  
Teléfono: 0055 21 25144729  
Correo Electrónico: [pedro.jatoba@eletrobras.com](mailto:pedro.jatoba@eletrobras.com)  
A/C: *Pedro Luiz De Oliveira Jatobá*

#### **ENDE**

Calle Colombia N° O-655 – Cochabamba – Bolivia  
Teléfono: + (591-4) 4520318  
Correo Electrónico: [Roberto.peredo@ende.bo](mailto:Roberto.peredo@ende.bo) / [Vladimir.Serna@ende.bo](mailto:Vladimir.Serna@ende.bo)  
A/C: Roberto Peredo Echazú/Vladimir Serna Revollo

**Documento de Cooperación Técnica**  
**Apoyo al Proyecto de Interconexión Eléctrica Bolivia – Brasil**  
**(RG-T3113)**

**I. Información Básica de la CT**

▪ País/Región:	Regional (Bolivia y Brasil)
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al Proyecto de Interconexión Eléctrica Bolivia - Brasil
▪ Número de CT:	RG-T3113
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Sergio Ballón (INE/ENE), Jefe de Equipo; Arturo Alarcón (INE/ENE), Co-Jefe de Equipo; Emilio Sawada, Cecilia Seminario, Jeanette Bonifaz, y Juan Carlos Cardenas Valero (INE/ENE); Roberto Aiello (ENE/CPY); Maria del Pilar Jimenez de Arechaga (LEG/SGO)
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo al Cliente
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	9 de enero de 2018
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Bolivia y <i>Centrais Elétricas Brasileiras</i> (ELETROBRAS), Brasil
▪ Agencia Ejecutora	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Energía del Departamento de Infraestructura y Energía (INE/ENE)
▪ Donantes que proveerán financiamiento (Monto y nombre del fondo):	<i>OC Strategic Development Program for Integration RIN</i>
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$500.000
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$400.000
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	36 meses
▪ Fecha de Inicio requerido:	Marzo de 2018
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firmas y consultorías individuales
▪ Unidad de Preparación:	INE/ENE
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE/ENE
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	N/A
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Ámbito prioritario 4: Integración Global y Regional Competitiva

## II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 La interconexión eléctrica implica importantes beneficios económicos, sociales y ambientales al permitir intercambios comerciales de energía eléctrica entre países involucrados, reduciendo costos de generación y mejorando la eficiencia de los equipos y plantas de generación<sup>1</sup>. Asimismo, permite la economía de escala en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos que, como en el caso de Bolivia, exceden la demanda del país.
- 2.2 Los sistemas eléctricos de Bolivia y Brasil en la actualidad no están interconectados, aunque existe un gasoducto que permite la exportación de gas natural entre Bolivia y Brasil. Al 2016, el Sistema Interconectado Nacional (SIN) de Bolivia tenía una potencia instalada de 1.855 MW y generó 8.759 GWh. El SIN cuenta con 6.853 Km de Líneas de Transmisión (LT), en 69, 115 y 230 kilovoltios (kV). La demanda máxima de 2016 fue de 1.433,6 MW, con un crecimiento anual de 6% aproximadamente. El SIN de Brasil, por su parte, tiene una capacidad instalada de 148.400 MW, con 134.956 Km de LT, y una demanda máxima de 85.700 MW. En 2016 la generación fue de 620.000 GWh.
- 2.3 El potencial hidroeléctrico en Bolivia se estima en el orden de 40 GW<sup>2</sup>, siendo que menos de 1 GW es utilizado actualmente, y la demanda máxima del país es de 1,5 GW aproximadamente. El Gobierno de Bolivia viene estudiando y desarrollando varios proyectos hidroeléctricos que podrían ser dedicados a la exportación de energía eléctrica, a fin de aprovechar este potencial. Dadas las diferentes escalas de los sistemas de Bolivia y Brasil, su interconexión plantea varios desafíos técnicos y regulatorios, además de las consideraciones ambientales y sociales.
- 2.4 La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) del Estado Plurinacional de Bolivia en su condición de empresa pública nacional estratégica, tiene por objetivo y rol, la participación en toda la cadena productiva de la industria eléctrica y en actividades de importación y exportación de electricidad en forma sostenible, y la visión de generar excedentes económicos a través de la exportación y convertir así a Bolivia en corazón energético de Sudamérica. Por su parte, *Centrais Elétricas Brasileiras* (ELETROBRAS), en Brasil, es una sociedad de economía mixta federal establecida en el sector eléctrico brasileño, con una gran cantidad de activos en los sectores de generación, transmisión y distribución, así como, un notorio conocimiento y experiencia en sus campos de actuación y tiene el interés en contribuir con el proceso de integración y seguridad energética en Sudamérica.
- 2.5 El 17 de diciembre de 2007, la República Federativa del Brasil y la República de Bolivia – hoy Estado Plurinacional de Bolivia – suscribieron un Memorandum de Entendimiento en Materia Energética. En este, las partes acordaron identificar necesidades y proyectos en el sector energético, dentro de las actividades que promuevan la seguridad energética de ambos países, así como, impulsar el desarrollo de estudios técnicos y económicos que permitan establecer las mejores alternativas para las actividades o proyectos de desarrollo energético identificados, creando un Comité Técnico Binacional (CTB) constituido por expertos de los ministerios y empresas estatales de cada una de las partes a fin de desarrollar las actividades y proyectos.

---

<sup>1</sup> Ver [La Red del Futuro: Desarrollo de una Red Eléctrica Limpia y Sostenible para América Latina. Paredes, Juan Roberto. División de Energía](#), Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

<sup>2</sup> Fuente: Organización Latinoamericana de Energía (OLADE, 2016).

- 2.6 El 16 de julio de 2015, ENDE y ELETROBRAS firmaron un Memorándum de Entendimiento para formalizar la cooperación entre ENDE Y ELETROBRAS para el desarrollo conjunto de estudios de Proyectos de Generación, Líneas de Interconexión y Condiciones de intercambio de electricidad entre ambos sistemas para la integración energética entre los países.
- 2.7 El 29 de abril de 2016, ENDE y ELETROBRAS firmaron un acuerdo de cooperación conjunta, con la finalidad de profundizar los estudios del inventario hidroeléctrico en la parte de la cuenca del Río Madera para la interconexión energética (Brasil-Bolivia). Actualmente, estos estudios están siendo desarrollados con financiamiento de la CAF, ENDE y ELETROBRAS.
- 2.8 El 18 de julio de 2017, los presidentes de ENDE y ELETROBRAS por medio de la carta CITE 345/2017 enviaron una solicitud de apoyo al BID para la elaboración de los estudios de interconexión eléctrica Brasil-Bolivia como coordinador y financiador de los estudios. A partir de la reunión llevada a cabo por CTB, en Brasilia, el 27 de octubre de 2017, la Mesa Técnica de Integración Eléctrica (grupo técnico de electricidad del CTB) identificó la necesidad de ejecución de un estudio integrado de viabilidad técnica y económica de interconexión eléctrica Brasil-Bolivia a financiarse parcialmente con recursos del BID. El alcance de estos estudios incluye la evaluación de alternativas de interconexión eléctrica (corredores de transmisión), y el diseño preliminar de la mejor alternativa de transmisión seleccionada.
- 2.9 En las últimas décadas, el BID ha apoyado varias iniciativas de integración energética en toda América Latina y el Caribe, como SIEPAC, SINEA, Arco Norte, y otros proyectos binacionales. El BID es un socio clave en el desarrollo de estos proyectos, que tienen el fin de incentivar a los países de la región a distribuir y comercializar mejor sus recursos energéticos, apoyando a promover la protección contra la volatilidad de los precios, reducir las pérdidas de transmisión y aumentar al mismo tiempo la seguridad energética en general. La interconexión Bolivia-Brasil, se enmarca en el apoyo que el BID viene dando a la integración energética regional.
- 2.10 **Objetivo.** El objetivo general de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar el proceso de interconexión eléctrica entre Bolivia y Brasil. Los objetivos específicos son: (i) realizar un estudio a nivel de planificación de las alternativas de interconexión eléctrica entre Bolivia y Brasil; (ii) realizar estudios técnicos básicos de los sistemas de transmisión para la interconexión eléctrica entre los sistemas eléctricos de Bolivia y Brasil; y (iii) identificar los elementos legales e institucionales mínimos para lograr un acuerdo de interconexión, incluyendo entre el análisis las acciones necesarias para la firma de un tratado entre Bolivia y Brasil.
- 2.11 La CT está alineada con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 del Banco, por medio del objetivo estratégico de integración económica teniendo en cuenta que promueve la interconexión eléctrica binacional entre Bolivia y Brasil. Además, la CT se alinea con las Estrategias Banco País (EPB) de los beneficiarios, así: (i) EBP Brasil (GN-2850) 2016–2018, con el área de dialogo de energía, apoyando la reducción de costos de la energía en el país y su potencial impacto en la productividad; y (ii) EBP Bolivia (GN-2843) 2016-2020 a través del objetivo estratégico de mejorar la provisión de bienes y servicios públicos de calidad. Asimismo, la CT está en línea con la Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global (documento GN-2565-4) y el pilar de integración del Marco Sectorial de Energía (GN-2830-3), mediante el desarrollo de plataformas regionales, en este caso, de la interconexión de sistemas eléctricos nacionales.

### III. Descripción de las Actividades/Componentes y Presupuesto

- 3.1 La CT apoyará el proceso de integración energética binacional entre Bolivia y Brasil mediante el desarrollo de un estudio de planificación, que comprende: (i) la identificación de las alternativas generación y transmisión para la interconexión eléctrica entre ambos países, en base a los proyectos de generación propuestos en los planes de expansión de cada país, y los corredores de transmisión identificados; (ii) la evaluación de la o las mejor(es) alternativa(s) de interconexión, en base a criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales; (iii) el desarrollo de un estudio técnico preliminar para la alternativa de interconexión identificada; y (iv) la identificación de los siguientes pasos para la interconexión binacional. Con este fin la TC está dividida en tres componentes:
- 3.2 **Componente I: estudio de planificación para la interconexión (US\$200.000).** Este componente financiará una firma consultora para realizar las siguientes actividades: (i) identificar, de los proyectos hidroeléctricos identificados por ENDE en la Cuenca del río Madera (binacional)<sup>3</sup>, y otros proyectos hidroeléctricos, termoeléctricos y de generación renovable en territorio boliviano, los proyectos que podrían ser fuente de energía para exportación a Brasil; (ii) revisar la generación y transmisión existente y planificada en Bolivia y Brasil, para identificar el potencial de transferencia de energía entre Bolivia y Brasil; (iii) realizar estudio de planificación de alternativas de la interconexión considerando un horizonte de 25 años. Este estudio de planificación considerará tanto los aspectos técnicos de una posible interconexión, como también los aspectos económicos, y la identificación de los potenciales impactos ambientales y sociales y sus medidas de mitigación para identificar la alternativa óptima (ver [Términos de Referencia](#)).
- 3.3 **Componente II: estudios técnicos preliminares eléctricos entre Bolivia y Brasil (US\$200.000).** Financiará, para la(s) alternativa(s) seleccionada(s), la elaboración de: (i) estudios de análisis eléctrico (flujo de potencia, estabilidad transitoria, transferencia máxima); (ii) evaluación económica, en base a un análisis costo beneficio e incluyendo un análisis de sensibilidad; (iii) análisis preliminar de impacto socioambiental y riesgos; (iv) definición de ruta preliminar de línea de transmisión, sitios de las subestaciones, planos de planta, costos y cronograma de ejecución, incorporando restricciones socio ambientales; (v) diseño básico de ingeniería para el sistema de transmisión de la alternativa seleccionada (la CT no incluye el diseño de las plantas de generación); (vi) elaboración de términos de referencia de estudios de factibilidad para el sistema de transmisión; y (vii) identificación de los instrumentos legales, regulatorios e institucionales mínimos que se deben considerar para un acuerdo de interconexión en el contexto de ambos países, incluyendo la elaboración de una hoja de ruta de los pasos a seguir para la implementación del proyecto con propuestas para la estructura de ejecución, los mecanismos de coordinación bilateral y el esquema de licitación.
- 3.4 **Componente III: actividades y talleres de coordinación (US\$100.000).** Financiará al menos cuatro reuniones/*workshops* de coordinación entre las contrapartes a fin de recabar e incorporar los comentarios en los documentos finales de los componentes I y II. Financiará otras actividades requeridas para la coordinación de los estudios.
- 3.5 El presupuesto indicativo de la CT se muestra a continuación:

---

<sup>3</sup> El estudio actualmente en elaboración con financiamiento de la CAF servirá como un insumo.



### Presupuesto Indicativo en US Dólares

Actividades / Componentes	Descripción	BID	Contrapartida Local <sup>4</sup>	Total
<b>Componente I: estudio de planificación para la interconexión</b>	Firma consultora para elaborar los estudios de planificación de la interconexión	200.000	200.000	400.000
<b>Componente II: estudios técnicos preliminares eléctricos entre Bolivia y Brasil</b>	Firma consultora para elaborar los estudios técnicos de la alternativa seleccionada	200.000	200.000	400.000
<b>Componente III: talleres de coordinación</b>	Talleres de coordinación	100.000	-	100.000
<b>TOTAL</b>		500.000	400.000	900.000

- 3.6 La contrapartida local corresponde a los aportes financieros de ENDE y ELECTROBRAS para cubrir el costo de los estudios de los Componentes I y II a ser financiados por la CT. La contrapartida se distribuirá proporcionalmente entre los dos beneficiarios. Los talleres y actividades de coordinación serán financiados íntegramente por el Banco.
- 3.7 Los puntos focales designados y responsables de la ejecución de la CT serán el Jefe de Equipo, Sergio Ballón (ENE/CBO), basado en La Paz, Bolivia, y el Co-Jefe de Equipo, Arturo Alarcón (ENE/CBR), basado en Brasilia, Brasil. El equipo contará con el apoyo continuo del equipo INE/ENE y de las Representaciones del BID en Bolivia y Brasil. El Banco se cerciorará de generar y diseminar las lecciones aprendidas y resultados de esta CT.
- 3.8 Por tratarse de un proyecto regional ejecutado por el Banco, se empleará un esquema de supervisión y aprobación liderado por el Banco conforme al convenio a ser suscrito entre las tres partes. En los Componentes I y II, los países, a través de puntos focales designados, participarán activamente de los procesos de contratación, y de revisión de informes, siguiendo lo establecido en las políticas de selección de consultores (GN-2765-1) y las guías operativas (OP-1155-4). El Banco, en conjunto con los beneficiarios, aportarán su capacidad técnica para acompañar la ejecución de los estudios y consultorías, así como, para aprobar los entregables acordados.
- 3.9 Los productos y resultados de esta CT permitirán fortalecer el proceso de integración energética entre Bolivia y Brasil. Estos fortalecerán institucionalmente a los beneficiarios y servirán de insumos para la planeación conjunta y toma de decisiones sobre futuros proyectos de inversión.

<sup>4</sup> La contrapartida local será aprobada por el Directorio de cada institución.

#### **IV. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución**

- 4.1 El BID, a solicitud de los beneficiarios, actuará como agencia ejecutora de esta CT. La actuación del Banco se justifica, de acuerdo con el Documento GN-2629-1 (apéndice 10), por la necesidad de los países de contar con una entidad independiente, que facilite la coordinación, y ante la ausencia de una entidad regional con las capacidades técnicas, operacionales y administrativas para llevar a cabo las contrataciones que permitirán la implementación exitosa de la CT.
- 4.2 El Banco tendrá a su cargo la contratación de las firmas consultoras y consultores individuales. Para la contratación de firmas consultoras, que incluye la contratación de los estudios de los Componentes I y II, se aplicarán las políticas de selección de firmas consultoras (GN-2765-1) y las guías operativas (OP-1155-4). Para la contratación de consultores individuales se aplicarán las normas de recursos humanos (AM-650) y para los gastos relacionados a servicios distintos de consultoría, las políticas de adquisiciones corporativas (GN-2303-20). Además, se aplicará la Guía de Gestión Financiera OP-273-6 (GN-2811).
- 4.3 En conformidad con las Directrices Operativas para Productos de Cooperación Técnica, versión revisada (GN-2529-1), esta CT se clasifica como un producto de Apoyo al Cliente. La responsabilidad técnica será de INE/ENE y con el apoyo del personal del Banco de CAN/CBO y CSC/CBR.
- 4.4 Antes del inicio de la CT se firmará un convenio con ENDE y ELETROBRAS, a fin de definir el esquema de ejecución y responsabilidades de cada parte.

#### **V. Riesgos Importantes**

- 5.1 No se anticipan mayores riesgos para el desarrollo de la CT, dado el acuerdo existente entre los dos países con relación al desarrollo de las intervenciones planeadas. Sin embargo, al tratarse de una CT regional, las necesidades de coordinación y cooperación se acentúan. No obstante, el Banco tiene una amplia experiencia en coordinación de procesos y cooperaciones técnicas de integración regional tales como: Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central – SIEPAC (ATN/FG-15594-RG;ATN/OC-15541-RG), Sistema de Interconexión Eléctrica Andina - SINEA (ATN/OC-13350-RG) y (ATN/FG-15606-RG;ATN/OC-15607-RG), Arco Norte (ATN/MR-13825-RG), y otras. Para facilitar esta tarea se contará con el apoyo de puntos focales en cada país, utilizando la estructura organizacional existente de ENDE y ELETROBRAS, que también tiene experiencia en proyectos de integración regional. De esta manera se podrán canalizar todos los comentarios, aportes y retroalimentaciones de las diferentes entidades y actores involucrados. El Banco hará la coordinación entre los países, conforme a su rol de organismo ejecutor, ayudando de esta manera en la participación de las diferentes partes.

#### **VI. Excepciones a las Políticas del Banco**

- 6.1 No se prevén excepciones a las políticas del Banco.

#### **VII. Salvaguardias Ambientales**

- 7.1 La CT ha sido clasificada por ESG como categoría “A”. (ver [Safeguard Policy Filter Report](#) y [Safeguard Screening Form](#)).

**Anexos requeridos:**

- [Solicitudes de los clientes](#)
- [Matriz de Resultados](#)
- [Términos de Referencia](#)
- [Plan de Adquisiciones](#)