



PARAGUAY  
A N D E

BRASIL  
ELETROBRAS

CONVENIO N° 4500060535/2021

ITAIPU - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

PROYECTO “FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO  
PARAGUAYO, INTERCONECTADO A ITAIPU BINACIONAL”

ASUNCIÓN

PARAGUAY

**CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA  
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO  
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO  
PARAGUAYO, INTERCONECTADO A ITAIPU BINACIONAL,  
QUE CELEBRAN:**

Por una parte, ITAIPU, entidad binacional, constituida en los términos del Artículo III del Tratado firmado entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil, el 26 de abril de 1973, con sedes en Asunción, Paraguay, en la Avenida España N° 850 c/ Perú, con número del Registro Único del Contribuyente N° 80013737-0 y en Brasilia - DF, en el SCN - Sector Comercial Norte, Cuadra 06, Conjunto A, Bloque A, Sala 607, Edificio Venâncio 3000 - Ala Norte, CEP 70.716-900; con oficina en Ciudad del Este, en la Av. Monseñor Rodríguez, N. 150, y en la Ciudad de Foz de Iguazú - PR, en la Avenida Silvio Américo Sasdelli, N° 800, Vila A, inscrita en el Catastro Nacional de la Persona Jurídica, bajo el N° 00.395.988/0014-50; y localizada la Central Hidroeléctrica de ITAIPU, en Paraguay, en la Supercarretera de Itaipú, Hernandarias, Alto Paraná; en Brasil, en la Avenida Tancredo Neves, 6731, Foz de Iguazú - PR (CNPJ: 00.395.988/0012-98), en este instrumento denominada simplemente ITAIPU, representada por su Director General Paraguayo Interino y por su Director General Brasileño, quienes firman digitalmente;

y, por el otro lado, en calidad de CONVENIDA, la **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE**, con domicilio en la Av. España N° 1268, Asunción - Paraguay, representada por su Presidente, quien también firma digitalmente, en adelante la ANDE;

resuelven de común acuerdo, suscribir el presente Convenio, en los términos y condiciones siguientes:

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETO**

**CLÁUSULA PRIMERA -** Constituye objeto de este Convenio, la cooperación de las partes para la ejecución del Proyecto "FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARAGUAYO, INTERCONECTADO A ITAIPU BINACIONAL", de acuerdo con el Plan de Trabajo, Anexo II, de este Instrumento.-

## **CAPÍTULO II**

### **DOCUMENTOS**

**CLÁUSULA SEGUNDA -** Este Convenio se rige por las cláusulas y condiciones en él contenidas y por los Anexos citados, los que debidamente rubricados integran este instrumento:

**ANEXO I:** Nota de la ANDE, de fecha 15/01/2021; y,

**ANEXO II:** Plan de Trabajo.

**Parágrafo Único -** En caso de divergencia entre lo previsto en este Convenio y en sus Anexos, prevalecerá siempre lo establecido en este Instrumento.

## **CAPÍTULO III**

### **DE LA GESTIÓN DEL CONVENIO**

**CLÁUSULA TERCERA -** Cada parte informará el nombre del Gestor del presente Convenio, mediante correspondencia formal enviada hasta 10 (diez) días hábiles después de la celebración del presente instrumento.

**Parágrafo Primero-** El Gestor de la ANDE tendrá a su cargo la implementación y ejecución de las actividades descritas en este Convenio y en el respectivo Plan de Trabajo, velando por la correcta aplicación de los Recursos Financieros.

**Parágrafo Segundo-** El Gestor de la ITAIPU será responsable por el acompañamiento de la ejecución del Convenio y de que la aplicación de los recursos se realice conforme a lo establecido en el Plan de Trabajo.

**Parágrafo Tercero-** Las partes podrán sustituir, temporal o definitivamente, en cualquier momento a su Gestor, mediante comunicación escrita.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

#### **CLÁUSULA CUARTA - Compete a la ITAIPU:**

- a) promover la transferencia de los recursos financieros de acuerdo con el Cronograma de Desembolso, en anexo, observadas las normas legales pertinentes;
- b) ejecutar las actividades bajo su responsabilidad, de acuerdo al Plan de Trabajo;
- c) suministrar las informaciones necesarias relativas a las actividades objeto de este Convenio;
- d) supervisar la ejecución del Convenio;
- e) promover y coordinar reuniones periódicas con la ANDE;
- f) analizar los informes/mediciones presentados por la ANDE sobre la ejecución del objeto del Convenio;
- g) analizar las rendiciones de cuentas referentes a los recursos dispuestos para el Convenio;
- h) aprobar los procedimientos técnicos y operacionales necesarios para la ejecución del objeto de este Convenio;
- i) mantener registros, archivos y controles específicos en el lugar donde fueren contabilizados los documentos fiscales originales o equivalentes, probatorios de los gastos realizados con los recursos del presente convenio por el plazo de 10 (diez) años, contados a partir de la fecha de aprobación por la ITAIPU, de la Rendición de Cuentas Final.

#### **CLÁUSULA QUINTA - Compete a la ANDE:**

- a) proveer y garantizar los recursos materiales, humanos y económicos indispensables para la ejecución del Convenio, conforme a lo definido en el Plan de Trabajo;
- b) realizar las gestiones necesarias ante las autoridades nacionales pertinentes, para la obtención de la correspondiente ampliación presupuestaria, en cumplimiento de la Ley N° 1535/1999 “De Administración Financiera del Estado” y las Leyes y Decretos Reglamentarios del Presupuesto General de Gastos de la Nación, de los ejercicios fiscales correspondientes;
- c) conocer y respetar la Política y las Directrices de Equidad de Género de la ITAIPU;
- d) ejecutar directa o indirectamente las actividades necesarias para la consecución del objeto de este Convenio, observando los criterios de calidad técnica, los plazos y los costos previstos en el Plan de Trabajo;
- e) respetar las normas aplicables para la utilización de los recursos financieros de la ITAIPU;
- f) realizar procedimientos licitatorios correspondientes y necesarios, de conformidad con las disposiciones de la Ley 2051/2003 “De Contrataciones Públicas”, cuando fuere el caso;

- g) presentar a la ITAIPU, copia del proceso licitatorio y la adjudicación de los trabajos a la empresa ganadora del certamen;
- h) rendir cuentas de la ejecución de la totalidad de los recursos financieros entregados por la ITAIPU;
- i) responsabilizarse por las cargas de naturaleza laboral, previsional y tributaria, así como los de naturaleza de seguridad, sean de su personal y el de la empresa por ella contratada;
- j) responsabilizarse por los perjuicios causados por ella o por sus designados a las personas o a los bienes, en la ejecución de este Convenio y resultantes de actos u omisiones dolosas o culposas, tales como negligencia, imprudencia o impericia;
- k) rehacer bajo su exclusiva e íntegra responsabilidad, sin costo para la ITAIPU, las actividades realizadas en desacuerdo con el Plan de Trabajo;
- l) asegurar el acceso y la utilización por la ITAIPU, de los resultados de las actividades objeto de este Convenio, cuando fuere el caso;
- m) suministrar las informaciones necesarias para la realización de las actividades objeto de este Convenio;
- n) fiscalizar la ejecución integral de este Convenio;
- o) no utilizar los recursos recibidos por la ITAIPU con fines diversos a lo establecido en este instrumento, ni siquiera en carácter de emergencia;
- p) propiciar, en el lugar de la realización del objeto, los medios y las condiciones necesarios para que la ITAIPU pueda realizar la supervisión y acompañamiento de su competencia;
- q) compatibilizar el objeto de este Convenio con las normas de preservación ambiental, cuando fuere el caso;
- r) restituir a la ITAIPU, eventual saldo de los recursos financieros transferidos a la ANDE, inclusive aquéllos provenientes del rendimiento de aplicación financiera en virtud de la conclusión, denuncia, rescisión o extinción del Convenio;
- s) mantener registros, archivos y controles contables específicos en el lugar donde fueren contabilizados los documentos fiscales originales o equivalentes, probatorios de los gastos realizados con recursos del presente Convenio por el plazo de 10 (diez) años contados desde la fecha de la aprobación por la ITAIPU de la Rendición de Cuentas Final;
- t) realizar los gastos para la ejecución del Convenio, según detalle contenido en el Plan de Trabajo, dentro de la vigencia de este Instrumento.

## **CAPÍTULO V**

### **DE LOS RECURSOS FINANCIEROS**

#### **CLÁUSULA SEXTA-**

Los valores necesarios para la ejecución de este Convenio, son los definidos en el Plan de Trabajo, Anexo II de este Convenio, en conformidad con las metas, etapas o fases de su ejecución.

**Parágrafo Primero -** Los recursos financieros desembolsados deberán ser mantenidos en aplicación financiera vinculada a la cuenta exclusiva hasta su total utilización.

**Parágrafo Segundo -** Valores provenientes de rendimientos de aplicaciones financieras (realizada o registrada) de los recursos recibidos de la ITAIPU, deberán ser devueltos a la misma, excepto cuando esté prevista la autorización de su utilización en el Convenio, o mediante formalización de Aditivo y esta utilización sea realizada bajo validación del respectivo valor por el Área Financiera y estarán sujetas a la Rendición de Cuentas.

## **CAPÍTULO VI DE LA FORMA Y CONDICIONES DE LA TRANSFERENCIA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA ITAIPU**

**CLÁUSULA SÉPTIMA-** La ITAIPU efectuará la transferencia de los recursos financieros de su responsabilidad de acuerdo con los valores consignados en el ítem 7 - Cronograma de Desembolsos, del Plan de Trabajo Anexo II de este Convenio.

**Parágrafo Primero-** La ANDE deberá remitir, vía Central de Protocolo de la ITAIPU, a la atención del Área Gestora, la nota de solicitud del desembolso financiero, de acuerdo con el Cronograma previsto en el Plan de Trabajo, acompañada del documento emitido por autoridad competente, que le habilite a percibir los fondos del Aporte Financiero de la ITAIPU, en cumplimiento de la Ley de Administración Financiera de la Nación, aplicable a la ANDE.

**CLÁUSULA OCTAVA-** El primer desembolso - Año 2021, correspondiente a la suma de G. 139.873.200.000 (GUARANÍES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL), será efectuado a los 15 (quince) días corridos, contados a partir de la fecha de recepción, en la Central de Protocolo de la ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado a: i) la presentación de la correspondiente disponibilidad presupuestaria afectada a este Convenio; ii) la firma de este Convenio y, iii) la emisión de la Orden de Inicio.

**CLÁUSULA NOVENA-** El segundo desembolso - Año 2022, correspondiente a la suma de G. 279.746.400.000 (GUARANÍES DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL), será efectuado a los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado a la presentación de la Rendición de Cuentas Parcial y, de la aprobación, como mínimo del 30% (treinta por ciento) del valor referente al primer desembolso.

**CLÁUSULA DÉCIMA-** El tercer desembolso - AÑO 2023: correspondiente a la suma de G. 349.683.000.000 (GUARANÍES TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES), será efectuado a los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado a la presentación y aprobación de la Rendición de Cuentas Parcial del: i) 100% (cien por ciento) del valor referente al primer desembolso, y ii) como mínimo, 30% (treinta por ciento) del valor referente al segundo desembolso.

**CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA-** El cuarto desembolso - AÑO 2024: correspondiente a la suma de G. 349.683.000.000 (GUARANÍES TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES), será efectuado a los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado a la presentación y aprobación de la Rendición de Cuentas Parcial del: i) 100% (cien por ciento) del valor referente al segundo desembolso, y ii) como mínimo, 30% (treinta por ciento) del valor referente al tercer desembolso.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA-** El quinto desembolso - AÑO 2025: correspondiente a la suma de G. 300.727.380.000 (GUARANÍES TRESCIENTOS MIL SETECIENTOS VEINTE Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL), será efectuado a los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado a la presentación y aprobación de la Rendición de Cuentas Parcial del: i) 100% (cien por ciento) del valor referente al tercer desembolso, y ii) como mínimo, 30% (treinta por ciento) del valor referente al cuarto desembolso.

**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA -** Anualmente, y de preferencia, en el primer trimestre, la ANDE deberá encaminar para la Central de Protocolo de la ITAIPU, a la atención del Gestor del Convenio, la correspondencia solicitando el desembolso del aporte financiero de la ITAIPU, conforme al Cronograma aprobado.

**Parágrafo Único-** Para el desembolso del aporte financiero de la ITAIPU, la ANDE deberá remitir al área gestora, vía Central de Protocolo de la ITAIPU, los siguientes documentos:

- a) correspondencia solicitando el desembolso financiero, con indicación de la cuenta bancaria específica y/o cuenta corriente específica combinada, para depósito;
- b) factura legal y/o comprobante de ingresos; y
- c) Rendición de Cuentas, conforme previsto en el Capítulo - DE LAS RENDICIONES DE CUENTAS, y aplicable a partir del segundo desembolso.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA-** Los recursos financieros serán transferidos a la CONVENIDA mediante depósito en cuenta corriente específica y/o cuenta corriente específica combinada, abierta para uso exclusivo para el objeto de este Convenio. Esta cuenta deberá ser informada a la ITAIPU por la ANDE, identificando el nombre de la entidad bancaria, el número de la cuenta corriente, la agencia, así como la localidad. El comprobante de depósito suplirá el recibo de pago y será suficiente para la demostración de la cancelación de la deuda.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA -** Cuatrimestralmente y preferentemente, en el mes subsiguiente al cuatrimestre de realización de las actividades, la ANDE deberá encaminar vía Central de Protocolo de la ITAIPU, a la atención del Gestor de este instrumento, el Informe de Avance Físico-Financiero del Convenio.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA -** Semestralmente, en hasta los primeros 60 (sesenta) días corridos del semestre siguiente al de la realización de las actividades, la ANDE deberá remitir al área gestora, vía Central de Protocolo de la ITAIPU, la Rendición de Cuentas Parcial, conforme a lo previsto en el Capítulo “DE LAS RENDICIONES DE CUENTAS PARCIALES”.

**Parágrafo único-** Será admitido periodo inferior al semestral, para las Rendiciones de Cuentas Parciales.

## **CAPÍTULO VII**

### **DE LAS RENDICIONES DE CUENTAS**

**CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA -** La Rendición de Cuentas es la comprobación de que los recursos previstos en este Convenio tuvieron buena y regular aplicación. Por lo tanto debe evidenciar que los recursos fueron utilizados de acuerdo a las actividades previstas en este Convenio, en conformidad a lo pactado entre las partes, en el Plan de Trabajo, Anexo II de este Convenio.

**Parágrafo primero -** Las Rendiciones de Cuentas deberán:

- a) ser preparadas en 2 (dos) vías de igual tenor, siendo que una de las vías deberá ser entregada a la ITAIPU dentro del plazo establecido en este Convenio;
- b) tener sus documentos unidos de forma a no permitir el desmembramiento accidental de sus partes;
- d) tener sus páginas numeradas secuencialmente (1/n); y
- e) contener debidamente llenados y firmados los documentos presentados;
- f) ser preparados y entregados en medio físico y digital.

**Parágrafo segundo -** El Gestor de este Convenio por la ITAIPU orientará, cuando sea pertinente, sobre cuales documentos serán presentados en medio físico (copia en papel) y/o digital (archivos indexados en *pendrive*, CD, DVD o disponibles en la nube, *dropbox*, *google*, o bien como formas equivalentes).

**Parágrafo tercero -** En el caso de que la ITAIPU ponga a disposición un sistema informatizado, las rendiciones de cuentas podrán ser presentadas por vía del referido sistema.

**CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA -** Las facturas, recibos o cualquier otro documento comprobatorio de los gastos deberán:

- a) ser emitidos a nombre de la ANDE;
- b) referirse a gastos compatibles con el objeto de este Convenio y previstos en el Plan de Trabajo;
- c) referirse a gastos realizados en el período de vigencia del Convenio;
- d) ser identificados con el número de este Convenio en los documentos originales, ser legibles y sin enmiendas o rasgaduras;
- e) contener y/o estar acompañados del detalle de las parcelas de valores que correspondan a más de una fuente de origen de recursos utilizados para el respectivo pago, identificando cada fuente, cuando corresponda;
- f) contener el sello que acredite la recepción del material y/o el certificado de realización de los servicios o la provisión de los materiales con la respectiva identificación y firma del responsable;
- g) mantenerse en archivo en buenas condiciones, en el propio local donde es contabilizado y a disposición de la ITAIPU, por un plazo de 10 (diez) años contados desde la fecha de aprobación de la Rendición de Cuentas Final.

**CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA -** La ANDE queda obligada a presentar a la ITAIPU, las Rendiciones de Cuentas Parciales y Final de todos los gastos realizados en la ejecución de este Convenio, de acuerdo con lo establecido en este instrumento y en las normas de la ITAIPU, aplicables al caso, que serán proveídas a la ANDE por el Gestor de la ITAIPU.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA -** La ITAIPU realizará el acompañamiento de la ejecución de este Convenio, a través del área gestora, además del control de los gastos, con evaluación técnica y financiera de los recursos totales del Convenio, a fin de verificar su correcta aplicación y el alcance de los objetivos establecidos.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DE LAS RENDICIONES DE CUENTAS PARCIALES**

**CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA -** La ANDE presentará a la ITAIPU la Rendición de Cuentas Parcial, junto con las siguientes documentaciones:

- a) correspondencia de presentación de la Rendición de Cuentas;
- b) informe de actividades y de resultados;
- c) informe de ejecución físico-financiera;
- d) demostrativo de la ejecución de ingresos y gastos (Balancete Financiero);
- e) conciliación de los saldos bancarios;
- f) copia del extracto de la cuenta bancaria específica y/o cuenta corriente específica combinada, referente al período de las cuentas en análisis;

- g) demostrativo de Rendimientos de Aplicaciones Financieras;
- h) copia del extracto de la cuenta inversión o extracto de aplicación financiera;
- i) Certificado de Cumplimiento Tributario o Certificado de no ser Contribuyente expedido por la SET; Certificado de no adeudar Aporte Obrero/Patronal del IPS; y, Patente Municipal, cuando fuere el caso;
- j) demostrativo de Transferencias y Rendición de Cuentas;
- k) lista de bienes (adquiridos, producidos o construidos con los recursos de la ITAIPU);
- l) copia del despacho de adjudicación y homologación de las licitaciones realizadas o justificativas para su dispensa o inexigibilidad, conforme a la legislación vigente en la materia;
- m) copia de los contratos y de respectivos aditivos o adendas, firmados para la ejecución del objeto;
- n) relación de pagos efectuados con los recursos de la ITAIPU;
- o) copias autenticadas de los comprobantes fiscales de todos los gastos realizados con recursos de la ITAIPU;
- p) declaración de cumplimiento de las obligaciones laborales, tributarias, previsionales y legales referentes a los empleados, profesional independiente, pasantes, etc., en caso de pagos a personas físicas;
- q) otros documentos específicos relacionados con este Convenio.

**Parágrafo Único-** La Rendición de Cuentas Parcial será verificada y aprobada por el Gestor de la ITAIPU, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días corridos contados a partir de la fecha del protocolo de mesa de entrada, el cual deberá encaminar al Área Financiera de la ITAIPU acompañada del Informe de Análisis Físico acerca del alcance de las metas y objetivos pactados entre las partes, para el correspondiente análisis financiero.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA -** Identificada inconsistencia en la Rendición de Cuentas Parcial, el Gestor de la ITAIPU remitirá correspondencia a la ANDE comunicando: (a) la identificación de la(s) inconsistencia(s); (b) el plazo de 30 (treinta) días corridos a partir de la fecha de comunicación para corrección de la(s) inconsistencia(s); y (c) que la no corrección de la(s) inconsistencia(s) en el plazo indicado, podrá ocasionar la suspensión de las transferencias y/o utilización de los recursos financieros transferidos.

## **CAPÍTULO IX**

### **DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS FINAL**

**CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA -** La ANDE presentará a la ITAIPU una Rendición de Cuentas Final, como máximo a los 60 (sesenta) días corridos contados después del término de la vigencia de este Convenio, conteniendo los siguientes documentos:

- a) correspondencia de presentación de la Rendición de Cuentas;
- b) informe de actividades y de resultados;
- c) informe de cumplimiento del objeto;
- d) informe de ejecución físico-financiera;
- e) demostrativo de la ejecución de ingresos y gastos (Balancete Financiero);
- f) conciliación de los saldos bancarios;
- g) copia del extracto de la cuenta bancaria específica y/o cuenta corriente específica combinada, referente al período de las cuentas en análisis;
- h) demostrativo de Rendimientos de Aplicaciones Financieras;
- i) copia del extracto de la cuenta inversión o extracto de aplicación financiera;
- j) parecer Contable, con la firma del Contador;
- k) Certificado de Cumplimiento Tributario o Certificado de no ser Contribuyente expedido por la SET; Certificado de no adeudar Aporte Obrero/Patronal del IPS; y, Patente Municipal, cuando fuere el caso;
- l) declaración de la Guarda de Documentos;

- m) copia de este Convenio y Aditivos;
- n) copia del Plan de Trabajo aprobado y vigente;
- o) demostrativo de Transferencias y Rendición de Cuentas;
- p) lista de bienes (adquiridos, producidos o construidos con los recursos de la ITAIPU);
- q) copia del despacho de adjudicación y homologación de las licitaciones realizadas o justificativas para su dispensa o inexigibilidad, conforme a la legislación vigente en la materia;
- r) relación de pagos efectuados con los recursos de la ITAIPU;
- s) copias autenticadas de los comprobantes fiscales de todos los gastos realizados con los recursos de la ITAIPU;
- t) copia de la Declaración de Instalación y Funcionamiento de Equipos;
- u) declaración de cumplimiento de las obligaciones laborales, tributarias, previsionales y legales referentes a los empleados, profesional independiente, pasantes, etc., en caso de pagos a personas físicas;
- v) copia de los contratos y de respectivos aditivos o adenda, firmados para la ejecución del objeto;
- w) copia de la Declaración de Compatibilidad Físico - financiera;
- x) copia de la Declaración de Aceptación Definitiva de la Obra, (conclusión de obras); y
- y) otros documentos específicos relacionados con este Convenio.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA -** Identificada inconsistencia en la Rendición de Cuentas Final, el Gestor de la ITAIPU emitirá correspondencia a la ANDE comunicando: (a) la identificación de la(s) inconsistencia(s); (b) el plazo de 30 (treinta) días corridos a partir de la fecha de comunicación para corrección de la(s) inconsistencia(s); y (c) que la no corrección de la(s) inconsistencia(s) en el plazo indicado, podrá ocasionar la suspensión de las transferencias y/o utilización de los recursos transferidos, inclusive en otros Convenios celebrados entre la ITAIPU y la ANDE.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA -** Transcurrido el plazo sin que las irregularidades/inconsistencias hayan sido resueltas, la Rendición de Cuentas Final no será aprobada y será emitido Aviso de Débito para restitución de los recursos indebidamente aplicados.

## **CAPÍTULO X DE LA DEVOLUCIÓN DE SALDOS**

**CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA -** La ANDE se compromete a devolver en el plazo máximo de 30 (treinta) días corridos, después de la conciliación de la cuenta vinculada a este Convenio, saldos originados de:

- a) la no-presentación, en el plazo exigido, de la Rendición de Cuentas Final;
- b) rendimientos de aplicaciones financieras que deberían haber sido realizadas, pero no lo fueron. El cálculo de los rendimientos a devolver será hecho por la tasa de interés de las Letras de Regulación Monetaria y Cartas de Compromiso - IRM divulgada, por el Banco Central del Paraguay - BCP;
- c) la no aprobación de la Rendición de Cuentas a causa de:
  - I. la no-ejecución total o parcial del objeto pactado;
  - II. utilización de los recursos transferidos efectuada de forma diferente a la pactada;

- III. impugnación de gastos, si fuere realizados en desacuerdo con las disposiciones del instrumento celebrado;
- IV. ausencia de documentos exigidos en la Rendición de Cuentas que comprometa la evaluación y análisis en cuanto a la buena y regular aplicación de los recursos.

**Parágrafo Único -** Para eventuales devoluciones de saldos financieros a la ITAIPU, la ANDE deberá entrar en contacto con el Gestor de la ITAIPU, de modo que reciba las informaciones en cuanto a los procedimientos correctos a ser adoptados para la devolución de los recursos.

## **CAPITULO XI DE LOS GASTOS PROHIBIDOS**

**CLAUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA -** Queda prohibido a la ANDE el pago de gastos:

- a) con finalidad diferente al Objeto del Convenio, incluso en carácter de urgencia;
- b) a título de tasas de administración, gerencia o similar;
- c) relativos a gastos de representación, gratificación, fiestas y homenajes;
- d) efectuados en fecha anterior o posterior a la vigencia del Convenio;
- e) relativos a multas, intereses o corrección monetaria, resultante del incumplimiento de obligaciones fuera del plazo;
- f) a empleado de la ITAIPU, a cualquier título;
- g) de cualquier naturaleza, a director, presidente, dirigente, consejero o representante legal de la ANDE, o de sus respectivos cónyuges, ascendientes y descendientes, hasta el segundo grado de consanguinidad y afinidad, y tampoco a personas jurídicas de las cuales estos sean propietarios, socios o ejerzan función de dirección;
- h) por consultoría en porcentaje superior al 30% (treinta por ciento) del valor total del Convenio.

**Parágrafo Único-** El incumplimiento de la ANDE implicará la suspensión de las transferencias o suministro de los recursos de la ITAIPU, generando la obligación de devolución de recursos aún no utilizados, con la corrección correspondiente y, si fuere el caso, la entrega del bien, equipo o material proveído.

## **CAPITULO XII DE LOS BIENES MATERIALES ADQUIRIDOS**

**CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA -** Los bienes patrimoniales adquiridos, producidos, transformados o construidos con los recursos provenientes de la ITAIPU permanecerán bajo la custodia y responsabilidad de la ANDE durante la vigencia de este Instrumento.

**Parágrafo Primero -** Finalizado el presente Convenio, observado el fiel cumplimiento del objeto y de las obligaciones pactadas, los bienes patrimoniales quedarán en poder de la ANDE para su inserción en su patrimonio.

**Parágrafo Segundo -** Caso se verifiquen irregularidades en la ejecución de este Convenio, los bienes patrimoniales referidos en la cláusula precedente, serán devueltos a la ITAIPU. Ante la imposibilidad de tal evento, la ANDE deberá restituir a la ITAIPU, el valor íntegro de los recursos por ella transferidos.

## **CAPÍTULO XIII**

### **DE LA PUBLICIDAD Y DIVULGACIÓN**

**CLÁUSULA VIGÉSIMO NOVENA -** Las partes se comprometen a someter al consentimiento formal de una a la otra, previa a la publicidad y divulgación de cualquier información, trabajo o resultado consecuentes de este Convenio, comprometiéndose además a mencionar la naturaleza o proveniencia de la cooperación recibida.

## **CAPÍTULO XIV**

### **DE LAS COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES**

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA -** Todas las comunicaciones entre las partes deberán ser hechas por escrito a los Gestores designados, y protocolizadas en el acto de recepción. Cuando fuesen dirigidas a la ITAIPU, deberán ser encaminadas a:

#### **ITAIPU - DIRECCIÓN GENERAL PARAGUAYA**

Asesoría de Responsabilidad Social - RS.GP  
España N° 850 c/ Perú  
Asunción - Paraguay

Cuando fuesen dirigidas a la ANDE, deberán ser encaminadas a:

#### **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE**

Avenida España N° 1268  
Asunción - Paraguay

## **CAPÍTULO XV**

### **DE EVENTUALES ALTERACIONES AL CONVENIO**

**CLAUSULA TRIGÉSIMO PRIMERA -** El presente instrumento, ante una eventual necesidad, podrá excepcionalmente ser alterado mediante Aditivo.

**Parágrafo Primero -** La solicitud de alteración formulada por la ANDE, deberá estar debidamente justificada y ser presentada en el plazo de hasta 30 (treinta) días antes del término de la vigencia de este Instrumento, la cual será previamente analizada por la ITAIPU y, de ser aprobada, será incorporado al Convenio, mediante Aditivo o Informe.

**Parágrafo Segundo -** Las adecuaciones al Plan de Trabajo, de naturaleza meramente operacional, que no constituyan alteraciones significativas del Convenio, podrán ser realizadas mediante un Informe justificado de los Gestores con la aprobación del Director del Área Gestora de la ITAIPU, conforme al modelo elaborado por la ITAIPU.

## **CAPÍTULO XVI**

### **DE LA RESCISIÓN**

**CLAUSULA TRIGÉSIMO SEGUNDA -** Este instrumento podrá ser rescindido por cualquiera de las partes, siempre que aquella que así lo desee, comunique a la otra, por escrito, con anticipación mínima de 60 (sesenta) días.

**Parágrafo Primero -** El Convenio también podrá ser rescindido en caso de incumplimiento de cualquiera de sus cláusulas, especialmente cuando fueren constatadas las siguientes situaciones:

- a) utilización de los recursos en desacuerdo con el Plan de Trabajo;
- b) falta de presentación de las Rendiciones de Cuentas en los plazos establecidos;

- c) la no aprobación de las Rendiciones de Cuentas.

**Parágrafo Segundo** - En caso de rescisión, quedan las partes responsables por las obligaciones surgidas durante el plazo de este instrumento y por la conclusión de las actividades en ejecución, mediante acuerdo específico firmado entre las partes.

**Parágrafo Tercero**- La rescisión del Convenio por la ITAIPU, generará las siguientes obligaciones y consecuencias a la ANDE:

- a) devolución de los recursos que hayan sido transferidos por la ITAIPU a la ANDE, en el marco de este Convenio, aún aquellos no utilizados o utilizados indebidamente, inclusive los valores provenientes de aplicaciones financieras corregidos monetariamente o incrementados por intereses correspondientes;
- b) aplicación de sanciones e impedimento para celebrar nuevos Convenios con la ITAIPU o recibir recursos financieros de la Entidad, en cuanto no fueren regularizados los débitos pendientes de la ANDE;
- c) en la hipótesis de cualquier irregularidad administrativa o actuación ilegal, según sea el caso, la ITAIPU lo pondrá a conocimiento de la autoridad competente o respectivos órganos de control.

## **CAPÍTULO XVII DEL VALOR**

**CLAUSULA TRIGÉSIMO TERCERA** - Para todos los efectos legales, el valor total de este Convenio, en concepto de Aporte Financiero de la ITAIPU, es de **Gs. 1.419.712.980.000 (GUARANÍES UN BILLÓN CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL)**, equivalentes a **U\$S 203.000.000,00 (DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DOSCIENTOS TRES MILLONES)**.

## **CAPÍTULO XVIII DE LA VIGENCIA**

**CLÁUSULA TRIGÉSIMO CUARTA** - El presente Convenio tendrá una vigencia de 60 (sesenta) meses, contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio a ser emitida por la ITAIPU.

## **CAPÍTULO XIX DISPOSICIONES GENERALES**

**CLÁUSULA TRIGÉSIMO QUINTA** - Los términos y condiciones de este Convenio, prevalecerán sobre cualquier otro entendimiento o acuerdo anterior, verbal o escrito, referente a las condiciones en él establecidas.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMO SEXTA** - La omisión o tolerancia de las partes en exigir el fiel cumplimiento de las disposiciones ahora pactadas no constituirán novación o renuncia, ni afectará el derecho de exigir, en cualquier momento, el fiel cumplimiento de lo acordado.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMO SÉPTIMA** - Los casos omitidos y/o situaciones contradictorias de este Convenio, podrán ser resueltos mediante conciliación de las partes, a la luz de la legislación y de los reglamentos que rigen la materia, mediante previa comunicación escrita, consignándose plazo para respuesta, en un mínimo de 10 (diez) días.



**CAPÍTULO XX  
DE LA JURISDICCIÓN**

**CLÁUSULA TRIGÉSIMO OCTAVA -** Para dirimir las eventuales dudas originadas en el presente Convenio, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Jueces y Tribunales, de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, renunciando a cualquier otra, por más privilegiada que sea.

Conformes, firman ambas partes digitalmente el presente documento, siendo la fecha de su suscripción, el día en que acontezca la última firma.

**POR LA ITAIPU:**

Director General Brasileño

Director General Paraguayo Interino

**POR LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE:**

Presidente



## ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DIRECCIONES  
AV. ESPAÑA 1268  
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20  
CASILLA DE CORREO 604  
TELEFAX: (595-21) 212371  
WEB: <http://www.ande.gov.py>  
E-MAIL: [ande@ande.gov.py](mailto:ande@ande.gov.py)

ASUNCIÓN, 15 de enero de 2021  
(PARAGUAY)

SÍRVASE CITAR N° P. 155/2021

Señor

Ernst Ferdinand Bergen Schmidt, Director General Paraguay  
ITAIPÚ Binacional  
Asunción, Paraguay

001309/21

De nuestra consideración:

15/01/2021 09:21 AM

Nos dirigimos a usted con referencia a nuestra Nota N° P. 4206/2020 de fecha 11 de diciembre de 2020, por medio de la cual se solicita a la ITAIPÚ Binacional disponibilizar recursos económicos para financiar el Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a ITAIPÚ Binacional”, y a la Nota N° P.124/2021 de fecha 14 de enero de 2021, por la cual se remite el Plan de Trabajo tentativo para la implementación del mencionado Proyecto.

Al respecto, solicitamos a esa Entidad la celebración de un Convenio de Cooperación Financiera entre la ITAIPU Binacional y la Administración Nacional de Electricidad-ANDE, con el objeto de financiar el referido Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a la ITAIPU Binacional”, cuya finalidad es el mejoramiento de las redes eléctricas más vulnerables del sistema, y la modernización de la Gestión Comercial de la ANDE a nivel Nacional, logrando con ello aumentar la confiabilidad del suministro de Energía Eléctrica e incrementar la calidad de vida de la población.

Cabe destacar, que la ejecución del referido Proyecto será realizada por la ANDE, en forma transparente, siguiendo estrictamente lo establecido en la legislación vigente, y sujeto al Control de los organismos pertinentes.

Con el convencimiento de que este apoyo de la ITAIPU Binacional a la ANDE se enmarca en sus políticas empresariales y se encuentran alineadas a su programa de responsabilidad social, aguardamos una respuesta favorable a lo solicitado, teniendo en consideración que la inversión redundará en beneficio al Sector Eléctrico, potencializando un factor fundamental del desarrollo Económico Nacional.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarle muy atentamente.

GCH/gch  
DD  
[Signature]

ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población

## **PLAN DE TRABAJO CONVENIO ITAIPU - ANDE**

---

### **Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a ITAIPU Binacional**



Ing. **FÉLIX SOSA**  
Presidente -



Ing. **Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social



**Febrero, 2021**

## ÍNDICE

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | NOMBRE Y AREA DE ACTUACIÓN DEL PROYECTO.....  | 1  |
| 2   | OBJETO DEL PROYECTO.....  | 1  |
| 3   | JUSTIFICATIVA .....   | 1  |
| 4   | COMPONENTES .....   | 3  |
| 4.1 | COMPONENTE 1. ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE DISTRIBUCIÓN PARA OBRAS DE AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS..... | 3  |
| 4.2 | COMPONENTE 2: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS.....   | 4  |
| 4.3 | COMPONENTE 3: ADQUISICIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN COMERCIAL .....  | 4  |
| 4.4 | COMPONENTE 4: MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUBESTACIONES COMPACTAS .....   | 5  |
| 4.5 | COMPONENTE 5. FORTALECIMIENTO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN .....  | 6  |
| 5   | DURACIÓN.....   | 7  |
| 6   | PRESUPUESTO DEL PROYECTO.....   | 7  |
| 7   | CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS .....   | 7  |
| 8   | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA.....   | 9  |
| 9   | METAS E INDICADORES DE RESULTADO .....  | 10 |
| 10  | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA.....   | 10 |
| 11  | MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.....   | 11 |
| 12  | ANEXO.....  | 12 |



Ing. **FÉLIX SOSA**  
Presidente



Ing. **Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social

## 1 NOMBRE Y AREA DE ACTUACIÓN DEL PROYECTO

**Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a ITAIPU Binacional**

**Área de actuación del proyecto:** Mejora de infraestructura y modernización tecnológica del sistema eléctrico nacional.

**Plazo de ejecución:** 60 meses.

**Participantes:** ITAIPU Binacional y Administración Nacional de Electricidad.

## 2 OBJETO DEL PROYECTO

La implementación de este Proyecto tiene como propósito el mejoramiento de la seguridad y eficiencia de las redes eléctricas para incrementar la confiabilidad y calidad del servicio de energía eléctrica, así como la modernización de la gestión comercial de la ANDE, trazándose un alcance nacional para éstas acciones que beneficiarán directamente a la calidad de vida de toda la población paraguaya.

Esta iniciativa se complementa y viabiliza otras acciones que la ANDE viene ejecutando para lograr el propósito señalado. En este contexto, en el marco de este Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a ITAIPU Binacional, se desarrollarán los siguientes componentes:

- Componente 1.** Adquisición de Materiales de distribución para obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de redes eléctricas.
- Componente 2.** Asistencia técnica para la fiscalización y supervisión de obras eléctricas.
- Componente 3.** Adquisición del nuevo sistema de Gestión Comercial.
- Componente 4.** Montaje y puesta en funcionamiento de subestaciones compactas.
- Componente 5.** Fortalecimiento de líneas de transmisión.

## 3 JUSTIFICATIVA

La Administración Nacional de Electricidad (ANDE), tiene como misión principal satisfacer las necesidades de energía eléctrica del País y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población, teniendo como Visión el de ser una empresa pública eficaz y eficiente, orientada al cliente con recursos humanos calificados, líder en la prestación de servicios en el país y reconocidas entre las mejores del sector eléctrico de la región, por lo que invertir para dar una buena atención a sus clientes es fundamental.



Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente



Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

# ANDE

PLAN DE TRABAJO  
CONVENIO ITAIPU - ANDE

Las inversiones que realiza la ANDE se encuentran enmarcadas dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2030, que es un documento estratégico para coordinar acciones en las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo, diversos niveles de gobierno, sociedad civil, sector privado y eventualmente los poderes Legislativo y Judicial.

La ANDE, atendiendo los lineamientos mencionados precedentemente, y en uso de sus atribuciones que le confiere la Carta Orgánica Ley N° 966/1964 elabora los estudios técnicos pertinentes para realizar el Plan Maestro de Generación, Transmisión, Distribución y Telemática de Corto y Mediano Plazo, establecer el programa de obras, que fue aprobado por Resolución de la Presidencia de la ANDE N° 37.590, de fecha 8 de agosto de 2016 y por Decreto N° 7741, de fecha 25 de setiembre de 2017, respectivamente.

Dicho Plan Maestro se orienta a atender los requerimientos del sistema eléctrico de forma a satisfacer el crecimiento vegetativo de la demanda en zonas ya servidas, y la extensión a zonas aún no servidas, así mismo contempla un programa de telemática el cual está orientado a la modernización y sistematización de toda la Gestión.

Cabe destacar que el presente Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a ITAIPU Binacional, se encuentra enmarcado dentro del Plan Maestro de Generación, Transmisión, Distribución y Telemática 2021-2030, y también dentro del Plan Estratégico de la Institución, correspondiente al periodo 2021-2023. Se destaca además que este Proyecto, contribuirá a financiar, en parte, las altas necesidades de inversión en el Sistema Eléctrico Nacional.

En cuanto a la Gestión Comercial, se menciona que la ANDE cuenta con un Sistema de Gestión Comercial de más de 20 años para la comercialización de energía eléctrica, sumado al incremento de la demanda del mercado eléctrico paraguayo por el crecimiento económico y poblacional, hacen que sea indefectible y prioritario invertir en la adquisición del nuevo sistema de gestión comercial y la adecuación de la infraestructura de distribución de las redes eléctricas de la ANDE, de modo a garantizar la continuidad y mejora del servicio a toda la población paraguaya.

Según estimaciones oficiales del país, en un escenario de crecimiento medio y alto, el Paraguay demandará toda la energía producida por las unidades de 50Hz en un horizonte de 10 años.

Las mejoras en tecnología e infraestructura de las redes eléctricas de la ANDE contribuirán significativamente en la distribución y consumo eficiente de la energía eléctrica producida por ITAIPU Binacional, permitiendo al mismo tiempo responder adecuadamente a la demanda actual del mercado eléctrico paraguayo.

Si bien, la ANDE tiene el interés de modernizar sus activos, se encuentra con la dificultad en realizar tal inversión, porque su envergadura implicaría un inevitable y considerable aumento de la tarifa para el consumidor final.

Es importante destacar que el presente Proyecto se encuentran alineadas al programa de responsabilidad social de ITAIPU Binacional, teniendo en consideración que la inversión redundará en beneficio al Sector Eléctrico, potencializando un factor fundamental del desarrollo Económico Nacional.

Ing. FÉLIX SOSA

Presidente

Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a Itaipu Binacional

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

2

El área de intervención del Proyecto comprende todo el territorio nacional y tiene como propósito el fortalecimiento de la red eléctrica de transmisión, distribución y comercialización para mejorar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico proveído por la ANDE, favoreciéndose con ello el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

## 4 COMPONENTES

### 4.1 COMPONENTE 1. ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE DISTRIBUCIÓN PARA OBRAS DE AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS

El Componente 1, consiste en la adquisición de los materiales de distribución, por familias; los cuáles son necesarios para la realización de las obras de distribución para acompañar el crecimiento de la demanda y garantizar el servicio de energía eléctrica en condiciones técnicamente aceptables, tales como: mantenimiento integral de alimentadores, alivio de carga con la instalación de transformadores a nivel país, provisión de materiales en la construcción de alimentadores en media tensión y ampliaciones/ajustes para atención del crecimiento vegetativo, reparación, mantenimiento y colocación de equipos de alumbrados públicos; así como el cambio de conductores desnudos por conductores protegidos.

El detalle de los materiales de distribución por familia, se muestra a continuación:

| Nº | Resumen de Materiales de Distribución por Familia                               |
|----|---|
| 1  | Adquisición de Postes de Hormigón Armado  |
| 2  | Adquisición de Transformadores de Distribución                                  |
| 3  | Adquisición de Herrajes para Líneas de Distribución – Roscados y No Roscados    |
| 4  | Adquisición de Equipos Especiales de Distribución                               |
| 5  | Adquisición de Materiales para Alumbrado Público                                |
| 6  | Adquisición de Seccionadores y Descargadores                                    |
| 7  | Adquisición de Fusibles y Elementos Fusibles                                    |
| 8  | Adquisición de Aisladores   |
| 9  | Adquisición de Preformados, Conectores y Terminales para Líneas de Distribución |
| 10 | Adquisición de Accesorios para Líneas Aéreas y Subterráneas de Distribución     |
| 11 | Adquisición de Cables de Distribución   |

En resumen, con la Adquisición de los Equipos y Materiales de Distribución se pretende atender a nivel nacional, entre otros:

- Intervención en alrededor de 100 Alimentadores por año, consistente en la Construcción de 50 Nuevos Circuito; y la sustitución de conductores (Cables Desnudos por Protegidos), en otros 50 Circuitos. Esto estaría beneficiando a alrededor de 200.000 clientes por año en todo el país.

Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a Itaipu Binacional

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

- La instalación mediante este convenio de aproximadamente 4.000 nuevos transformadores por año (puestos de distribución), totalizando 20.000 equipos en 5 años.  
Esto estaría beneficiando a alrededor de 120.000 clientes por año en todo el País

En total, este componente estaría beneficiando a 320.000 clientes por año, que, contabilizando los 5 años, llegaría a los 1.600.000 clientes beneficiados a nivel nacional.

#### **4.2 COMPONENTE 2: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS**

El Componente 2, comprende la realización actividades de fiscalización y supervisión que serán llevadas a cabo para realizar el seguimiento de las obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento integral de las líneas de media y baja tensión, puestos de distribución y obras de transmisión; así también se apoyará la logística y prestará asistencia técnica a fin de certificar la correcta ejecución de las diferentes etapas de las obras, hasta su recepción final.

Las responsabilidades definidas en este componente competen íntegramente a la ANDE.

#### **4.3 COMPONENTE 3: ADQUISICIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN COMERCIAL**

El Componte 3, comprende la adquisición de un Sistema de Gestión Comercial que abarque todos los procesos de una empresa de servicios de provisión de energía, a fin de dar un salto en innovación tecnológica en materia de gestión y eficiencia adecuada a las necesidades del cliente.

La ANDE requiere de nuevas tecnologías para el fortalecimiento de su sistema de gestión comercial, que apunte a reducir o eliminar los inconvenientes y que permita un crecimiento en los próximos años.

En ese sentido, la ANDE está interesada en un Sistema Informático que abarque todos los procesos de la Gestión Comercial de una empresa de servicios de provisión de energía eléctrica.

Los recursos financieros para la implementación del Sistema de Gestión Comercial requiere la inversión en materia de hardware, software y asistencia técnica, a fin de optimizar la implementación.

- Software: Sistema de Gestión Comercial, licencias y asistencia técnica.
- Hardware: Servidores, equipamientos de comunicación, renovación de equipos personales.

En el Anexo de este Plan de Trabajo, se describen las funcionalidades requeridas del Sistema de Gestión Comercial.

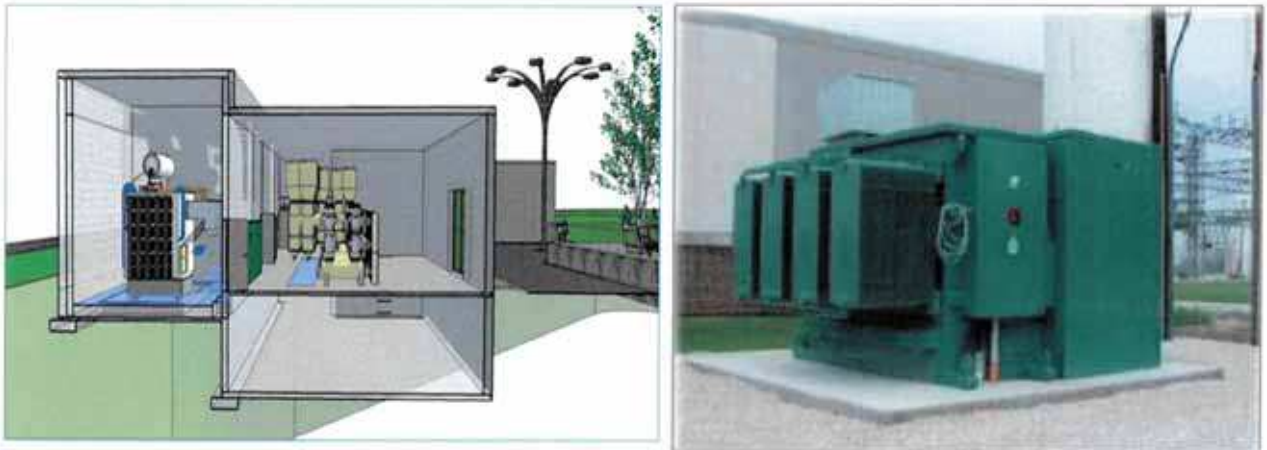
La puesta en producción del Nuevo Sistema de Gestión Comercial de forma integral, se estaría concretando entre el ejercicio 2023 e inicio del 2024. El beneficio será para la totalidad de los clientes de la ANDE que sería alrededor de 1.600.000 usuarios.

Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

#### 4.4 COMPONENTE 4: MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUBESTACIONES COMPACTAS

El Componente 4, contempla el montaje y puesta en funcionamiento de subestaciones compactas, las cuales asegurarán la continuidad del servicio, debido a que pueden transformar la tensión de suministro de las redes de distribución, en media tensión permitiendo una regulación más estable en sus circuitos secundarios de utilización.



La iniciativa se centra fundamentalmente en agilizar la puesta en servicio de las subestaciones y reducir la zona de influencia de los alimentadores o líneas de media tensión, de tal forma que la zona de influencia de los alimentadores en distribución, sean reducidos, facilitando el mantenimiento y la operatividad del sistema eléctrico, en todos los niveles de tensión posibles, considerando principios de funcionamiento ideal y coordinado de los equipos de protección, transformación y maniobra de una subestación compacta, con la salvedad fundamental de que sean instalados en superficies de dimensiones reducidas, sin poner el riesgo la confiabilidad y continuidad del servicio eléctrico, beneficiando a todo el país.

Esta tecnología permitirá disminuir los distanciamientos eléctricos entre equipos, conductores, bases, estructuras entre otros; y resulta ideal para locales con espacios reducidos y áreas urbanas con mucha población que reduce el impacto ambiental y visual; con todo lo expuesto, se podrá cumplir a cabalidad con los dos principales objetivos del sistema eléctrico en el país, que son la eficiencia energética y la calidad del servicio.

Ing. **FELIX SOSA**  
Presidente

Ing. **Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social



Otras ventajas de la implementación de la tecnología de subestación compacta, consisten en:

- Infraestructura no es elevada y se evita el robo del conductor;
- No necesita cerco perimetral y sus partes vivas no están expuestas;
- Presenta mayor seguridad para las personas y mejor estética;
- Se puede instalar en espacios más pequeños;
- Menor tiempo de instalación, segura y económica;
- Minimiza la pérdida de energía;
- Reduce los riesgos de incendio y explosión.

Serán instaladas cinco Subestaciones Compactas; y la puesta en servicio de las mismas están previstas para los años 2022 y 2023; las subestaciones serán instaladas en Ypané (Dpto. Central), Ciudad del Este (Dpto. de Alto Paraná), San Bernardino (Dpto. de Cordillera), y dos en Asunción, (Tablada y Recoleta).

En conjunto, las instalaciones citadas estarían beneficiando a aproximadamente 75.000 clientes, que representa una población de 375.000 habitantes.

#### 4.5 COMPONENTE 5. FORTALECIMIENTO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

El Componente 5, de fortalecimiento de líneas de transmisión consiste en la repotenciación de 47 km de Líneas de transmisión, simple terna en 220 kV, entre las Subestaciones de Carayao y San Estanislao, es decir el cambio de conductores tipo ACSR 636 MCM a conductores tipo HTLS, para aumentar la capacidad de potencia de 200 MVA a 350 MVA, así como el reemplazo del hilo de guardia de cabo de acero por cables de guardia tipo OPGW.

Con la implementación de esta obra se tendrá mayor confiabilidad y disponibilidad de energía eléctrica que permitirá la continuidad del suministro en el corto plazo en el área de influencia del proyecto, para ofrecer un servicio de mayor calidad y responder a las exigencias del crecimiento de la demanda de energía eléctrica.

Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a Itaipu Binacional

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

# ANDE

PLAN DE TRABAJO  
CONVENIO ITAIPU - ANDE

El Proyecto beneficiará, a partir de este mismo año (2021) a los Sistemas Norte y Oeste del Sistema Eléctrico Nacional. Éstos abarcan los Departamentos Geográficos de San Pedro, Concepción, Amambay y el Chaco Central (Norte de Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay), con una población aproximada de 990.000 habitantes.

## 5 DURACIÓN

El presente Proyecto tendrá un plazo de ejecución de 60 (sesenta) meses.

## 6 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

| COMPONENTE                |   | Total Gs.                |
|---------------------------|---|--------------------------|
| 1                         | Materiales de distribución para obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de redes eléctricas | 1.108.197.529.767        |
| 2                         | Asistencia técnica para la fiscalización y supervisión de obras eléctricas                            | 20.980.980.000           |
| 3                         | Adquisición de un Sistema de Gestión Comercial  | 90.917.580.000           |
| 4                         | Montaje y puesta en funcionamiento de subestaciones compactas en 66kV/23kV                            | 174.841.500.000          |
| 5                         | Fortalecimiento de Líneas de Transmisión  | 24.775.390.233           |
| <b>COSTO TOTAL EN Gs.</b> |   | <b>1.419.712.980.000</b> |

## 7 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

ITAIPU Binacional pondrá a disposición de este Convenio la suma de **Gs. 1.419.712.980.000 (Guaraníes Un billón cuatrocientos diecinueve mil setecientos doce millones novecientos ochenta mil)**, equivalentes a **USD 203.000.000,00 (Dólares de los Estados Unidos de América Doscientos tres millones)**.

Los aportes financieros de ITAIPU Binacional serán desembolsados conforme al siguiente Cronograma:

| Desembolsos           | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            | TOTAL Gs.         |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
|                       | Desembolso 1    | Desembolso 2    | Desembolso 3    | Desembolso 4    | Desembolso 5    |                   |
| Recursos ITAIPU (Gs.) | 139.873.200.000 | 279.746.400.000 | 349.683.000.000 | 349.683.000.000 | 300.727.380.000 | 1.419.712.980.000 |

Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

## ANDE

PLAN DE TRABAJO  
CONVENIO ITAIPU - ANDE

- **PRIMER DESEMBOLSO - AÑO 2021: Gs. 139.873.200.000** (Guaraníes Ciento treinta y nueve mil ochocientos setenta y tres millones doscientos mil). El primer desembolso será efectuado a los 15 (quince) días corridos, contados a partir de la fecha de recepción, en la Central de Protocolo de la ITAIPU Binacional, de la solicitud de transferencia por la ANDE, con indicación de la cuenta bancaria específica y exclusiva, luego de su firma.
- **SEGUNDO DESEMBOLSO - AÑO 2022: Gs. 279.746.400.000** (Guaraníes Doscientos setenta y nueve mil setecientos cuarenta y seis millones cuatrocientos mil). El segundo desembolso, será efectuado dentro de los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU Binacional, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado al análisis por la ITAIPU, de la Rendición de Cuentas presentada.
- **TERCER DESEMBOLSO - AÑO 2023: Gs. 349.683.000.000** (Guaraníes Trescientos cuarenta y nueve mil seiscientos ochenta y tres millones). El tercer desembolso, será efectuado dentro de los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado al análisis por la ITAIPU Binacional, de la Rendición de Cuentas presentada.
- **CUARTO DESEMBOLSO - AÑO 2024: Gs. 349.683.000.000** (Guaraníes Trescientos cuarenta y nueve mil seiscientos ochenta y tres millones). El cuarto desembolso, será efectuado dentro de los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado al análisis por la ITAIPU Binacional, de la Rendición de Cuentas presentada.
- **QUINTO DESEMBOLSO - AÑO 2025: Gs. 300.727.380.000** (Guaraníes Trescientos mil setecientos veintisiete millones trescientos ochenta mil). El quinto desembolso, será efectuado dentro de los 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de entrega en la Central de Protocolo de ITAIPU, de la solicitud de transferencia por la ANDE, condicionado al análisis por la ITAIPU Binacional, de la Rendición de Cuentas presentada.

Los aportes financieros de ITAIPU Binacional desembolsados, serán depositados en una cuenta del Banco Central del Paraguay, y posteriormente será transferida a la cuenta abierta exclusiva y específicamente para los fines de este Convenio, con estricta observancia de la Ley 1.535/1999 - De Administración Financiera del Estado, y las Leyes y Decretos Reglamentarios del Presupuesto General de Gastos de la Nación de los ejercicios fiscales correspondientes.

  
Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

  
Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

# ANDE

PLAN DE TRABAJO  
CONVENIO ITAIPU - ANDE

## 8 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA

La aplicación anual de los desembolsos por año y por componentes, se muestra a continuación:

| Componentes/ Proceso  | Naturaleza de Gastos                          | SEMESTRES             |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        | TOTAL GL               |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                          |
|---|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
|   |   | S1                    | S2                     | S3                     | S4                     | S5                     | S6                     | S7                     | S8                     | S9                     | S10                    |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                          |
| Licitaciones  | Contrapartida Económica ANDE                  | -                     | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                        |
| Materiales de distribución para obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de redes eléctricas | Equipamientos y Materiales                    | -                     | 111.600.979.767        | 63.380.043.750         | 63.380.043.750         | 119.329.323.750        | 119.329.323.750        | 119.329.323.750        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 150.363.690.000        | 1.108.197.529.767        |
| Asistencia técnica para la fiscalización y supervisión de obras eléctricas                            | Servicios Terceros y Logística                | 1.748.415.000         | 1.748.415.000          | 3.059.726.250          | 3.059.726.250          | 3.059.726.250          | 3.059.726.250          | 3.059.726.250          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 6.993.660.000          | 20.980.980.000           |
| Adquisición de un Sistema de Gestión Comercial  | Equipamientos, Softwares y Servicios Terceros | -                     | -                      | 20.980.980.000         | 20.980.980.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 17.484.150.000         | 90.917.580.000           |
| Montaje y puesta en funcionamiento de subestaciones compactas en 66kV/23kV                            | Equipamientos e Instalaciones                 | -                     | -                      | 52.452.450.000         | 52.452.450.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 34.968.300.000         | 174.841.500.000          |
| Fortalecimiento de líneas de Transmisión e Instalaciones  | Equipamientos e Instalaciones                 | 12.387.695.116        | 12.387.695.117         | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | 24.775.390.233           |
| <b>COSTO TOTAL EN GL.</b>   |   | <b>14.136.110.116</b> | <b>125.737.089.884</b> | <b>139.873.200.000</b> | <b>139.873.200.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>174.841.500.000</b> | <b>1.419.712.980.000</b> |

Observación: Los montos de cada desembolso, incluyen el pago de los impuestos correspondientes.

Es responsabilidad exclusiva de la ANDE la implementación integral de todos los componentes del Plan de Trabajo, incluyendo las actividades de planificación, licitación, gerenciamiento y fiscalización de la ejecución del Proyecto.

**Ing. FÉLIX SOZA**  
Presidente

**Ing. Daniel Ramírez Brizuela**  
asesor de Responsabilidad Social

Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a Itaipu Binacional

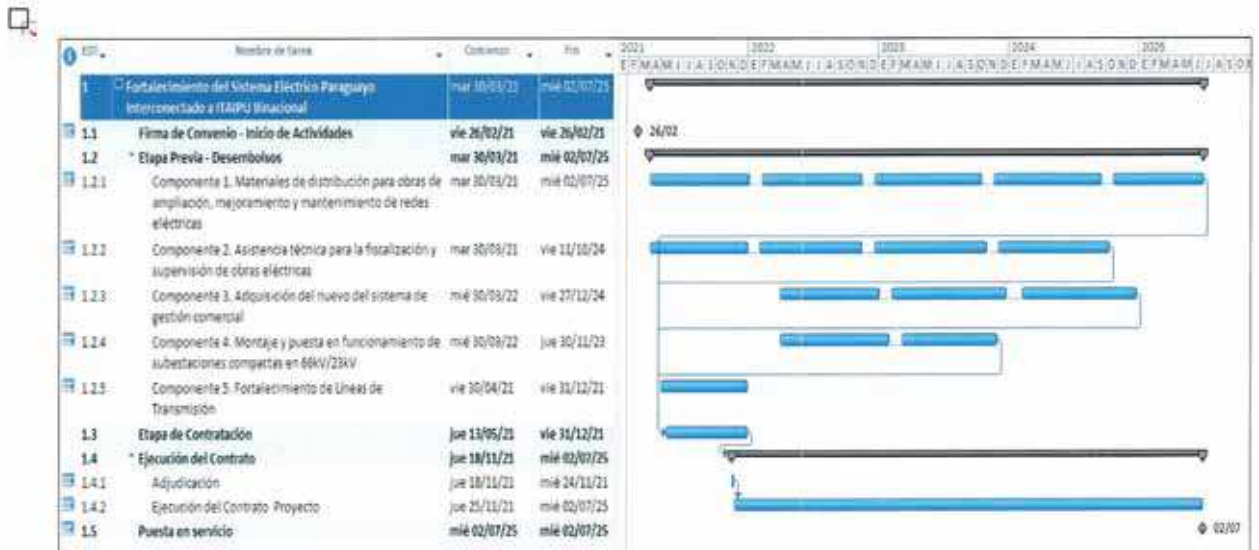
## 9 METAS E INDICADORES DE RESULTADO

Las metas del proyecto se describen a continuación:

| COMPONENTES  | INDICADORES  | UM                      | METAS |      |      |      |      | META FINAL |
|--|--|-------------------------|-------|------|------|------|------|------------|
|  |  |                         | 2021  | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |            |
| Componente 1. Materiales de distribución para obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de redes eléctricas. | Materiales de distribución para obras de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de redes eléctricas adquiridos | Porcentaje de ejecución | 10%   | 11%  | 22%  | 30%  | 27%  | 100%       |
| Componente 2. Asistencia técnica para la fiscalización y supervisión de obras eléctricas                             | Asistencia técnica para la fiscalización y supervisión de obras eléctricas realizada y ejecutada                 | Porcentaje de ejecución | 17%   | 29%  | 29%  | 25%  | 0%   | 100%       |
| Componente 3. Adquisición del nuevo sistema de Gestión Comercial   | Nuevo sistema de Gestión Comercial adquirido y funcionando   | Porcentaje de ejecución | 0%    | 46%  | 39%  | 15%  | 0%   | 100%       |
| Componente 4. Montaje y puesta en funcionamiento de subestaciones compactas.   | Subestaciones compactas en 66kV/23kV montadas y en funcionamiento  | Porcentaje de ejecución | 0%    | 60%  | 40%  | 0%   | 0%   | 100%       |
| Componente 5. Fortalecimiento de líneas de transmisión   | LT 220 kV de SE Carayao a SE San Estanislao fortalecida  | Porcentaje de ejecución | 100%  | -    | -    | -    | -    | 100%       |

## 10 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA

El detalle de Ejecución del Proyecto se describe a continuación:



Ing. **FÉLIX SOSA**  
Presidente

Ing. **Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social

## 11 MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

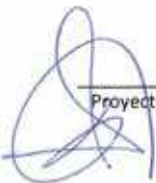
- a. La ANDE proveerá a ITAIPU Binacional, al inicio de cada año, el Plan Operativo Anual de ejecución del Proyecto que contenga las metas y actividades de los componentes que serán implementados, conforme al presupuesto asignado. Así como el correspondiente Plan de Adquisiciones anual.
- b. La ANDE informará cuatrimestralmente a ITAIPU Binacional el avance de la ejecución física y financiera, con los correspondientes medios de verificación.
- c. La ANDE proveerá a ITAIPU Binacional en cualquier momento, toda la información solicitada, en el marco del Convenio y permitirá el pertinente acompañamiento y control de las actividades.



Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente -



Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social



**12 ANEXO**

  
**Ing. Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social

  
**ing. FÉLIX SOSA**  
Presidente

## ANEXO I. Funcionalidades del Sistema de Gestión Comercial

### 1. Atención al cliente

- Módulo de CRM Multicanal que integre entradas y salidas por diferentes medios (atención presencial, telefónica, web, aplicación móvil, redes sociales, SMS, correos electrónicos), con historial asociado al cliente, al contrato, al servicio, etc.
- Autoservicio para la gestión del cliente por diferentes medios (atención presencial, web, aplicación móvil, redes sociales, SMS, chatboot).

### 2. Lecturas

- Integración con sistemas de Tele medición (MDC/MDM).
- Aplicación móvil para toma de lecturas (detección de anomalías, visualización del itinerario en GIS, toma de fotos, posición geo referencial de la lectura), utilización de sondas, etc.
- Funcionalidades de facturación en sitio, emisión de facturas.
- Integración con las funcionalidades del medidor (token) para las funcionalidades de lecturas.
- Transmisión y recepción de itinerarios desde y al terreno
- Reasignación de carga de trabajo.
- Posibilidad de aporte de lectura por parte de cliente.
- Modalidades de estimación parametrizables

### 3. Facturación.

- Configuración de los diferentes métodos de facturación a través de parámetros.
- Modalidades de facturación prepaga, pos pago, factura fija.
- Funcionalidad de facturación en Sitio.
- Integración con factura Electrónica.
- Flexibilidad en la creación y mantenimiento de las tarifas. La cual deberá permitir la edición de fórmulas, estableciendo vigencias de las mismas.
- Facturación de clientes especiales (Por ejemplo electro-intensivos, gobierno, etc.).
- Gestión de las anomalías de facturación en base a parámetros que permitan incluir y mantener las mismas. Estas anomalías se podrán generar por perfiles de clientes, tarifas, regiones, etc.
- Debe contar con la posibilidad de realizar simulaciones masivas o individuales de facturación.
- Re facturaciones individuales y masivas con elección de criterios por tipos de clientes, tarifas, regiones, etc.
- Facturación en diferentes franjas horarias.
- Facturación de cuenta padre de suministros asociados.
- Integración de consumos de medidores hijos descontando/integrando en suministro padre.
- Facturación en otras monedas



Ing. **FELIX SOSA**  
Presidente



Ing. **Daniel Ramírez Brizuela**  
Asesor de Responsabilidad Social

**4. Gestión Técnica.**

- Gestión de Órdenes de Trabajo a través de aplicaciones móviles.
- Despacho automático de Orden en base a diferentes criterios (por proximidad, por prioridad, especialización etc.).
- Monitoreo gráfico de las cuadrillas para la resolución de las Órdenes de trabajo.
- Integración con medios de comunicación, visualización gráfica de Órdenes de trabajo y monitorización de cuadrillas (integración con Google Maps).

**5. Cobros.**

- Cobro en línea con agentes externos.
- Gestión de cuentas agrupadoras (p.e.: cliente Gobierno).
- Cobro a través de tarjetas de crédito, débito, transferencias, etc.
- Servicios web seguros para la integración con terceros para el registro y procesamiento de pagos automáticos.
- Integración con servicios de terceros para compra de saldos para el sistema pre pago.
- Aplicación móvil para entrega de facturas por distribuidores
- Gestión de Morosidad.
- Identificación de pagos regionalizados y por bocas de cobranzas

**6. Gestión de Medidores.**

- Gestión de almacenes,
- Trazabilidad de los equipos de medición, con respectivos estados.
- Perdidas
- Balance de energía,
- Flexibilidad para definir zonas de Control
- Definición de Puntos de Fronteras
- Mantenimiento de estructura de la Red
- Pérdidas Técnicas por elementos de la red
- Algoritmo de detección de probables fraudes

**7. Gestión de Trabajo de Campo**

- Sistema móvil para la gestión de Ordenes de trabajo tanto de cuadrillas propias, como de las tercerizadas (visualización del Ordenes en GIS, toma de fotos, posición geo referencial de la Orden de Trabajo)
- Liquidación para el pago de trabajos de cuadrillas tercerizadas.
- Costo de cuadrillas propias y tercerizadas

Ing. FÉLIX SOSA  
Presidente

Proyecto Fortalecimiento del Sistema Eléctrico Paraguayo Interconectado a Itaipu Binacional

Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

- Gestión de materiales entregados
- Gestiones por zonas
- Asignación automática de órdenes de trabajo por diferente criterios (proximidad, especialización)
- Asignación en línea.
- Reasignación de cargas de trabajo.
- Monitoreo de cuadrillas.
- Generación de Ruta optima de carga de trabajo

## 8. Control de la Gestión.

- El sistema deberá contar con herramientas de generación de informes para los usuarios, con asignación de roles.
- Deberá contar con módulos de Inteligencia de negocios para informes y consultas.
- Generar informes en distintos formatos.
- Interfaces.
- Deberá generar con otros sistemas de la institución ej. Contable, materiales, Distribución, Indecencias de la Red.
- Integración con GIS Smallword, Google Map, etc.
- Integración con el Correo y LDAP institucional



Ing. FELIX SOSA  
Presidente



Ing. Daniel Ramírez Brizuela  
Asesor de Responsabilidad Social

# PROCOLO DE FIRMAS

El documento anterior fue propuesto para la firma digital en la plataforma Portal de Assinatura/Firma Digital - Itaipu Binacional. Para verificar las firmas, haga clic en el enlace <https://pfd.itaipu.gov.py/Verificar/4CA4-D7CA-FC57-26FB> o visite el sitio <https://pfd.itaipu.gov.py:443> y utilice el código que sigue abajo para comprobar si este documento es válido.

Código para verificación: 4CA4-D7CA-FC57-26FB



## Hash del Documento

8CDF7C6E294023BD577A61D5CD14A7D4DBD2F7E2EEE03C21F6624A6CA44D9AF6

Los nombres indicados para la firma, así como su estado al 17/03/2021 son:

**Nombre en el certificado:** DJ/MD

Joaquim Silva E Luna (Director General Brasileño) - 334.\*\*\*.\*\*\*-34  
en 17/03/2021 11:13 a.m. UTC-03:00

**Tipo:** Certificado digital

**Nombre en el certificado:** DJ/MD

Federico Alberto Gonzalez Franco (Director General Paraguayo Interino) - 54\*\*\*2 en 12/03/2021 10:18 a.m. UTC-03:00

**Tipo:** Certificado digital

**Nombre en el certificado:** Administración Nacional de Electricidad - ANDE

Felix Eladio Sosa Gimenez (Presidente) - 16\*\*\*27 en 11/03/2021  
07:04 p.m. UTC-03:00

**Tipo:** Certificado digital