

**ANDE**

**Administración Nacional de Electricidad - ANDE  
Asunción, Paraguay**

## **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**


**Licitación Pública Nacional ANDE N° 1016/2014**

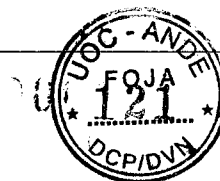
**“Ejecución de Trabajos de Normalización  
de Líneas de Autoayuda de Media y Baja  
Tensión en los Departamentos de  
Canindeyú y San Pedro”**

**Fortalecimiento del Sistema Eléctrico  
Nacional con Financiamiento de los  
Bonos Soberanos**

**2014**



  
Ing. Alcibíades Cantero Silvera  
DD/OD



## Prefacio

Este Pliego Estándar para la realización de Obras ha sido preparado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para ser utilizado en los procedimientos de Licitación Pública Nacional o Concurso de Oferta que se rijan por la Ley N° 2051/03 “de Contrataciones Públicas”.

Determinadas cláusulas están basadas en los Documentos estándar preparados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial y en los Documentos Máster para la Adquisición de Bienes elaborados por los Bancos Multilaterales de Desarrollo y las Organizaciones Financieras Internacionales.

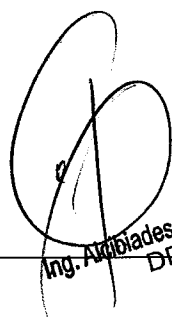
El pliego está compuesto por siete secciones destinadas a ser completadas por la Convocante en el respectivo proceso de preparación de la licitación y junto con las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Especiales del Contrato (CGC) constituyen los Documentos de la Licitación.

En el Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](http://www.contrataciones.gov.py)) se encuentran publicadas las Secciones de carácter estándar “**INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)**” y las “**CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC)**”, que forman parte de este Pliego de Bases y Condiciones en todos sus aspectos y alcances.

En los datos de la convocatoria de cada proceso en particular que se encuentra en el Portal de Contrataciones Públicas, el Oferente encontrará un vínculo web destinado a descargar las **Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC)**. La presentación de ofertas en el marco de las licitaciones que utilicen este documento importa la aceptación por parte del Oferente de las Instrucciones a los Oferentes y las Condiciones Generales del Contrato en forma irrevocable.

El formato de este Pliego de Bases y Condiciones, así como la remisión a las secciones estándares (IAO y CGC) al Portal de Contrataciones fue preparado por la DNCP con el objeto de facilitar a los Compradores y Oferentes la revisión del documento, la comprensión de su contenido y la rápida ubicación de las partes esenciales del pliego y además ha sido preparada para ser utilizada en contratos de obras basados en precios unitarios (o tarifas unitarias en una Lista de Cantidades).



  
Ang. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OD

## INDICE DE CONTENIDO

### **Sección I. Datos de la Licitación (DDL)**

Esta sección contiene disposiciones específicas para cada adquisición. Todas las sub cláusulas se remiten a las cláusulas contenidas en las Instrucciones a los Oferentes (IAO).

### **Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación**

Esta sección detalla los criterios que se utilizarán para establecer la oferta evaluada como la más baja y las calificaciones que deberá poseer el Oferente para ejecutar el contrato.

### **Sección III. Alcance de las Obras**

Esta Sección contiene la Lista Estimada de Cantidades, las Especificaciones Técnicas, los Planos y otros requisitos que describen el alcance de las obras a ser ejecutadas.

### **Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**

Esta sección incluye cláusulas específicas que son propias para cada contrato y que complementan las Condiciones Generales del Contrato (CGC)

### **Sección V. Modelo de Contrato**

Esta sección incluye la Pro-forma del Contrato que una vez perfeccionada deberá incluir las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la oferta seleccionada y que están permitidas bajo las Instrucciones a los Oferentes, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.

### **Sección VI. Formularios**

Esta sección contiene los Formularios de la Licitación que el Oferente deberá presentar con la oferta y las que además son requeridas para la firma del Contrato.

### **Sección VII. Anexos**

Esta sección contiene la Lista de Documentos de carácter formal y sustancial a ser presentados por el Oferente junto con su oferta, así como las requeridas para la firma del contrato, una vez notificada la adjudicación.



Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OD



## Sección I. Datos de la Licitación

Los Numerales a que se hacen referencia en la presente Sección, corresponden a las Instrucciones a los Oferentes (IAO) para la Construcción de Obras, que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas, y forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

<b>A. Introducción</b>	
<b>IAO 1.2a</b>	El Convocante es: <b>Administración Nacional de Electricidad (ANDE)</b> .
<b>IAO 1.2b</b>	La Descripción y Número del Llamado a Licitación es: <b>Licitación Pública Nacional ANDE N° 1016/2014</b> para <b>“Ejecución de Trabajos de Normalización de Líneas de Autoayuda de Media y Baja Tensión en los Departamentos de Canindeyú y San Pedro”</b> .
<b>IAO 1.2c</b>	El identificador (Id) del llamado en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas ( <a href="http://www.contratacionesparaguay.gov.py">www.contratacionesparaguay.gov.py</a> ) es el: <b>279.260</b> .
<b>IAO 1.2d</b>	El Sistema de Adjudicación de la Presente Contratación es por: <b>Lote</b> .
<b>IAO 2.1</b>	Los Rubros para esta Licitación se hallan previstos en el Rubro: 500; Subgrupo: 520; Objeto de Gasto: 521 <b>“Construcciones de Obras de Uso Público”</b> del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio 2014. El Crédito Presupuestario corresponderá a la Modalidad <b>Plurianual</b> y estará sujeto a la Aprobación del Presupuesto correspondiente al Año 2015. Fuente de Financiamiento: <b>Bonos Soberanos del Tesoro. – Fuente 20</b> .
<b>IAO 6.2</b>	Visita guiada al Sitio de Obras: <b>No Aplica</b> .  Cada potencial Oferente podrá visitar bajo su responsabilidad la zona de obras desde la fecha de inicio de la licitación hasta la fecha límite indicada para realizar consultas.  El Oferente deberá declarar en su oferta que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato.



Ing. Albitades Cantero Silvera  
DD/OB

## B. Contenido de los Documentos de Licitación

IAO 7.1	<p>Los Documentos de Licitación difundidos a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, se detallan a continuación:</p> <p><b>Instrucciones a los Oferentes (IAO)</b></p> <p><b>Condiciones Generales del Contrato (CGC)</b></p> <p><b>Sección I – Datos de la Licitación (DDL)</b></p> <p><b>Sección II – Criterios de Evaluación y Calificación</b></p> <p><b>Sección III – Alcance de las Obras</b></p> <p><b>Sección IV – Condiciones Especiales del Contrato (CEC)</b></p> <p><b>Sección V – Modelo de Contrato</b></p> <p><b>Sección VI – Formularios</b></p> <p><b>Sección VII – Anexos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anexo I – Documentos que componen la Oferta</li> <li>➤ Anexo II – Documentos a presentar para la firma del Contrato</li> </ul> <p>Las <b>Instrucciones a los Oferentes (IAO)</b> y las <b>Condiciones Generales del Contrato (CGC)</b> corresponden a las publicadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), las cuales son de uso general y obligatorias para todas las unidades compradoras determinadas en el Art. 1 de la Ley N° 2.051/03.</p>
IAO 8.1	<p><b>Para Propósitos de Consultas:</b></p> <p><b>Fecha Tope de Consultas:</b> <u>03 de set 2014</u></p> <p><b>Hora Tope de Consultas:</b> 15:00 Hs.</p> <p><b>Atención de:</b> Presidente de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) - Con copia al Departamento de Licitaciones)</p> <p><b>Dirección:</b> Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo Edificio Sede Central de ANDE- Mesa de Entrada.</p> <p><b>Ciudad:</b> Asunción, Paraguay</p> <p><b>Teléfono:</b> (595-21) 217 2320 - 217 2364</p> <p><b>Fax:</b> (595-21) 200 513</p> <p><b>Dirección de correo electrónico:</b> <a href="mailto:dadli@ande.gov.py">dadli@ande.gov.py</a></p>
IAO 8.2.	<p>La Junta de Aclaraciones se llevará a cabo en: <b>No Aplica.</b></p>



<b>C. Preparación de Ofertas</b>	
<b>IAO 17.1</b>	El Período de Validez de la Oferta será de ciento veinte <b>(120)</b> días contado a partir de la fecha límite para presentación de las ofertas.
<b>IAO 18.2</b>	El Porcentaje de Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser del cinco por ciento <b>(5%)</b> del monto total de la oferta.
<b>IAO 18.2 (f)</b>	El Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta es de ciento veinte <b>(120)</b> días contado a partir de la fecha límite para presentación de las ofertas.
<b>IAO 19.1</b>	Ofertas Alternativas: <b>No Aplica</b>
<b>D. Presentación y Apertura de Ofertas</b>	
<b>IAO 22.1</b>	<p><b>Para Propósitos de Presentación de Ofertas exclusivamente, la dirección de la Convocante es:</b></p> <p>Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo  Piso/ Oficina: Departamento de Licitaciones - Planta Baja – Edificio Sede Central  Ciudad: Asunción  Atención: Administración Nacional de Electricidad (ANDE)</p> <p><b>La fecha límite para la presentación de ofertas es:</b> <u>10 de Set. 2014</u></p> <p><b>Hora:</b> hasta las 09:00 hs.</p>
<b>IAO 25.1</b>	<p><b>La Apertura de Ofertas tendrá lugar en:</b></p> <p>Sede Central de ANDE, Departamento de Licitaciones 2do. Piso - Oficina 220, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, Ciudad de Asunción.</p> <p><b>Fecha:</b> <u>10 de Set. 2014</u></p> <p><b>Hora:</b> 09:15 hs.</p>
<b>E. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 36.1; 36.2</b>	<b>La Adjudicación será notificada por nota a cada uno de los Oferentes</b> , conforme se indica en el Art. 65 de la Reglamentación de la Ley N° 2051/03, dentro de los cinco <b>(5)</b> días calendario de la fecha de emisión de la Resolución de Adjudicación.

  
 Ing. Alcides Cantero Silvera  
 DD/OD

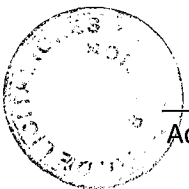





## Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación

### 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Se verificará primeramente la presentación de los documentos de carácter sustancial:
  - Formulario de Oferta debidamente completado y firmado. El Oferente deberá cotizar todos los ítems de cada lote ofertado indicado en la planilla de precios.
  - Garantía de Mantenimiento de Oferta debidamente extendida;
  - Documentos que acrediten la identidad del Oferente y representación suficiente del firmante de la oferta;
  - Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 y la Declaratoria de integridad del Art. 20 (Res. 330/07).
- Una vez verificada la documentación y analizada la pertinencia de cada uno de los documentos sustanciales mencionados y en caso de que alguno de los Oferentes omita la presentación de los mismos o la presente en forma irregular, su oferta será descalificada.
- Posteriormente se verificará que se haya proveído la documentación que avale el cumplimiento de los criterios técnicos, legales y financieros conforme a los requisitos de calificación.
- Se seleccionará provisoriamente la oferta más baja la que será analizada en detalle para verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación. En caso de que la oferta más baja no cumpla con ellos se la desechará y se analizará la segunda oferta más baja y así hasta llegar a la oferta más solvente que cumpla con todos los requisitos y condiciones y se la propondrá para la adjudicación.
- La Convocante, a través de su Comité de Evaluación se reserva el derecho de solicitar los documentos formales que sean necesarios y de solicitar aclaraciones a los Oferentes. Los documentos formales requeridos en la etapa de evaluación de ofertas deberán estar vigentes a la fecha de apertura de las ofertas.
- El análisis de las ofertas se basará únicamente en la evidencia documentada requerida por el presente pliego de bases y condiciones.
- A fin de verificar el cumplimiento se utilizará el criterio "cumple" o "no cumple"



  
Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OD



2. Capacidad Legal					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Oferente o cada parte deberá acreditar no estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para presentar ofertas o para contratar previstas en el Artículo 40, Ley N° 2051/03, al tiempo de la presentación de la oferta.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 13</b> , además de los documentos indicados en el <b>Anexo I</b> .

3. Capacidad Financiera					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Coeficiente de Liquidez:</b> Activo corriente/Pasivo Corriente debe ser mayor o igual a <b>1 (uno)</b>. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <b>(2012 y 2013)</b>. Se evaluará el Coeficiente de Liquidez de cada Ejercicio Fiscal. <b>(2012 y 2013)</b>.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, inciso F)</b> .
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Coeficiente de Solvencia:</b> Activo Total /Pasivo Total igual o mayor a 1,20. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <b>[2012 y 2013]</b>. Se evaluará el Coeficiente de Solvencia de cada Ejercicio Fiscal. <b>(2012 y 2013)</b>.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, inciso F)</b> .



Ing. Alcibíades Cantero Silveira  
DB/OD





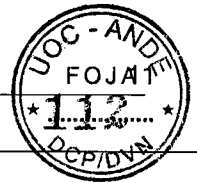
<p>- Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes <b>activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros</b> (<u>independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato</u>) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos</p> <p><b>Activo Líquido (AL)</b>= Activo Corriente (AC) menos Pasivo corriente (PC) + Disponibilidad de Crédito Financiero (DCF). Los datos del Balance General de la empresa corresponderán al último ejercicio cerrado (Año 2013).</p> <p><b>AL</b>= (AC-PC)+DCF</p> <p>DCF = Se considerará en forma complementaria la Disponibilidad de Crédito Financiero, a través de la presentación de certificados originales expedidos por entidades financieras sujetas a la supervisión del Banco Central del Paraguay que indiquen claramente que el oferente dispone de una línea de crédito a la fecha de Apertura de Ofertas con la descripción del monto del crédito disponible.</p> <p>Para el cumplimiento de este requisito el <b>AL</b> deberá ser igual o mayor al 15% del monto de cada lote ofertado.</p> <p>Además del cumplimiento del requisito por lote, para la adjudicación a un mismo oferente de más de un lote, el 15% de la sumatoria de los lotes a ser adjudicados sean igual o mayor al <b>AL</b>.</p> <p>Si el 15% de la sumatoria de los lotes de menor precio del mismo oferente es menor al <b>AL</b>, se seleccionarán el/los lotes a ser adjudicados de la siguiente manera:</p> <p>Entre las ofertas calificadas se comparará para cada lote lo siguiente: el monto de la oferta de menor precio (1ra.) con el segundo menor precio (2da.) y se hallará la diferencia entre ambas.</p> <p>2da. Menos 1ra. = Diferencia.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Debe cumplir por lo menos con el [25%] del requisito mínimo</p>	<p>Debe cumplir por lo menos con el [40%] del requisito mínimo</p>	<p>Completar el Formulario N° 5 y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el Anexo I, inciso F).</p>
--	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	--

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/OJ

<p>Se ordenarán las ofertas de acuerdo al monto de las diferencias calculadas (De mayor a menor). De existir igual diferencia de montos entre una o más ofertas, se considerará en primer lugar al lote de menor numeración en el llamado.</p> <p>Para la adjudicación se sumarán las ofertas en el orden indicado en el punto anterior hasta que la sumatoria de las mismas cumpla con el indicador de <b>AL</b> y sea la combinación financiera más económica para la Contratante.</p>					
--	--	--	--	--	--

#### 4. Experiencia General en Obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del monto de cada lote ofertado.</p> <p><b>Promedio de Volumen Anual de Facturación (PVAF)</b> = (F Año 1 + F Año 2 + F Año 3 + F Año 4 + F Año 5) dividido 5.</p> <p>El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de cinco (5) años señalado en el párrafo precedente.</p> <p>Además del cumplimiento del requisito por lote, para la adjudicación a un mismo oferente de más de un lote, se deberá cumplir con el requisito del 50% de la sumatoria de los lotes a ser adjudicados sean igual o mayor al <b>PVAF</b>.</p> <p>Si el 50% de la sumatoria de los lotes de menor precio del mismo oferente es menor al <b>PVAF</b>, se seleccionarán el/los lotes a ser adjudicados de la siguiente manera:</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el veinticinco por ciento (25%) del requisito mínimo.	Debe cumplir por lo menos con el cuarenta por ciento (40%) del requisito mínimo.	<p>Completar los <b>Formularios N° 6 y N° 7</b>, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el <b>Anexo I, G</b>.</p>



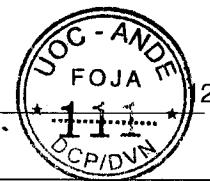
<p>Entre las ofertas calificadas se comparará para cada lote lo siguiente: el monto de la oferta de menor precio (1ra.) con el segundo menor precio (2da.) y se hallará la diferencia entre ambas.</p> <p>2da. Menos 1ra. = Diferencia.</p> <p>Se ordenarán las ofertas de acuerdo al orden de las diferencias calculadas (De mayor a menor). De existir igual diferencia de montos entre una o más ofertas, se considerará en primer lugar al lote de menor numeración en el llamado.</p> <p>Para la adjudicación se sumarán las ofertas en el orden indicado en el punto anterior hasta que la sumatoria de las mismas cumpla con el indicador de <b>PVAF</b> y sea la combinación financiera más económica para la Contratante.</p>					
--	--	--	--	--	--

### 5. Experiencia Específica en Obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>a) Haber ejecutado trabajos inherentes a líneas en media y baja tensión, como contratista principal, o miembro de un consorcio en por lo menos un (1) contrato en los últimos diez (10) años.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25%] de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el [40%] de los requisitos mínimos requeridos.	<p>Completar el <b>Formulario N° 8</b> y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el <b>Anexo I, G</b>.</p> <p>Las referencias escritas comprobables de obras requeridas, deberán ser en relación a obras concluidas.</p>
<p>b) Haber ejecutado como mínimo ciento veinte (120) kilómetros de red de media y baja tensión o haber montado tres mil (3000) kVA en transformadores de distribución.</p> <p>Para el cómputo de ambos conceptos se tendrán en cuenta los trabajos ejecutados para la Convocante y los trabajos ejecutados para terceros y aprobados por la Convocante, comprobado por medio de constancias o certificados escritos.</p> <p>Dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25%] de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el [40%] de los requisitos mínimos requeridos.	



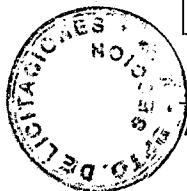
Ing. Alciblaides Cantero Sivera  
DD/OD

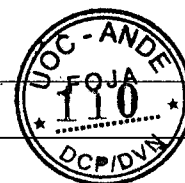


6. Capacidad en materia de personal				
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	
<p>a) Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los cargos clave, según sea necesario para la ejecución del contrato. El Personal debe ser distinto para cada lote ofertado.</p> <p>b) Designar un profesional Ingeniero o Arquitecto capacitado para la dirección de las obras, quien deberá encontrarse permanentemente en el sitio de obras.</p> <p>c) Demostrar la experiencia del profesional Ingeniero o Arquitecto para dirigir la obra.</p> <p>d) Demostrar estar al día con la Patente Municipal del profesional Ingeniero o Arquitecto, quien dirigirá la obra.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.		<p>Completar el <b>Formulario N° 9</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, H)</b> y Planilla Datos Garantizados del Personal.</p> <p>Para cada Lote</p>

7. Capacidad en materia de equipos				
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	
<p>a) Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos y herramientas esenciales y materiales necesarios para ejecutar las obras dentro de los plazos indicados.</p> <p>b) Prestar conformidad para la verificación de las informaciones proveídas.</p> <p>c) En caso de que los equipos no sean de propiedad del Oferente, se deberá acreditar con constancia o declaraciones de los propietarios, que los equipos permanecerán en la obra hasta la terminación de la misma.</p> <p>d) Garantizar la disponibilidad como mínimo de los equipos y herramientas descritos en los cuadros siguientes.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	<p>Debe cumplir por lo menos con el [25%] de los requisitos mínimos requeridos</p> <p>Debe cumplir por lo menos con el [40%] de los requisitos mínimos requeridos.</p>	<p>Completar los Formularios N° 10 y N° 11; y Presentar los documentos que se indiquen en el Anexo I, í).</p>

Ing. Aldabides Cantero Sivera  
DD/OD





e) Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras y se deberá presentar un listado para cada lote ofertado.					
---	--	--	--	--	--

### Cuadros de Equipos y Herramientas mínimos/as requeridos

Ítem	Descripción
1	Aparejo a cricket
2	Aparejo a piola
3	Arco sierra para metal
4	Arco sierra para poda de ramas
5	Barreta
6	Binoculares
7	Carpa tipo Vinilona
8	Cinta métrica de metal
9	Cinta métrica de 100 metros
10	Destornillador punta plana Chico
11	Destornillador punta plana mediano
12	Destornillador punta plana grande
13	Destornillador tipo phillips chico
14	Destornillador tipo phillips mediano
15	Destornillador tipo phillips grande
16	Escalera de fibra de vidrio para BT
17	Escalera de fibra de vidrio para MT
18	Jalones
19	Juego de llave de boca de 10 mm a 22 mm
20	Juego de llave de boca de 7/16 a 11
21	Juego de llave de tubo c/ manija a criquet
22	Juego de mechas de 5/8" a 1"
23	Llave Francesa de 10"
24	Llave Francesa de 12"
25	Llave francesa de 8"
26	Llave francesa de 6"
27	Machete
28	Mazo de 0,5 kg
29	Mazo de 1 kg
30	Pala ancha
31	Pala de punta
32	Pala de sacar (larga)
33	Pértiga de maniobras de 5 elementos
34	Pértiga de maniobra estilo escopeta (p/L.V.)
35	Pinza de compresión manual ( MD 6)
36	Pinza a compresión para terminales
37	Pinza de corte de costado
38	Pinza de corte para conductores Jeizal
39	Pinza para pelar conductores



40	Pinza universal de 8"
41	Pinza Vol/Amperometrica
42	Piola v/m
43	Pizones (compactadores)
44	Roldana Carrocin
45	Taladro
46	Trepines
<b>Equipos varios</b>	
47	Equipos de comunicación
48	Equipos de comunicación portátiles 2
49	Megometro
50	Mezcladora
51	Motosierra
52	Equipos de medición depuesta de tierra
53	Porta bobinas
54	Teléfonos Móviles (celulares)
<b>Equipos de Seguridad</b>	
55	Cascos
56	Cinturón de seguridad
57	Coberturas para B.T.
58	Coberturas para M.T.
59	Guante de cuero para protector de guante de goma
60	Guante de goma para BT
61	Guante de cuero
62	Guante de Goma para 23 kV.
<b>Maquinarias</b>	
63	Camionetas 4 X 2
64	Camionetas 4 X 4
65	Tractor
66	Vehículo con grúa tracción simple
67	Vehículo con hidroelevador
68	Vehículo sin grúa
69	Vehículo con grúa doble tracción

1) El listado no es limitativo. Se deberá prever además otros equipos y herramientas necesarios para la ejecución de obras de distribución de energía eléctrica no señalados en él y conforme a la complejidad de la obra, como ser: Camión doble tracción con grúa, Camión con grúa, Camión de 4 a 10 tn, Camión hasta 2 tn, Camión doble canasta (altura de trabajo mínima 12 mts) y Equipos de comunicación con frecuencia propia.

2) Todo el personal deberá disponer de uniformes con logotipo, casco y zapatones de seguridad.



## 8. Requerimientos adicionales

### 8.1 Descripción del método de trabajo y cronogramas específicos

El oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños.

Para ejecuciones de obras donde se incluyan suministros de materiales, éstos deberán ajustarse a las Especificaciones Técnicas.

### 8.2 Margen de Preferencia

Será del veinte por ciento (20%) y se tendrá en cuenta lo establecido en los Arts. 2º y 3º Inciso c. de la Ley 4558/11. Para ser beneficiado por dicha Ley, se deberá tener en cuenta el Decreto N° 9.649/12 que exige como requisito la presentación del Certificado de Origen Nacional, a fin de verificar si corresponde aplicar el mencionado margen de preferencia. Presentar declaración jurada de que el setenta por ciento (70%) de los personales son de Nacionalidad Paraguaya de acuerdo a las Normativas Vigentes. Aclaramos que la omisión de la presentación del documento correspondiente, no supone la descalificación del oferente, sino simplemente la no aplicación del margen previsto.

### 8.3 Criterio de Desempate

**Se considerarán dos aspectos, en el siguiente orden de prelación:**

1. Se tendrá en cuenta la Capacidad Financiera del Oferente en cuanto a mayor Coeficiente de Liquidez.
2. Se tendrá en cuenta el volumen de Experiencia Especifica en la ejecución de obras, conforme solicitada en el Numeral 5 - Sección II, y demostrada a través de la presentación de los Certificados que avalen las obras solicitadas.
3. Si se tratara de un Consorcio se tendrá en cuenta al Líder del Consorcio.

### 8.4 Subcontratación

Si el oferente tiene la intención de adjudicar parte de las obras de construcción especificadas en el Contrato a Subcontratistas, deberá presentar el tipo y alcance de dichas obras juntamente con su oferta y una lista de nombres y direcciones de Subcontratistas potenciales para cada una de dichas obras, quienes deberán acreditar la experiencia y capacidad solicitada al oferente. Después de la adjudicación, el (los) subcontratista(s) seleccionado(s) definitivamente, deberá(n) ser uno de la lista. La Convocante aprobará previamente la Subcontratación.

### **Observaciones:**

La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente.

Todos los documentos requeridos a los oferentes individuales o en Consorcio deberán presentarse en originales o en copias autenticadas por Escribano Público.



Ing. Alcibíades Cantero Silveira  
ED/OD

## Sección III. Alcance de las Obras

### 1. Descripción de las Obras

La Obra objeto de la Presente Licitación es la “Ejecución de Trabajos de Normalización de Líneas de Autoayuda de Media y Baja Tensión en los Departamentos de Canindeyú y San Pedro”.

Los Trabajos a ser realizados son descritos en la Planilla de Precios y Especificaciones Técnicas.

### 2. Especificaciones Técnicas

Se anexan las especificaciones técnicas respectivas al Pliego de Bases y Condiciones.

### 3. Periodo de Construcción, Lugar y Otros Datos

➤ El Plazo de Ejecución de la Obra es de:

**Lote 1 (Subproyecto 1):** ciento cincuenta (150) días calendario conforme al Cronograma de Obras adjunto.

**Lote 2 (Subproyecto 2):** ciento cincuenta (150) días calendario conforme al Cronograma de Obras adjunto.

**Lote 3 (Subproyecto 3):** ciento cincuenta (150) días calendario conforme al Cronograma de Obras adjunto.

➤ El lugar de ejecución de la obra es de:

#### Lote 1 (Subproyecto 1):

**Departamento:** Canindeyú

**Distritos:** Itanara – Ypeju.

**Localidades:** Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu (Itanara), Itanara I, San Isidro, Ypau.

#### Lote 2 (Subproyecto 2):

**Departamentos:** Canindeyú – San Pedro

**Distritos:** Curuguaty – San Estanislao

**Localidades:** San Miguel, Rio Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Ñu Apua (Km 9), Tacuaraty (Km 7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjaty, 8 de Diciembre.



**Lote 3 (Subproyecto 3):****Departamento:** Canindeyú**Distritos:** Ybypyta**Localidades:** Britez Cue, Módulos 1 al 7, Barrio La Merced, San Jose Obrero, Caaguazú, Pastoreo, Guyra Kejha.

- El Costo del Transporte para la fiscalización de obras (CGC 43.1 de las CEC) deberá estar previsto en la Oferta.

**4. Planos o Diseños**

Se adjuntan los planos y diseños respectivos al Pliego de Bases y Condiciones.

**5. Requisitos de carácter ambiental**

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

Se deberán observar las siguientes medidas de protección ambiental:

- a. Antes del inicio de los trabajos, tomar conocimiento de las condiciones particulares de los sitios de realización de las obras, especialmente la presencia de infraestructuras urbanas, la presencia de árboles que puedan interferir los trabajos y la existencia de terrenos bajos.
- b. En zonas urbanas mantener las áreas de trabajo libre de escombros para permitir el libre desplazamiento de peatones y vehículos.
- c. Cuando por razones constructivas o de fuerza mayor sea necesario interferir o interrumpir el tránsito vehicular o peatonal, dicha circunstancia deberá estar señalizadas de manera bien visible y en forma anticipada, indicando desvío o alternativas de circulación.
- d. En caso de acopio de materiales en los frentes de trabajo en zonas comerciales o residenciales, garantizar en todo momento el libre acceso de vehículos y personas tanto a las viviendas como a los locales comerciales.
- e. En casos de zanjas de fundación que deban ser excavadas en veredas, reducir las roturas de las mismas al mínimo necesario. En zanjas de fundación abiertas en veredas que por motivos de fuerza mayor permanezcan abiertas en horario de circulación de peatones, disponer de sistemas adecuados para la seguridad de los transeúntes.
- f. Cuando por motivos de construcción de la obra o seguridad de la operación de las instalaciones fuera necesario intervenir sobre los árboles ubicados en propiedades privadas o en la vía pública, solicitar la autorización del propietario del inmueble o de los frentistas según el caso.

- g. En caso de construcción de fundaciones en zonas rurales, acopiar convenientemente el material superficial (suelo vegetal) removido, a efectos de su utilización posterior como revestimiento del suelo vegetal en taludes o como base para revestimiento con pasto, evitando recurrir a otras áreas vírgenes para su extracción.
- h. El drenaje natural del área asegurado en todo momento, eliminado aquellas depresiones que conduzcan agua en forma transitoria y evitando cualquier represamiento de las aguas.
- i. Cuando los trabajos deban ser realizados en zonas bajas o terrenos saturados, restringir la circulación de vehículos y máquinas pesadas.
- j. En terrenos rurales con pendiente, donde haya sido extraída la vegetación por motivos de construcción de la obra, realizar el sembrado de gramíneas nativas una vez finalizados los trabajos; si la pendiente resultare muy fuerte (mayor al 10%), se efectuará el empastado en panes, utilizando pasto cabayú preferentemente.
- k. En centros urbanos, una vez finalizados los trabajos, restituir las condiciones iniciales de los sitios de obras, a través de la limpieza, reposición de pisos, construcción de pavimentos y pinturas si fuera necesario.
- l. Los vehículos que sean utilizados para el transporte del personal y de los materiales deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento a efectos de regular la emisión de gases contaminantes al ambiente y la generación de ruidos molestos.
- m. Asegurar el transporte de materiales de construcción de forma segura, utilizando vehículos y sistemas adecuados a la naturaleza y volumen de los mismos.
- n. Acopiar convenientemente los restos de materiales de construcción, así como los escombros y productos derivados del derribo o poda de árboles, y removerlos de los sitios de obra al final del día para evitar su dispersión por el área.
- o. Cumplir las disposiciones legales relativas al manejo de residuos sólidos y efluentes líquidos, específicamente lo dispuesto en las resoluciones N° 548/96 y N° 585/95 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- p. En todo momento, mantener una conducta amable y respetuosa hacia vecinos y terceras personas.
- q. Cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad e higiene del trabajo, específicamente el Decreto 14390/92 "Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo".

## 6. Alcance de Suministros


Los Materiales que serán suministrados deberán cumplir con lo especificado en las Especificaciones Técnicas.



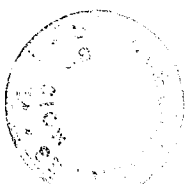
Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
RD/OD



CRONOGRAMA DE OBRAS  
SUBPROYECTO 1  
DISTRITOS: ITANARA - YPEJU



Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DE/OD





**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 1

**Fecha:**

**Dpto.** Canendiyu

**Distrito:** Itanara, Ypeju

**Loc.** Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu (Itanara), Itanara 1, San Isidro, Ypau

**Pto.** 330504

**Plano:** 1830504

**CRONOGRAMA DE OBRAS**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 150 Días

ítem	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	PLAZOS EN DIAS	
1	Gestión de materiales, transporte al lugar de obras, preparación del trazado (marcaciones, limpieza de franja, etc.).	60	
2	Ejecución de las obras de normalización del sistema de distribución de Autoayuda en MT y BT.		90

.....  
V°B° Jefe

Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DD/D



# CRONOGRAMA DE OBRAS

## SUBPROYECTO 2

DISTRITOS: CURUGUATY – SAN ESTANISLAO

Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DB/BD





**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 2

**Fecha:**

**Dpto.** Canendiyu - San Pedro

**Distrito:** Curuguaty, San Estanislao

San Miguel, Rio Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Nu Apua (Km 9), Tacuaraty

**Loc.** (Km 7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjaty, 8 de Diciembre

**Pto.** 330507

**Plano:** 1830507

**CRONOGRAMA DE OBRAS**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 150 **Días**

item	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	PLAZOS EN DIAS	
1	Gestión de materiales, transporte al lugar de obras, preparación del trazado (marcaciones, limpieza de franja, etc.).	60	
2	Ejecución de las obras de normalización del sistema de distribución de Autoayuda en MT y BT.		90

.....  
V°B° Jefe

Ing. Alcibíades Cantero Sivera  
DS/OD





CRONOGRAMA DE OBRAS  
SUBPROYECTO 3  
DISTRITOS: YBYPYTA

Ing. Alcibides Cantero Silvera  
SD/OD





**DIVISION DE MEJORAMIENTO DE OBRAS DE AUTOAYUDA DE DISTRIBUCION**

**SUB-PROYECTO N°:** 3

**Fecha:**

**Dpto.** Canindeyu

**Distrito:** Ybypyta

**Loc.** Britez Cue, Modulos 1 al 7, Bo. La Merced, San Jose Obrero, Caaguazu, Pastoreo, Guyra kejha

**Pto.** 330560

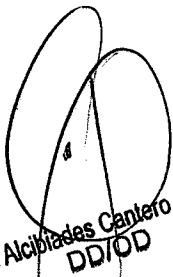
**Plano:** 1830560

**CRONOGRAMA DE OBRAS**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 150 **Días**

ítem	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	PLAZOS EN DIAS	
1	Gestión de materiales, transporte al lugar de obras, preparación del trazado (marcaciones, limpieza de franja, etc.).	60	
2	Ejecución de las obras de normalización del sistema de distribución de Autoayuda en MT y BT.		90

.....  
V°B° Jefe

  
Ing. Alcibíades Cantero Silvera  
DD/D







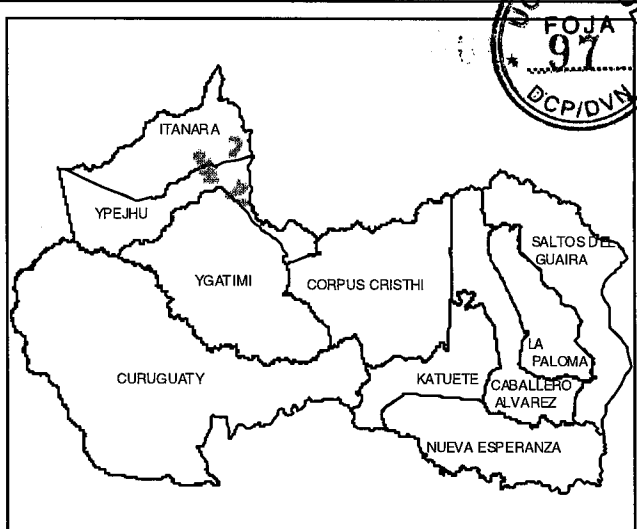
PLANO DE UBICACIÓN  
SUBPROYECTO 1  
DISTRITOS: ITANARA - YPEJU

Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DD/OD

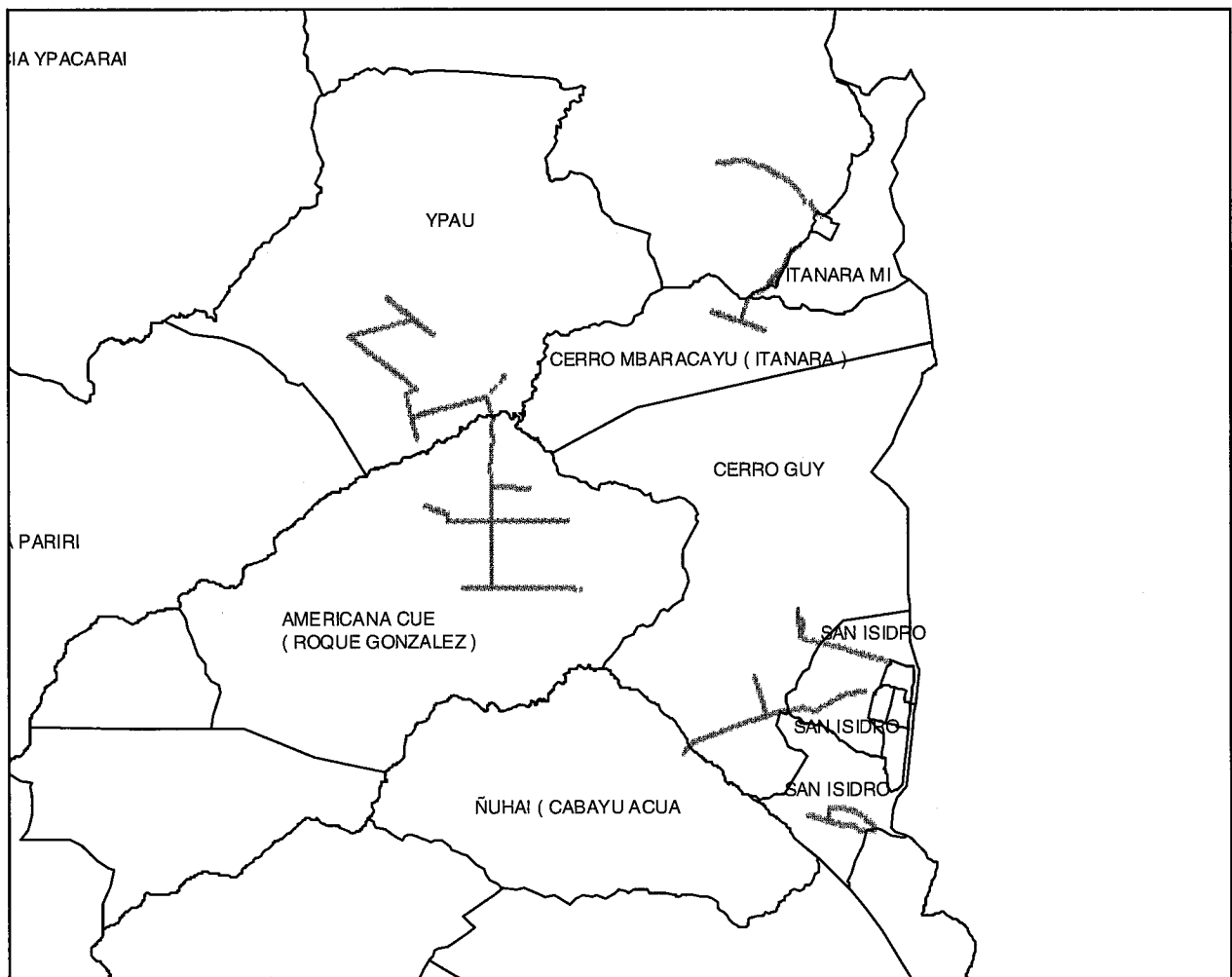




DEPARTAMENTO DE CANINDEYU



DISTRITO: ITANARA - YPEJHU



PLANO GENERAL



**ANDE**

DIVISION DE ADMINIST. Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

**DEPARTAMENTO DE CANINDEYU  
DISTRITO DE ITANARA - YPEJHU**

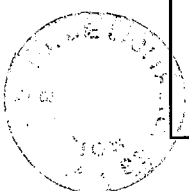
LOCALIDADES: YPAU, ROQUE GONZALEZ, CERRO GUY,  
SAN ISIDRO, ITANARA, ITANARAMI, ÑUHAI

Fecha: 28-0212-cbo-jose ibarra

Presupuesto No. 330504

Plano No.: 1830504

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DDI/D

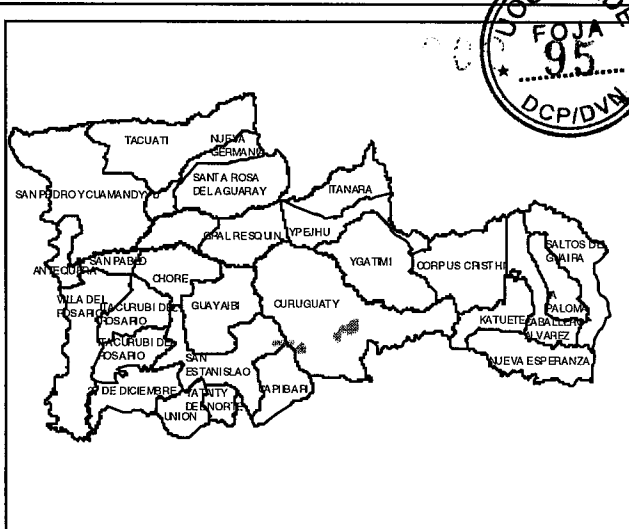
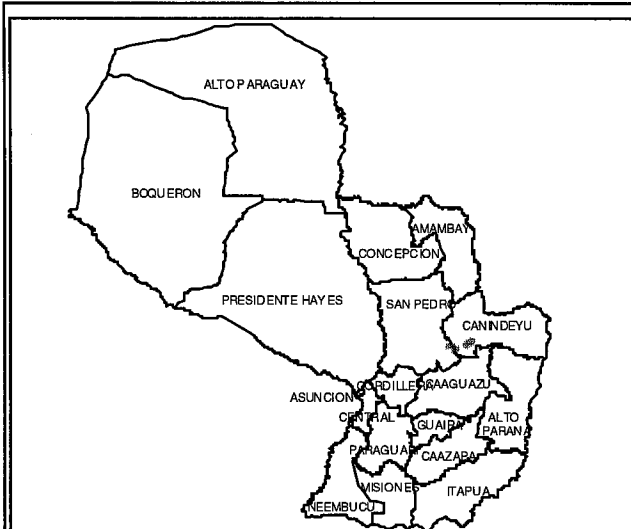


PLANO DE UBICACIÓN  
SUBPROYECTO 2

DISTRITOS: CURUGUATY – SAN ESTANISLAO

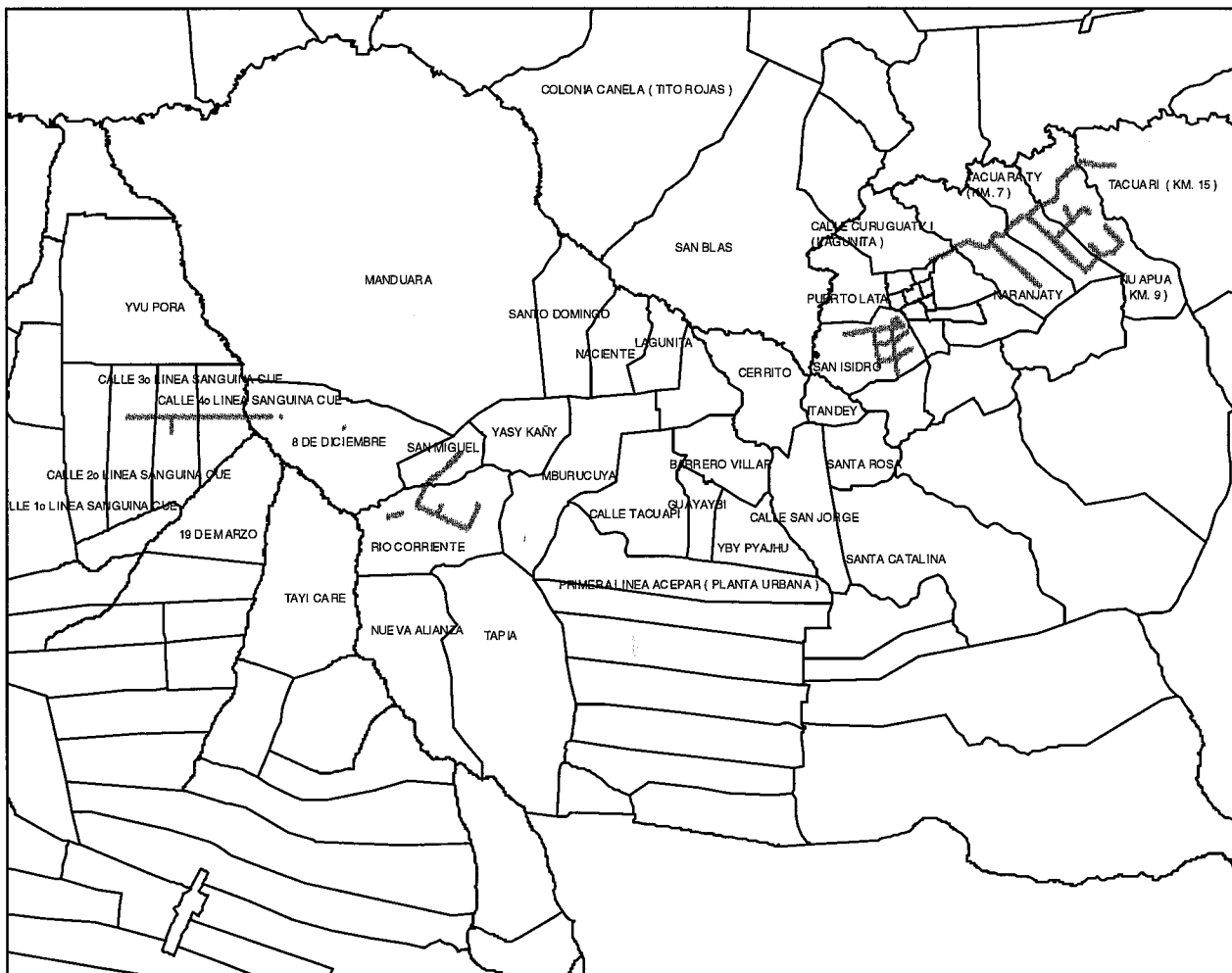
Ing. Alcilia des Cantero Silvera  
DD/OB





DEPARTAMENTO DE CANINDEYU - SAN PEDRO

DISTRITO: ICURUGUATY - SAN ESTANISLAO



PLANO GENERAL



Fecha: 13-03-12-cbo-jose ibarra


DIVISION DE ADMINIST. Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

**DEPARTAMENTO DE CANINDEYU - SAN PEDRO**  
**DISTRITO DE CURUGUATY - SAN ESTANISLAO**

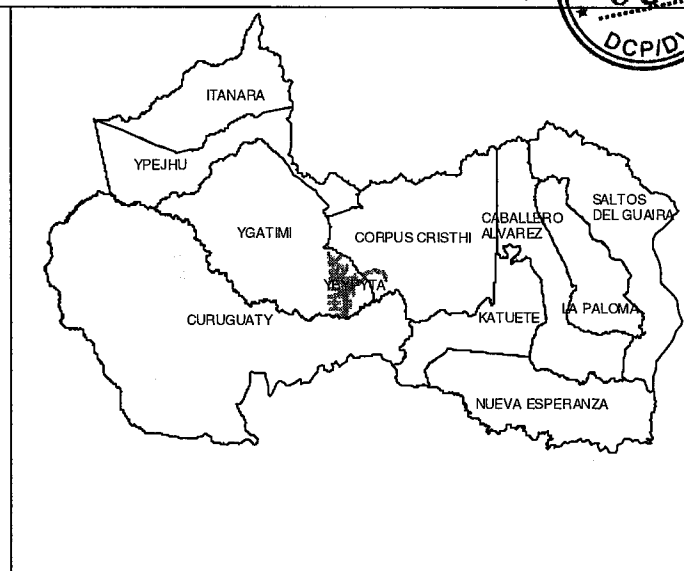
LOCALIDADES: SAN MIGUEL, RIO CORRIENTE, CALLE 3 y 4 SANGUINA CUE,  
 SAN ISIDRO, TA CUARI, ÑU APUA, TACUARATY, NARANJATY  
 Presupuesto No. 330507      Plano No.: 1830507

Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
 DD/OB

PLANO DE UBICACIÓN  
SUBPROYECTO 3  
DISTRITOS: YBYPYTA

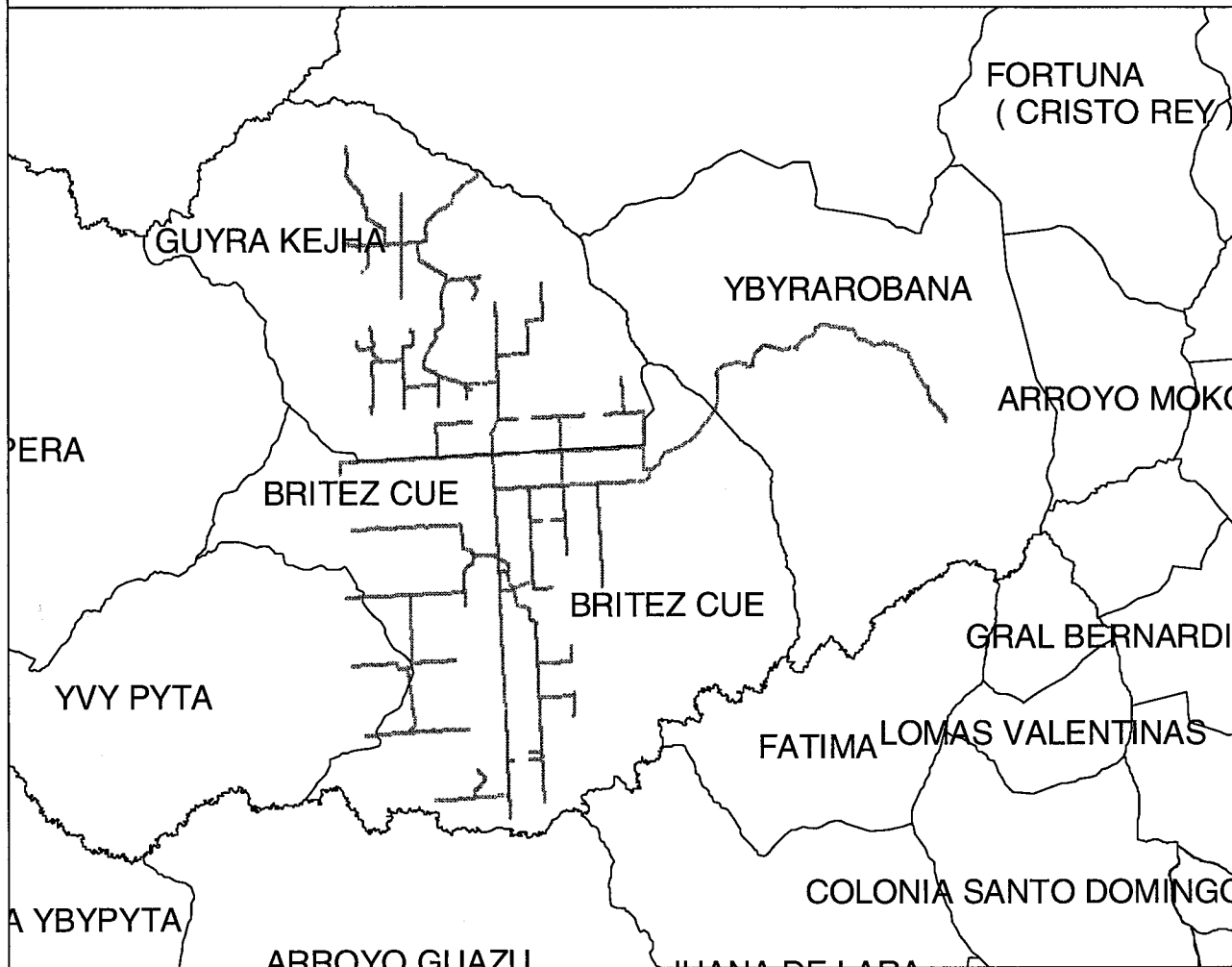
  
Ing. Alcides Cabrera Rivera  
DDTD





DEPARTAMENTO DE CANINDEYU

DISTRITO DE YBYPYTA-CORPUS CRISTHI



PLANO GENERAL



**ANDE**



Fecha: 30-05-14- cbo-Rocio

DIVISION DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS DE DISTRIBUCION

DEPARTAMENTO DE CANINDEYU  
DISTRITO DE YBYPYTA- CORPUS CRISTHI

LOCALIDADES: Britez Cue - Modulos 1 al 7 - Bo. San Antonio - San Jose Obrero - Virgen la Merced- Caaguazu - Pastoreo- Guyra Kejha  
Presupuesto No. 330560

Plano No. 1830560

Ing. Alcibiades Cantero Sierra  
DD/OD

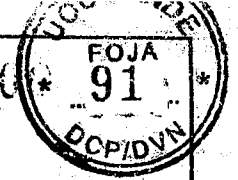


ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15 – 00 – 68 – A

OBRAS DE MEJORAS DE LÍNEAS DE AUTOAYUDA  
RURAL EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN

  
Ing. Albiades Cantero Silvera  
BD/OD

**1. GENERALIDADES**

Esta Especificación Técnica tiene el propósito de establecer las condiciones técnicas mínimas exigidas para el montaje de: Líneas Aéreas de Media Tensión de hasta 23 kV., Líneas Aéreas de Baja Tensión, Puestos de Distribución, Artefactos de Alumbrado Público, Protección, Medición, etc.

**2. REFERENCIAS TÉCNICAS**

Para la elaboración de este documento se tuvieron en cuenta los reglamentos de instalaciones eléctricas vigentes, procedimientos técnicos aprobados, manual de estructuras normalizadas y otros manuales técnicos.

**3. CONDICIONES GENERALES PRESENTES EN EL TERRITORIO NACIONAL****3.1. Clima:**

Temperatura Ambiente

- Máxima : 50 ° C
- Mínima : 0 ° C
- Promedio : 30 ° C

**3.2. Suelo:**

Predominio del tipo arcilloso además del arenoso y en algunos casos fangoso o rocoso.

**3.3. Sistema Eléctrico:**

Tensión Nominal : 23 / 13,2 kV. - MT  
380 / 220 V. - BT

Frecuencia Nominal : 50 +/- 2 Hz.

Tensión de Trabajo :

- Fase-fase: 23 kV. - MT  
380 V. - BT

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

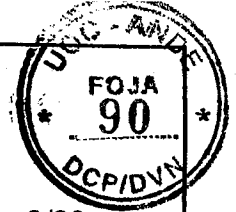
Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alcibíades Cantero Silveira  
DD/ODIng. Alcibíades Cantero S.  
DD/OD





- Fase-neutro: 13,2 kV. - MT  
220 V. - BT
- Neutro: Rígido a Tierra

#### 4. CONTENIDO

##### 4.1 LÍNEAS AÉREAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN TRIFÁSICAS Y MONOFÁSICAS

Limpieza de la Franja de Paso o Servidumbre.  
 Marcación del trazado de la línea.  
 Excavación de Pozos.  
 Colocación de Postes.  
 Colocación de Crucetas y Aisladores (estructuras).  
 Colocación de Riendas.  
 Tendido de Conductores.  
 Nueva flechada de conductores.  
 Aplomado de postes de H° A°.  
 Retiro de conductores.  
 Retiro de postes de H° A°.  
 Retiro de postes de madera rustica.  
 Retiro de Crucetas y Aisladores (estructuras).

##### 4.2 PUESTO DE DISTRIBUCIÓN

- 4.2.1 Montaje de un PD de hasta 25 KVA.
- 4.2.2 Retiro de un PD de hasta 25 KVA.

##### 4.3 INSTALACIÓN DE UNIONES, EMPALMES, MANGUITOS DE REPARACIÓN DE CONDUCTORES Y VARILLAS DE ARMAR.

##### 4.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LÍNEA

- 4.4.1 Colocación de Seccionadores Fusibles para Media Tensión.
- 4.4.2 Colocación de Seccionadores a Cuchilla para Media Tensión.
- 4.4.3 Colocación de Descargador de sobre tensión para Media Tensión.
- 4.4.4 Colocación de Seccionadores de Baja Tensión.
- 4.4.5 Retiro de Seccionadores Fusibles para Media Tensión.
- 4.4.6 Retiro de de Seccionadores a Cuchilla para Media Tensión.

PREP.

APROB.

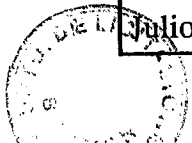
  
Ing. Roberto Ochoa

FECHA. 12 - 03 - 08

REV: 3

Julio Martínez P.

  
Ing. Alcibiades Cantero Sivera  
DD/OD


  
Ing. Alcibiades Cantero S.  
DD/OD


ANDE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15-00-68-A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión



4.4.7 Retiro de Descargador de sobre tensión para Media Tensión.

4.4.8 Retiro de Seccionadores de Baja Tensión.

**4.5 INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE PUESTA A TIERRA EN MEDIA Y BAJA TENSION.**

**4.6 INSTALACIÓN DE MEDIDORES**

**4.7 INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PUBLICO**

**4.8 CORTE DE RAMAS FINAL**


**4.9 REPOSICIONES, REPARACIONES Y LIMPIEZA**

**4.10 DEVOLUCIÓN DE MATEIALES SIN USO Y RETIRADOS DE LA RED**

**4.11 PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS (ADJUNTO)**

4.11.1 Planilla de Datos Garantizados de Mano de Obra.

PREP.

  
Julio Martínez P.


APROB.

  
Ing. Roberto Ochoa

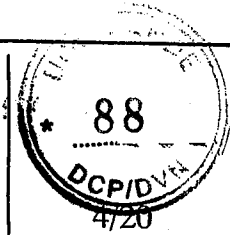
FECHA: 12-03-08

REV: 3

  
Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/DD

  
Ing. Alcibiades Cantero S.  
DD/DD





#### 4.1 LÍNEAS AÉREAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN TRIFÁSICAS Y MONOFÁSICAS

##### 4.1.1 Limpieza de la Franja de Paso o Servidumbre

Las Franjas de Paso o Servidumbre deben despejarse de todo obstáculo en un ancho total de 6 metros, 3 m a cada lado del eje de las Líneas Aéreas de 23 kV.

Todos los árboles y arbustos dentro de los 3 m de todo poste en líneas de 23 kV, deberán cortarse tan cerca del suelo como sea practicable y en ningún caso se cortarán a una altura superior a 30 cm del suelo. Si así se indicare, la limpieza también incluirá el corte o poda de árboles fuera de la Servidumbre, si los mismos, por su posición y aspecto (muy deteriorados), al caer, quedaren dentro de los 2 m del eje de las Líneas Aéreas de 23 kV.

Todos los árboles a ser removidos deben cortarse y eliminarse de modo a reducir al mínimo el daño a otros árboles.


A medida que los árboles se vayan talando o podando, se irán cortando en trozos y apilando en orden, en el mismo día. Este apilado debe quedar fuera de la franja de modo a evitar trastornos en el desarrollo de los trabajos de construcción posteriores.

En ningún caso se efectuará una tala o poda desordenada o indiscriminada que causen una impresión de destrozo, de agresión y además desagradable a la vista.

En ningún caso se procederá a la quema de las brozas resultante de los cortes y podas de árboles. Las misma deben ser retiradas de la franja y acomodadas adecuadamente de tal modo a que no ofrezcan molestia de ningún tipo. En todo momento la fiscalización deberá aprobar los procedimientos seguidos para el efecto. La franja debe quedar totalmente despejada y limpia. Cuando la Servidumbre atraviesa zonas con plantaciones o huertas, el despeje se limitará a las áreas a ser utilizada para instalar los poste, con la excepción de que el Fiscal de la ANDE solicite la poda o remoción de los árboles y obstáculos que puedan interferir con la operación segura y confiable de la Línea.

En todos los casos se informará a los propietarios de las características de los trabajos de limpieza a ser encargados y se debe recibir su autorización. De existir algún tipo de inconvenientes en este sentido, la fiscalización tomará las providencias necesarias para allanar las dificultades (tramites oficiales a cargo de la ANDE).

PREP.

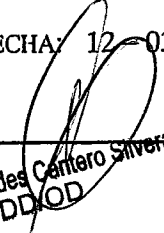
  
 Julio Martínez P.

APROB.

  
 Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

REV: 3

  
 Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
 DD/OO

  
 Ing. Alcibiades Cantero S.  
 DD/OO



Cuando las franjas de paso o servidumbre deban despejarse para la construcción de líneas aéreas de BT, se deberá realizar en un ancho de 4 m, a 2 m de cada lado del eje de líneas, teniendo siempre en cuenta las instrucciones para limpieza de franja de servidumbre detalladas para líneas áreas de 23 kV.

#### 4.1.2 Marcación del trazado de la Línea

La marcación del trazado de la línea deberá realizarse de acuerdo con las indicaciones de los planos, utilizando para el efecto todas las herramientas necesarias (de limpieza, de medición, de marcación, estacas, pinturas, etc.), así como los recursos humanos especializados para su ejecución en tiempo y forma. Es de suma importancia llevar en cuenta los tipos de caminos que se recorren a los efectos de emplazar las marcaciones en el punto correcto, de modo a evitar en el futuro la necesidad de traslado de postes por ensanchamiento o cambio de trazado de los mismos. Para esta situación se debe de contar con un informe del municipio o el MOPC. En esta etapa es de fundamental importancia tomar nota de los linderos y accesos a los inmuebles de modo a evitar trastornos a los propietarios. Esta documentación deberá hacer parte del informe final de la obra.

#### 4.1.3 Excavación de Pozos

Las características de los pozos estarán en función al tipo de poste a ser colocado, los mismos se excavarán en la ubicación señalada por la marcación y deberán tener medidas uniformes desde la superficie hasta la profundidad completa de los mismos.

La excavación deberá alojar al poste contemplando un espacio libre en su alrededor, de 15 cm. como mínimo y para el efecto se deberá llevar en consideración la medida de la base del poste.

La profundidad del pozo se ajustara a la formula  $L/10 + 60\text{cm}$ , siendo la longitud total del poste en metros.

Si en este proceso se llegaren a destruir veredas, las mismas deberán ser repuestas a conformidad de los propietarios. El centro del pozo debe quedar como mínimo a 75 cm del cordón que indica el límite de la vereda.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alcibiades Cantero S.

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DDTOD

**4.1.4 Colocación de Postes**

Los postes para líneas en Media Tensión y Baja Tensión serán colocados de acuerdo a la Tabla siguiente:

**PROFUNDIDAD DE LA COLOCACIÓN**

Longitud del Sostén (m)	En Tierra (m)	En Roca (m)
7,00	1,20	0,80
7,50	1,35	1,00
8,00	1,40	1,10
9,00	1,50	1,25
10,50	1,65	1,25
12,00	1,80	1,30
13,50	1,95	1,50
15,00	2,10	1,65

Cuando así se requiera, el Contratista macizará los Postes con una mezcla de cemento tipo 1, arena lavada y piedra triturada de 4°, en proporción 1:5:8. Estos materiales serán proveídos por el Contratista y aprobados por el Fiscal de la ANDE

La preparación de la mezcla deberá efectuarse fuera del Pozo en que irá alojado el poste, sobre una superficie lisa y dura, de tal forma a garantizar una buena preparación del dosaje especificado. No se permitirá la preparación de la mezcla, en ningún caso, dentro del pozo, lo cual será motivo de rechazos por parte del Fiscal de la ANDE.

Los postes con estructuras para ángulos superiores a 30°, y puntos terminales de línea u otros puntos de esfuerzos no equilibrados, se colocarán con 15 cm más de profundidad que lo indicado en la tabla.

Todos los postes con cimentación normal se colocarán en perfecta alineación y siguiendo la línea vertical, en todos los tramos rectos. Una vez colocados los postes y alineados correctamente, se rellenarán los huecos resultantes en su alrededor, con el material de la excavación, si el mismo es apropiado, u otro a ser aprobado por el Fiscal de la ANDE, y se compactará adecuadamente, en capas no mayores de 20 cm.

El relleno se cargará y compactará alrededor del sostén hasta una altura de 20 cm por sobre el nivel normal del terreno, dándole una forma de cono truncado de modo a facilitar el escurrimiento del agua y evitar que se infiltre en la cimentación del poste.

PREP.

  
Julio Martínez P.

APROB.

  
Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08.

REV: 3

  
Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OB


  
Ing. Alcibiades Cantero S.  
DD/OD

ANDE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15 - 00 - 68 - A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión



7/20

Todo el material sobrante de la excavación será distribuido homogéneamente en el sector, pero cuidando de que dicha operación no ensucie el mismo. De implicar suciedad o molestia de algún tipo, todo resto de material utilizado debe ser retirado de la zona.

En caso de ser utilizadas Columnas de Acero, las mismas irán provistas de zócalos de hormigón con una mezcla de cemento, arena y piedra en proporción 1:3:7.

Estos materiales serán provistos por el Contratista y aprobados por la fiscalización de la ANDE.

El zócalo formará parte de la cimentación de la Columna de Acero, que se construirá una vez terminada la cimentación reforzada de aquella. Si así lo autorizare el Fiscal de la ANDE, el zócalo podrá ser construido en segunda etapa, en cuyo caso se deberá asegurar de que éste sea una continuación del hormigonado de la base.

Los materiales tendrán las siguientes características:

- Cemento Pórtland tipo 1, de uso para mezcla en hormigón armado.
- Piedra basáltica triturada de IV.
- Arena lavada limpia.
- Agua limpia.

El zócalo de hormigón debe presentar un aspecto agradable a la vista, por lo tanto el encofrado deberá ser de un material que permita un acabado liso y en caso de imperfecciones debe ser revocado con una capa de hormigón en mortero 1:3 (cemento - arena) y alisado.

Para facilitar el escurrimiento de agua, se hará una coronación en forma de tronco de cono, en mezcla de cemento y arena, de relación 1:3 y perfectamente alisado. Si la pintura de la columna de acero en el área que será recubierta por el zócalo presenta deterioro, a criterio del Fiscal de la ANDE, éste podrá disponer la reposición de la pintura de la columna de acero antes del hormigonado de la base o de la construcción del zócalo.

En la construcción del zócalo no se utilizarán armaduras de hierro a no ser que ello sea explícitamente indicado por ANDE.

Como mínimo, el encofrado será retirado después de 72 horas de la carga del hormigón. Una vez concluida la construcción del zócalo, se deberá limpiar la columna de acero de todo resto de hormigón que no forme propiamente el zócalo y deberá ser repuesta la pintura de la columna de acero hasta 4 cm sobre la coronación del zócalo.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

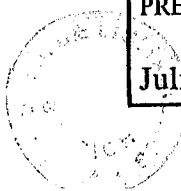
Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alcibíades Cantero Sivera  
DD/OA

Ing. Alcibíades Cantero S.  
DB/DD





En caso de que sean necesarias roturas de veredas, queda a cargo del Contratista la reparación y perfecta terminación de las mismas.

Si por manipuleo inapropiado por parte del Contratista, la pintura de la columna de acero es deteriorada, el Fiscal de la ANDE podrá exigir el repintado total de la misma, sin cargo alguno para la ANDE.

Cuando los Postes utilizados sean de H° A°, deberán observarse las recomendaciones establecidas para su manipuleo.

Si durante el transporte, instalación o construcción de la Línea Aérea se produjera desprendimientos de material, el Contratista está obligado a la reposición del mismo con mezcla de cemento y arena en proporción 1:3. Si en el desprendimiento quedase descubierta la armadura, la reposición se deberá hacer en el más breve lapso y deberá removerse de las varillas todo vestigio de óxido con un cepillo de acero antes de la reposición de la mezcla.

Todos los postes deben ser identificados en forma bien legible (pintura de la sigla y número correspondiente). La base debe ser de color amarillo con una altura de 40 cm (mínimo) y cuya parte más baja deberá situarse a 1,70 m del nivel del suelo y la parte más alta a 2,10 m de la misma referencia. Las siglas y números deberán ser de color negro y con un tamaño entre 8 y 12 cm de altura. Esta identificación de sostén forma parte de los trabajos contratados para la mejora de líneas de Autoayuda. La identificación de los postes se hará inclusive en postes ya existentes que se encuentren dentro del Sub Proyecto, comenzando desde el arranque del mismo.

#### 4.1.5 Colocación de Crucetas y Aisladores (estructuras)

Las crucetas se perforarán, armarán y fijarán de acuerdo a los planos de perforación y estructura normalizados. Cuando las mismas deban ser montadas en postes de palma, se deben utilizar abrazaderas. En esta etapa se cuidará de su correcta ubicación en la posición de trabajo. Las crucetas deben quedar en perfecta horizontalidad y perpendicular al poste.

Las crucetas de postes que son vértices de los ángulos de línea, se colocarán de manera que la línea siga la bisectriz del ángulo.

Los aisladores y cadenas de aisladores serán armados y fijados conforme a los detalles indicados en los planos y a las recomendaciones de los fabricantes.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

REV: 3

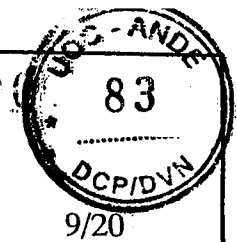
Ing. Alcibiades Cantero Sivera  
DD/DDIng. Alcibiades Cantero S.  
DD/DD

ANDE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15 - 00 - 68 - A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión



Todos los aisladores deberán ser limpiados cuidadosamente antes de ser instalados. En todas las vinculaciones, las tuercas se ajustarán con firmeza pero sin exceso.

**4.1.6 Colocación de Riendas**

Se instalarán riendas en los lugares indicados en los planos. Las riendas de sostenes de media tensión tendrán un (1) aislador de rienda para media tensión en caso de no existir líneas de baja tensión y dos (2) en caso de que existiera ésta última. Las riendas de sostenes de baja tensión llevarán indefectiblemente un (1) aislador para rienda de baja tensión.

De no indicar el Fiscal de la ANDE lo contrario, se usarán dos tipos de anclas de riendas. Para el anclaje en tierra, el Contratista usará un trozo de madera libre de albura (tronco de lapacho, quebracho, u otra madera dura y resistente en las condiciones de entierro especificados y con las medidas dimensionales especificadas) como ancla, y para el anclaje en roca un ancla de varilla macizado con una mezcla de cemento, arena y piedra en proporción 1:3:5.

La colocación del tronco de anclaje comprenderá la excavación que fuere necesaria, la instalación del ancla o barra de anclaje en su posición de trabajo, relleno y compactación del relleno en capas no mayores de 20 cm.

La colocación del ancla de varilla macizada con hormigón comprenderá la perforación del agujero requerido, la instalación de la barra de anclaje en el sitio y el relleno con la mezcla de cemento, arena y piedra en proporción 1:5:8.

Todas las tuercas en los herrajes y/o uniones se ajustarán con la firmeza adecuada pero sin exceso.

**4.1.7 Tendido de Conductores**

El equipo, herramientas y el método utilizado para el tendido de los conductores serán tales que éstos y los postes o estructuras no se dañen o deterioren y estarán sujetos a la aprobación del Fiscal de la ANDE. Se tendrá especial cuidado, en todo momento, para garantizar que los conductores no se enreden, plieguen o rayen. En caso de que en el momento del tendido se dañase el conductor, el Contratista deberá reemplazar o reparar el conductor en el tramo correspondiente, con el respectivo reemplazo del material a cuenta del mismo.

A los conductores se les dará la flecha correspondiente, según señalado en las tablas de flechado.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alcibíades Cantero Sivera  
DD/DD

Ing. Alcibíades Cantero S.  
DD/DD







En el flechado se permitirá una tolerancia no mayor de 5 cm, o de más o de menos en cualquier vano, siempre que todos los conductores de cada vano asuman la misma flecha y se obtenga la distancia necesaria al suelo y que la tensión del conductor entre las sucesivas operaciones se equilibren. En caso de que los conductores sean tensados diferentes de las indicadas en las tablas de tensado, el Contratista procederá a realizar un nuevo tensado atendiendo las indicaciones de las mencionadas tablas para subsanar dichas imperfecciones.

Para el hilo de guardia se tomarán análogas precauciones.

El Contratista verificará la flecha en todos los vanos, acompañados por la fiscalización debiendo llevarse un registro claro de los puntos y las medidas obtenidas en cada uno de ellos.

Forman parte del tendido de conductores el retiro y colocación de los siguientes trabajos: empalmes, conexiones, puentes, montaje de terminales, alambres preformados de todo tipo, establecimiento de flechas, desbroce o corte de ramas, según lo indicado en el párrafo 4.1.1 y 4.8 respectivamente, como así también las reubicaciones de acometidas que pudieran existir, por lo que no podrá ser considerada como un ítem aparte para el cómputo de trabajos con derecho a cobro por el Contratista.

#### Tabla de flechas de conductores de 35 y 70 mm<sup>2</sup>

A 20° C de temperatura y 80 km/hs de velocidad del viento:

Vano (m)	Flecha (m) para conductor de 35 mm <sup>2</sup>	Flecha (m) para conductor de 70 mm <sup>2</sup>
20	0,03	0,03
30	0,07	0,07
40	0,12	0,12
50	0,18	0,18
60	0,25	0,25
70	0,34	0,34
80	0,44	0,44
90	0,56	0,56
100	0,68	0,68
110	0,81	0,81
120	0,95	0,95
130	1,11	1,11
140	1,27	1,27

PREP

  
Julio Martínez P.

APROB.

  
Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

  
Ing. Alcibiades Cantero Sivera  
DD/OB

Ing. Alcibiades Cantero S.

DD/OB

REV: 3

ANDE

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15 - 00 - 68 - A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión

81

11/20

A 30° C de temperatura y 80 km/hs de velocidad del viento:

Vano (m)	Flecha (m) para conductor de 35 mm <sup>2</sup>	Flecha (m) para conductor de 70 mm <sup>2</sup>
20	0,04	0,04
30	0,09	0,09
40	0,16	0,16
50	0,24	0,24
60	0,34	0,34
70	0,45	0,45
80	0,57	0,57
90	0,70	0,70
100	0,84	0,84
110	0,99	0,99
120	1,16	1,16
130	1,32	1,32
140	1,50	1,50

A 40° C de temperatura y 80 km/hs de velocidad del viento:

Vano (m)	Flecha (m) para conductor de 35 mm <sup>2</sup>	Flecha (m) para conductor de 70 mm <sup>2</sup>
20	0,07	0,07
30	0,14	0,14
40	0,23	0,23
50	0,34	0,34
60	0,46	0,46
70	0,59	0,59
80	0,73	0,73
90	0,88	0,88
100	1,04	1,04
110	1,21	1,21
120	1,39	1,39
130	1,58	1,58
140	1,77	1,77

PREP.

Júlio Martínez P.

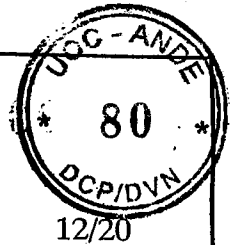
APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 22-03-08

REV: 3

Ing. Alcides Cantero S.  
DD/ODIng. Alcides Cantero S.  
DD/OD

**4.1.8 Nueva flechada de conductores**

El equipo, herramientas y el método utilizado para la nueva flechada de los Conductores existentes serán tales que éstos y los postes o estructuras no se dañen o deterioren durante el manipuleo del conductor y estarán sujetos a la aprobación del Fiscal de la ANDE. En caso de estar dañado o mal empalmado el Conductor, el Contratista deberá repararlo con retazos de la misma sección en el tramo correspondiente, al reparar el conductor, se efectuaran la unión de dos puntas de conductor suelto utilizando el "empalme tipo palito" y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del numeral 4.3.-

Al efectuar la nueva flechada de conductores se les dará la flecha según se indica en las especificaciones técnicas del numeral 4.1.7.-

Para la realización de la nueva flechada de conductor se deberá indefectiblemente desatar las ataduras (preformados) de las estructuras a fin de que el mismo quede libre y evitar esfuerzos innecesarios a las estructuras y sostenes correspondientes.

Forman parte del nuevo flechado de conductores el retiro y colocación de los siguientes trabajos: empalmes, conexiones, puentes, montaje de terminales, alambres preformados de todo tipo, establecimiento de flechas, desbroce o corte de ramas, según lo indicado en el párrafo 4.1.1 y 4.8 respectivamente, como así también las reubicaciones de acometidas que pudieran existir, por lo que no podrá ser considerada como un ítem aparte para el cómputo de trabajos con derecho a cobro por el Contratista.

**4.1.9 Aplomado de postes de H°A° y Acero**

Todos los postes existentes que estén inclinados se colocarán perfectamente vertical y en alineación en todos los tramos rectos, para ello se excavara alrededor del poste en un espacio de 15 cm hasta una profundidad mínima de 1m, una vez situado en la posición vertical, con ayuda de plomada o cualquier otro elemento que siga la línea vertical, se rellenarán los huecos resultantes en su alrededor, con el material de la excavación, si el mismo es apropiado, u otro a ser aprobado por el Fiscal de la ANDE, y se compactará adecuadamente, en capas no mayores de 20 cm, el relleno se cargará y compactará alrededor del sostén aplomado hasta una altura de 20 cm por encima del nivel del terreno, dándosele una forma de cono truncado de modo a facilitar el escurrimiento del agua y evitar que se infiltre en la cimentación del poste.

Para la realización del aplomado de sostén se deberá indefectiblemente desatar las ataduras (preformados) de las estructuras a fin de que el mismo quede libre y evitar esfuerzos innecesarios a la estructura y sostén correspondiente.

PREP.

Julio Martínez P.

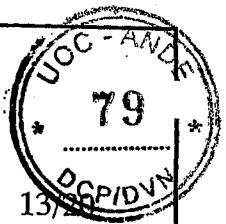
APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 / 08

REV: 3

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/ODIng. Alcibiades Cantero S.  
DD/OD



Cuando así se requiera, el Contratista macizará los postes aplomados con una mezcla de cemento, arena y piedra, en proporción 1:5:8. Estos materiales serán proveídos por el Contratista y aprobados por el Fiscal de la ANDE, para la preparación de la mezcla se tomará en cuenta las especificaciones técnicas del numeral 4.1.4.

#### 4.1.10 Retiro de conductores de la Red

Los equipos, herramientas y el método utilizado para el retiro de los conductores serán tales que todos los conductores retirados de la red no se dañen. Los conductores al ser retirados serán medidos en metros y pesados en kilogramos por medio de básculas o pilones en buen estado de funcionamiento y no se admitirá el pesaje con romanas a resortes. El almacenaje se hará en carretes, por sección de conductor, bajo techo y etiquetado con el tipo de conductor contenido en cada carrete.

#### 4.1.11 Retiro de postes de H°A° de la Red

Para retirar postes de H°A°, deberán observarse las recomendaciones establecidas para su manipuleo.

Al retirar de su ubicación el poste de H°A°, se limpiará del mismo todo relleno al que ha sido sometido el pozo y que estuviere impregnado en ella, los huecos resultantes después de retirado el poste de H°A se rellenarán con material apropiado, a ser aprobado por el Fiscal de la ANDE, y se compactará adecuadamente, apisonando en capas no mayores de 20 cm, se cargará y apisonará hasta una altura de 20 cm por encima de rasante natural del terreno.

Se clasificarán, ordenarán y almacenarán en un patio con suelo uniforme y se apilonarán con plataformas de madera de por lo menos tres listones de 2"x 3"x3 m.

Si durante el transporte del poste de H°A° retirado para su almacenamiento se produjera desprendimientos de material, el Contratista está obligado a la reposición del mismo con mezcla de cemento y arena en proporción 1:3. Si en el desprendimiento quedase descubierta la armadura la reposición se deberá hacer en el más breve lapso y deberá removerse de las varillas todo vestigio de óxido con un cepillo de acero antes de la reposición de la mezcla.

PREP.

Julio Martínez P.

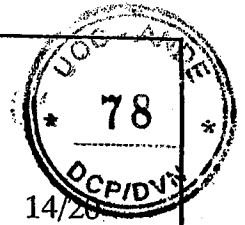
APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

REV: 3

Ing. Alciblares Cantero Silverman. Alciblares Cantero S.  
DD/OB

**4.1.12 Retiro de postes de madera rústica de la Red**

Para retirar postes de madera rústica, deberán observarse las recomendaciones establecidas para su manipuleo, los huecos resultantes después de retirado la madera se rellenarán con material apropiado, a ser aprobado por el Fiscal de la ANDE, y se compactará adecuadamente, apisonando en capas no mayores a 20 cm, se cargará y apisonará hasta una altura de 20 cm por encima de la rasante natural del terreno.

Se almacenaran en un patio con suelo uniforme y se apilonaran por medidas iguales con plataforma de madera que pueden ser los mismos postes retirados de la red.

**4.1.13 Retiro de herrajes, crucetas y aisladores de la Red**

Todos los herrajes (arandelas, bulones, pernos, tuercas y otros) retirados de la red serán clasificados, ordenados y se almacenaran en cajas, por medidas y bajo techo.

Las crucetas de maderas retiradas de la red serán clasificadas, ordenadas y se almacenaran en un patio con suelo uniforme, se apilonaran por medidas iguales con plataforma de madera que pueden ser las mismas crucetas retiradas de la red.

Los aisladores retirados de la red serán clasificados, ordenados, limpiados cuidadosamente y se almacenaran en cajas, bajo techo.

Todos los materiales retirados de la red deben ser acondicionados y clasificados correctamente, debiendo el Contratista preparar una lista con las descripciones correspondientes y cantidades a ser devueltas a los Depósitos de la ANDE. Las devoluciones de los materiales tanto retirados de la red como los nuevos que no fueron utilizados deben ser efectuadas durante la ejecución de la Obra y/o antes de la solicitud de Recepción Provisional de la Obra por parte del Contratista. La solicitud de Recepción Provisional deberá acompañar indefectiblemente los documentos de Entrada de Materiales a los Depósitos de la ANDE, como así también una planilla de balance de materiales retirados, utilizados y devueltos de conformidad al Director de Obras.

**4.2 PUESTO DE DISTRIBUCIÓN****4.2.1 Montaje de un PD completo de hasta 25 KVA**

Los Puestos de Distribución se instalarán según se indiquen en los planos y observando los siguientes:

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alcibíades Cantero S.  
DD/OD  
Ing. Alcibíades Cantero Silvestre  
DD/OD

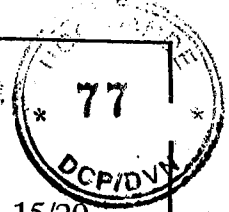
ANDE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15-00-68-A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión

15/20



Disponer de todos los materiales componentes y en buen estado, así como los equipos y herramientas adecuadas para el efecto.

Verificar y proceder a la limpieza de todos los elementos donde habrá uniones o contactos (conexiones) eléctricas, para el efecto deberán ser utilizados materiales y herramientas apropiadas (papel de lijar, cepillos, pastas inhibidora, lima, etc.).

Proceder a montar los elementos que componen el equipo de protección y maniobras para MT, verificando el cumplimiento de las distancias eléctricas permitidas e indicadas en los manuales de estructuras, como también la utilización de fusibles calibrados.

Realizar el montaje del transformador utilizando equipamiento apropiado para el efecto, cuidando brindar la seguridad necesaria a los montadores y evitando riesgos de daños a cualquier parte del equipo.

Al fijar el transformador en su posición de trabajo en el poste, este debe quedar nivelado, aplomado y del lado de la calzada con respecto a la línea.

Se montarán los elementos componentes del equipo de protección y maniobra para BT utilizando herramientas apropiadas para cada caso, cuidando las distancias eléctricas y utilizando fusibles calibrados.

Al realizar el conexionado de los equipos de protección y maniobra para Media y Baja Tensión con las borneras del conexionado del primario y secundario del transformador se deberá tener especial cuidado en asegurar un buen contacto en todos los puntos necesarios, eliminando toda grasa o suciedad de los puntos afectados y colocando correctamente la pasta inhibidora. Todas las prensas se ajustarán o comprimirán según sea el caso siguiendo las Especificaciones del Fabricante.

El dispositivo de Puesta a Tierra componente del equipo de protección debe ajustarse a lo establecido en el punto 4.5.

Una vez finalizado el montaje del Puesto de Distribución se procederá a la prueba en vacío primero y bajo carga después, del correcto funcionamiento del mismo y los valores de las tensiones y corrientes verificadas deberán encuadrarse dentro del rango permitido. También se deberá medir la resistencia de tierra de la puesta a tierra del Puesto de Distribución. Todos los datos de las mediciones efectuadas al entrar en servicio el puesto de distribución se deberán anotar en una planilla donde además se anotarán los valores de los fusibles utilizados en dicha ocasión.

PREP.

*Julio Martínez P.*

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

REV: 3

Ing. Alcibíades Cantero Silvera  
DD/OB  
Ing. Alcibíades Cantero S.  
DD/OB



Para la puesta en servicio del Puesto de Distribución, se deberá realizar en coordinación con la fiscalización.

El Puesto de Distribución será correctamente identificado con las correspondientes siglas y números, en forma adecuada mediante una base de color amarillo y los números y letras en color negro. Esta identificación del Puesto de Distribución forma parte del montaje del mismo.

#### 4.2.3 Retiro de un PD completo de hasta 25 KVA

Una vez puesto fuera de servicio el Puesto de Distribución y retirado el puente alimentador de la línea MT, se retirarán los elementos componentes de los equipos de protección y maniobra en MT, BT y los puentes correspondientes, utilizando herramientas apropiadas para cada caso.

Para retirar el transformador se debe utilizar equipamiento apropiado para el efecto, cuidando brindar la seguridad necesaria a los electricistas y evitando riesgos de daños a cualquier parte del equipo.

El transformador retirado, como también los elementos de protección y maniobra serán cuidadosamente clasificados, limpiados y ajustados tanto sus aisladores como sus elementos de contactos.

#### 4.3 INSTALACIÓN DE UNIONES, EMPALMES, MANGUITOS DE REPARACIÓN DE CONDUCTORES Y VARILLAS DE ARMAR.

Todos los empalmes de conductores estarán alejados por lo menos 5 m de cualquier tipo de sostén de líneas aéreas y no se utilizarán uniones, empalmes o manguitos de reparación de conductores en vanos que atraviesen vía de ferrocarril, cauces de aguas navegables o líneas de servicios públicos. Cuando la conexión o unión entre conductores se haga con conectores a compresión se deberá utilizar la herramienta adecuada, pinza de compresión manual (MD6) o pinza hidráulica según sea el caso, en perfecto estado de funcionamiento y que no presente aberturas entre dientes de más de 1 mm de separación cuando se encuentra en su posición de cierre.

Previa a la colocación del puente, se procederá a realizar una adecuada limpieza y además deberá aplicarse algún tipo de pasta que inhiba los efectos termoquímicos. Las prensas y conectores que dispongan de pasta en su cuna de conexión, deberá ser esparcida en su superficie antes de su instalación.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

REV: 3

  
Ing. Alcibiades Cantero S.  
DD/OD


  
Ing. Alcibiades Cantero S.  
DD/OD



No se permitirán más de una de reparación (empalme) de Conductor en un vano determinado de un conductor cualquiera.

Se instalarán protectores en los conductores sobre cada aislador de sostén, siguiendo las especificaciones técnicas de montaje.

#### 4.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LÍNEA

##### 4.4.1 Colocación de Seccionadores Fusibles para Media Tensión

Se instalaran los seccionadores fusibles y elementos fusibles monofásicos de 23 kV, indicados en los planos.

##### 4.4.2 Colocación de Seccionadores a Cuchilla para Media Tensión

Se instalaran los seccionadores a cuchilla monofásicos de 23 kV, indicado en los planos.

##### 4.4.3 Colocación de Descargadores de Sobre Tensión de 23KV

Se instalaran los descargadores de sobre tensión de 23 kV, indicados en los planos.

##### 4.4.4 Colocación de Seccionadores de Baja Tensión

Se instalaran los seccionadores a cuchilla y fusibles calibrados correspondientes de baja tensión, indicados en los planos.

Los seccionadores tanto para media tensión como para los de baja tensión deben ser instalados de tal forma que una vez en servicio y al realizar la apertura de los mismos la cuchilla o el cartucho queden sin tensión.

##### 4.4.5 Retiro de Seccionadores Fusibles para Media Tensión

Los seccionadores fusibles y elementos fusibles monofásicos de 23 kV retirados de la red serán clasificados, ordenados, limpiados cuidadosamente, ajustados sus borneras, se almacenaran en cajas y bajo techo.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

REV: 3

Ing. Alciblares Cantero Silveira  
DD/DDIng. Alciblares Cantero S.  
DD/DD





#### 4.4.6 Retiro de Seccionadores a Cuchilla para Media Tensión

Los seccionadores a cuchilla monofásicos de 23 kV retirados de la red serán clasificados, ordenados, limpiados cuidadosamente, ajustados sus borneras, se almacenaran en cajas y bajo techo.

#### 4.4.7 Retiro de Descargadores de Sobre Tensión de 23KV

Los descargadores de sobre tensión monofásicos de 23 KV retirados de la red serán clasificados, ordenados, limpiados cuidadosamente, ajustados sus borneras, se almacenaran en cajas y bajo techo.

#### 4.4.8 Retiro de Seccionadores de Baja Tensión

Los seccionadores y fusibles correspondientes monofásicos de baja tensión retirados de la red serán clasificados, ordenados, limpiados cuidadosamente, ajustados sus borneras, se almacenaran en cajas y bajo techo.

### 4.5 INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE PUESTA A TIERRA EN MEDIA Y BAJA TENSION

Se instalarán dispositivos de puesta a tierra donde fuere necesario, de acuerdo a los planos de proyectos y estructuras. Las mismas estarán compuestas de tantas jabalinas como fuesen necesarias para obtener una resistencia de tierra menor o igual a 5 Ohm en las líneas de media tensión y de igual o menor a 10 Ohm en las líneas de baja tensión; así como también del conductor de tierra con los accesorios para las conexiones. Los estudios correspondientes para la determinación de la disposición y número correspondiente de jabalinas necesarias para obtener el valor indicado más arriba correrán por cuenta del Contratista. En caso de que el Contratista no realice las mediciones indicadas más arriba se procederá a descontar totalmente los montos correspondientes de los certificados de Obra.

El conductor de tierra se conectará a presión, firmemente a los electrodos, por medio de conectores de material y tipo adecuado e instalados de manera a facilitar las mediciones de control. No será permitido el uso exclusivo de soldadura blanda, la que solamente podrá ser usada para sellar las conexiones a presión.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12-03-08

Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OBIng. Alcibiades Cantero SREV: 3  
DD/OB

ANDE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

N° 15 - 00 - 68 - A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión



19/20

**4.6 INSTALACIÓN DE MEDIDORES**

Los medidores de energía activa en baja tensión, serán instalados de acuerdo a las normas vigentes de instalaciones eléctricas de baja tensión de la ANDE y las especificaciones técnicas de cada fabricante, para las conexiones nuevas.

**4.7 INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO**

El armado y conexionado de los artefactos de alumbrado público con lámparas de vapor de mercurio o sodio, reactancia montada en su interior o de montaje externo, célula fotoeléctrica en la parte superior del artefacto de alumbrado público o de la reactancia y brazos tipo látigo, quedan a cargo del Contratista, que también deberá verificar la disponibilidad y estado de todos los componentes para su correcta instalación.

Se instalarán los artefactos de alumbrado público, en los sitios indicados en los planos respectivos.

Deberá quedar el artefacto de alumbrado público en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual, se realizarán todas las pruebas necesarias para el efecto.

**4.8 CORTE DE RAMAS FINAL**

A los efectos de dejar las instalaciones en condiciones de máxima seguridad operacional, se procederá a efectuar la poda de ramas final, debiendo el Fiscal de la ANDE dar su conformidad correspondiente.

**4.9 REPOSICIONES, REPARACIONES Y LIMPIEZA**

Durante la ejecución de los trabajos y al final de cada etapa de la misma, se procederá a la limpieza, reparación o reposición (según sea el caso) de toda la broza, escombros o cualquier material sobrante, así como las roturas (cordones, veredas y otros) que provengan del desarrollo de los diferentes tipos de trabajos, antes de encarar la siguiente tarea.

PREP.

Julio Martínez P.

APROB.

Ing. Roberto Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

Ing. Alcibíades Cantero S. Jivera  
DD/OD

Ing. Alcibíades Cantero S.  
DD/OD REV: 3

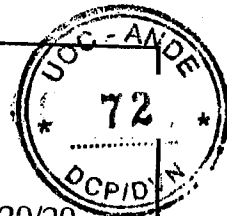
ANDE

ESPECIFICACIÓN-TÉCNICA

N° 15 - 00 - 68 - A

Obras de Mejoras de Líneas de Autoayuda Rural en  
Media y baja Tensión

20/20



**4.10 DEVOLUCIÓN DE MATEIALES SIN USO Y RETIRADOS DE LA RED**

Los materiales retirados de los depósitos de la ANDE y que no se hayan utilizados deberán ser devueltos en perfecto estado de conservación y embalados correctamente con etiquetas que indiquen como mínimo la descripción del material, matrícula, cantidad, unidad de medida, N° del Contrato, N° de Licitación de la Obras, etc.

**4.11 PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS (ADJUNTO)**

4.11.1 Planilla de Datos Garantizados de Mano de Obra.

Ing. Alciblaes Cantero S.  
DD/08

PREP.

Julio Martínez P.

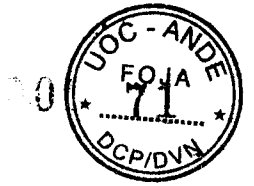
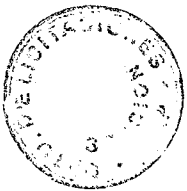
APROB.

Ing. Robertó Ochoa

FECHA: 12 - 03 - 08

Ing. Alciblaes Cantero Silvera  
DD/08

REV: 3



**PLANILLA DE PERSONAL POR SUB PROYECTO**  
**SUB PROYECTO N°**

Item	Descripción	SUB PROYECTO N°				
		IDE DE IPS	Nombre y Apellido	Cédula Nro.	Experienc. (Años)	Grado de Instrucción
1	Director de Obra					
2	Ingeniero Residente					
3	Encargado de Cuadrilla					
4	Oficial Liniero 1					
5	Oficial Liniero 2					
6	Oficial Liniero 3					
7	Ayudante Liniero					
8	Ayudante Liniero					
9	Ayudante Liniero					
10	Chofer Operador de Grúa					
11	Encargado de Depósito					

Esta planilla deberá estar correctamente llenada para cada Lote (Sub Proyecto) en base a lo solicitado

Ing. Alcibiades Captero Silvera  
DD/OO

## Sección IV.

### Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

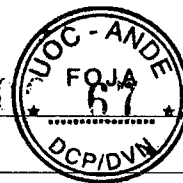
<b>CGC 3.1</b>	<b>La Contratante</b> Administración Nacional de Electricidad, entidad autárquica creada por Ley N° 966 del 12 de agosto de 1964.
<b>CGC 3.3</b>	<b>Subcontratación</b> Se admitirá la subcontratación y en su caso el porcentaje no podrá exceder el sesenta por ciento ( <b>60%</b> ) del monto total del contrato. Igualmente, la subcontratación estará supeditada a la autorización de la Contratante.
<b>CGC 4.2</b>	<b>Documentos Constitutivos del Contrato</b> Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).
<b>CGC 4.4.1 y 4.4.5</b>	<b>Planos</b> Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).
<b>CGC 5.8</b>	<b>Estimación de las obligaciones financieras de la Contratante.</b> El Contratista debe entregar al Contratante dentro del plazo de quince ( <b>15</b> ) días hábiles posteriores a la firma del contrato una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente.
<b>CGC 6.1.1</b>	El Porcentaje de la <b>Garantía de Cumplimiento de Contrato</b> será de: Diez por ciento ( <b>10%</b> ) del Monto Total del Contrato.
<b>CGC 6.1.3</b>	El <b>Período de Validez</b> de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será: Desde la firma del Contrato hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.
<b>CGC 6.1.4</b>	La <b>Liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar:</b> dentro de los treinta ( <b>30</b> ) días posteriores a la emisión del Acta de Recepción Definitiva.
<b>CGC 6.2.2</b>	<b>Fondo de Reparación:</b> No se admite la sustitución del cinco por ciento ( <b>5%</b> ) por una póliza de seguros.



<p><b>CGC 6.3.2</b></p>	<p><b>Pólizas de Seguros</b></p> <p>Las coberturas mínimas requeridas son las que se indican a continuación:</p> <p>(i) Seguro contra daños a terceros: monto global no inferior a diez millones de guaraníes (G. 10.000.000) por persona y hasta cuarenta millones de guaraníes (G. 40.000.000) por vez.</p> <p>(ii) Seguros contra accidentes de trabajo para amparar a su personal que cubran, en caso de muerte y/o incapacidad total permanente, un importe no inferior a diez millones de guaraníes (G. 10.000.000) por persona, incluyendo además los riesgos de incapacidades parciales permanentes, proporcionales a la suma anteriormente señalada.</p> <p>(iii) Seguro contra todo riesgo en la zona de obras y Materiales de la Contratante: monto global no inferior a diez millones de guaraníes (G. 10.000.000) por vez.</p> <p>Los seguros indicados no eximirán al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor sea superior al valor de las pólizas contratadas. Estos seguros deberán ser presentados antes del inicio de los trabajos y cuando la Contratante lo requiera.</p>
<p><b>CGC 10.1</b></p>	<p><b>Contenido y Características de los Precios</b></p> <p>Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).</p>
<p><b>CGC 13.3</b></p>	<p><b>La Fórmula y el Procedimiento para el Ajuste de Precios serán:</b></p> <p>Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones del salario mínimo oficial y del precio del gasoil, dispuestos por el Gobierno Nacional, la Contratante reconocerá un reajuste de precios a partir de la fecha de vigencia de la disposición legal, sobre el sesenta por ciento (60%) del valor estipulado en los ítems de las Planillas de Mano de Obra del Contrato, como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40% (cuarenta por ciento), incidencia del Salario Mínimo;</li> <li>- 20% (veinte por ciento), incidencia del Gasoil;</li> </ul> <p>El reajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para finalización de la obra de acuerdo al Cronograma de Obras. En caso de que el Contratista se halle atrasado con respecto a dicho Cronograma, no se reconocerá reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. El reajuste será calculado de la siguiente manera:</p> $Ap = Po (0,40 + 0,40 \frac{S}{So} + 0,20 \frac{D}{Do}) - Po;$ <p><b>Donde:</b></p> <p><b>Ap:</b> Ajuste de precios.</p> <p><b>Po:</b> Monto mensual certificado en guaraníes según Planilla de Precios del Contrato, con deducción del anticipo.</p> <p><b>S:</b> Salario mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a los que se refiere el ajuste solicitado.</p>



	<p><b>So:</b> Salario mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de presentación de las ofertas.</p> <p><b>D:</b> Precio oficial de venta de un litro de combustible gasoil, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado.</p> <p><b>Do:</b> Precio oficial de venta de un litro de combustible gasoil, vigente a la fecha de presentación de las ofertas.</p> <p>La fórmula de reajuste de precios descrita precedentemente no es aplicable para los materiales a ser proveídos por el Contratista, ni a los anticipos.</p> <p>El Contratista presentará las facturas de reajuste en forma independiente y simultáneamente con las facturas mensuales específicas de los trabajos realizados a partir de la vigencia de la variación, emitidas en base a los precios unitarios contractuales con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados. En ningún caso podrá presentar facturas de reajustes correspondientes a prestaciones no ejecutadas.</p>
<b>CGC 14.2</b>	<p><b>Impuesto, derechos, gravámenes y cotizaciones</b></p> <p>Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).</p>
<b>CGC 14.7</b>	<p><b>Los Principales Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones en la República del Paraguay</b> vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Impuesto al Valor Agregado;</li> <li>(b) Impuesto a la Renta;</li> <li>(c) Contribución sobre contratos suscriptos, conforme a lo que establece el Art. 1° de la Ley 3439/07 que modifica el Art. 41 de la Ley 2051/03, el equivalente a 0,4% sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes.</li> </ul>
<b>CGC 15.3.1</b>	<p>El método de cálculo para el pago por acopio de materiales: <b>No Aplica.</b></p>
<b>CGC 15.4.1</b>	<p><b>El Anticipo será del Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato.</b></p> <p>Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar la solicitud de pago de anticipo dentro de los treinta (30) días calendario posteriores a la firma del contrato, una vez que la Unidad Administradora del Contrato notifique al Contratista el cumplimiento de las condiciones previas para inicio de la obra indicadas en la cláusula CGC 21.1 de estas CEC (permiso municipal, aprobación de planos, entrega de la zona de obras, entrega de materiales por parte de la Contratante), de lo contrario dicho plazo quedará suspendido.</p>



	<p><b><u>La Solicitud de Pago deberá ser acompañada de:</u></b></p> <p>a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI;</p> <p>b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03;</p> <p>c) La Factura correspondiente.</p> <p>Se verificarán las documentaciones requeridas y se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de presentación de la solicitud. Una vez notificada la disponibilidad del anticipo conjuntamente con la Orden de Inicio, comenzará a computarse el plazo de ejecución de la obra, independientemente de que el Contratista no se haya presentado para el cobro.</p> <p>De constatar defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.</p> <p>La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo.</p> <p>El monto anticipado será deducido por el Contratista en las facturas mensuales, en el mismo porcentaje establecido para el anticipo.</p>
<p><b>CGC 15.4.2</b></p>	<p><b>La Garantía para Anticipo</b> deberá ser emitida por una Aseguradora o por un Banco Local y deberá cubrir una suma igual al cien por ciento (100 %) del valor del anticipo a ser entregado. Esta Garantía para Anticipo será cancelada, al ser descontada la totalidad del monto adelantado en concepto de anticipo.</p> <p>El texto de la Garantía para Anticipo deberá seguir estrictamente el texto del formulario indicado en la Sección VI-Formularios.</p>
<p><b>CGC 17.1.6</b></p>	<p><b>Los Procedimientos a seguir para preparar los Certificados son los siguientes:</b></p> <p>(a) Las verificaciones se harán entre los días 25 y 30 de cada mes, a partir de los cuales se labrará un Acta de Medición, donde constarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicha acta será firmada por ambas partes, para luego proceder a la emisión del correspondiente certificado.</p> <p>(b) El Contratista realizará conjuntamente con el Fiscal de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva a la conclusión de las obras.</p> <p>(c) El Contratista presentará al Fiscal de Obras, dentro de los seis (6) primeros días de cada mes, la certificación correspondiente al mes anterior, indicando las cantidades y montos ejecutados.</p>

Ing. Alcibades Calisto Carrión  
 DCP/DVN





<p><b>CGC 17.2.1.d)</b></p>	<p>Las Deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:</p> <p>(a) El monto de amortización por pago de anticipo.</p> <p>(b) El cinco por ciento (5%) de cada factura en concepto de Fondo de Reparación (Indemnizaciones, sanciones por incumplimientos en los plazos establecidos en el cronograma).</p> <p>(c) Los gastos incurridos por la Contratante debido al incumplimiento del Contratista.</p>
<p><b>CGC 17.2.3</b></p>	<p><b>Las Facturas deberán ser Presentadas en:</b> Sede Central de ANDE, sito en Avenida España N° 1268 esquina Padre Cardozo, Mesa de Entrada, de Lunes a Viernes, de 07:00 a 15:00 horas.</p> <p>El Contratista presentará la solicitud de pago con la factura y con las eventuales facturas de reajuste correctamente justificadas o de acuerdo a las exigencias requeridas por la Contratante, con los informes mensuales y documentaciones relativas que la Contratante solicite, dentro de los quince (15) días siguientes al mes al que se refieren los trabajos contabilizados. La factura incluirá además los materiales suministrados por el Contratista (si los hubiere).</p> <p>Dicha documentación se complementará indefectiblemente con el certificado de obras firmado por el Representante del Contratista, acompañada del Acta de Medición al cual se refiere el certificado, un listado de personal, adjuntando copias autenticadas de los comprobantes de pago de las obligaciones sociales del Contratista (obrero-patronal) del mes anterior a la realización de los trabajos certificados, correspondiente al personal asignado a este Contrato.</p> <p>Si los documentos presentados son insuficientes respecto a lo establecido en el párrafo anterior serán devueltos bajo constancia escrita al Contratista para la rectificación correspondiente. En este caso, el plazo de pago queda interrumpido hasta la última presentación de los documentos que cumplan con lo requerido.</p> <p>Si en la factura se constatare una diferencia entre el monto facturado y el monto certificado, la Unidad responsable deberá devolver la misma bajo constancia escrita al Contratista o solicitar una nota de crédito o una factura complementaria. Consiguientemente, el plazo para la autorización del pago será contado a partir de la fecha de presentación de los documentos por parte del Contratista.</p> <p>El pago de las facturas presentadas correspondientes a los certificados aprobados se efectuará dentro de los treinta (30) días contados a partir de la presentación de las mismas.</p> <p>El Contratista, para tener derecho a todo pago, inclusive al anticipo, deberá cumplir con lo establecido en la Ley N° 2421/2004 y sus reglamentaciones, en lo referente a los comprobantes que expidan por las ventas que efectúen y/o servicios que presten a la Institución.</p>
<p><b>CGC 17.3.2</b></p>	<p><b>Cuenta final</b> Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).</p>

<b>CGC 21.1</b>	<p>El Plazo de Ejecución se computa <b>desde la fecha de notificación de la disponibilidad del Anticipo, conjuntamente con la Orden de Inicio</b>, una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la CGC 21.1 y las siguientes:</p> <p>a) Planos aprobados por la Municipalidad respectiva.</p> <p>b) la entrega de la Zona de Obras por la Contratante al Contratista.</p> <p>La Convocante tiene la obligación de emitir la Orden de Inicio de obras sobre la totalidad o la porción liberada del área de obras. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la zona de obra.</p>
<b>CGC 22.1</b>	<p><b>Prórroga de los Plazos de Ejecución</b></p> <p>Plazo límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: Quince (15) días calendario.</p>
<b>CGC 25.1</b>	<p><b>Penalizaciones Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo</b></p> <p>Se abonará por cada día calendario de atraso en los plazos parciales o totales, una indemnización igual a un décimo del uno por ciento (0,1%) del valor del Precio total del Contrato.</p> <p>Esta penalización será incluida en el siguiente Certificado de Obras.</p> <p>A dicho efecto, desde el inicio de obras y cada treinta (30) días de avance, se realizará una simple evaluación comparativa entre el monto certificado real o ejecutado y lo previsto, utilizando para dicho análisis la curva físico-financiera que está correlacionada con el cronograma de obras. Este procedimiento será asentado en un acta firmado por el representante legal del Contratista y el Fiscal de Obras.</p> <p>Cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, la Contratante podrá rescindir administrativamente el Contrato, de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2051/2003, caso contrario seguirá aplicando el monto de las multas que correspondan.</p>
<b>CGC 26.1</b>	<p><b>La Contratante deberá aprobar previamente</b> los materiales, productos o componentes de construcción. Estos deberán ajustarse estrictamente a los documentos del Contrato.</p>
<b>CGC 28.1</b>	<p><b>Calidad de los materiales y productos. Aplicación de normas</b></p> <p>Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.</p>
<b>CGC 29.3</b>	<p><b>Control de calidad de materiales y productos. Pruebas y ensayos.</b></p> <p>Las verificaciones serán efectuadas por la Contratante.</p>



<p><b>CGC</b> <b>31.1, 31.3 y 31.4</b></p>	<p><b>Recibo, Movimiento y Conservación por el Contratista de los Materiales y Productos Suministrados por la Contratante en virtud del Contrato.</b></p> <p>La recepción de los materiales y otros productos o componentes de construcción será en el lugar de la obra.</p> <p>Los materiales proveídos por el Contratista deberán ser verificados y certificados por la unidad competente de la Contratante para su utilización.</p> <p>La devolución de los materiales no utilizados retirados de los depósitos de la Contratante y los retirados de la Red, serán realizadas en los depósitos de la Contratante conforme a la descripción de las Planillas de Control de Materiales nuevos sobrantes y de control de materiales retirados de la Red, confeccionados por la Contratante, a excepción de los postes de madera (inservibles), retirados de la red, los mismos quedarán a disposición del Director de Obras.</p> <p>La devolución será supervisada por la Contratante y deberá ser efectuada dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario a partir de la finalización de los trabajos.</p> <p>El Contratista dispondrá de las copias del Formulario de Devolución de Materiales y deberá adjuntar al Expediente de Solicitud de Pago.</p> <p>El suministro de equipos y materiales será conforme a la cantidad necesaria para su utilización en los trabajos a ser ejecutados.</p> <p>Las erecciones con cimentación reforzada de todos los sostenes que requerirán de la misma, serán realizadas única y exclusivamente en presencia del Fiscal de Obras de la Contratante.</p>
<p><b>CGC</b> <b>33.1 y 33.2</b></p>	<p><b>Preparación de los Trabajos</b></p> <p>Duración del periodo de movilización: diez (10) días.</p> <p>El Contratista presentará un cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de los diez (10) días a partir de la fecha de la firma del contrato.</p>
<p><b>CGC</b> <b>33.3 y 36.6.1</b></p>	<p><b>Plan de seguridad e higiene y Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas.</b></p> <p>Conforme a lo indicado en las Condiciones Generales del Contrato (CGC).</p>

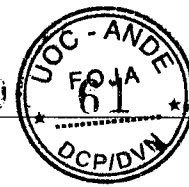


*Ing. Alcibíades Cantero Silvera*  
DE/ED

<p><b>CGC 43.1</b></p>	<p><b>Pruebas y Verificaciones de Obras – USO DE MOVIL PARA FISCALIZACION</b></p> <p>A más de lo indicado en las CGC se indica:</p> <p>El Contratista deberá poner a disposición de la Contratante para la fiscalización de los trabajos, un móvil con características conforme a las exigencias del terreno para la movilización del fiscal en su tarea de fiscalización de las obras, desde el inicio hasta la recepción provisoria de la misma.</p> <p>El móvil deberá contar con un conductor debidamente autorizado, estar en perfectas condiciones y será indispensable el correcto funcionamiento del sistema de climatización. Asimismo, deberá contar con identificaciones en las dos puertas delanteras en la que estarán indicadas el nombre del Contratista, la licitación y que se encuentra al servicio de la ANDE, en un tamaño adecuado de letra, para lo cual deberá presentar un modelo del mismo para su correspondiente aprobación por parte del Fiscal de Obras. El cronograma de utilización del vehículo, así como el horario diario de las actividades en el terreno será establecido por el fiscal de obras.</p> <p>Todos los gastos referentes a la utilización y el mantenimiento del móvil correrán por cuenta del Contratista.</p> <p>El Contratista liberará a la Contratante de cualquier responsabilidad respecto a las sanciones que se establecen en el reglamento general del tránsito caminero vigente en la república del Paraguay.</p> <p>El Contratista será en todo momento el único responsable frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia a accidentes causados por la utilización del móvil.</p>
<p><b>CGC 46.1, 46.4.b) y e)</b></p>	<p><b>La Recepción Provisoria de las Obras será realizada</b> dentro de los quince (15) días luego de concluidas las obras a entera satisfacción de la Contratante.</p> <p>La Contratante realizará las pruebas de los trabajos al finalizar las obras, a fin de verificar que las obras realizadas por el Contratista se encuentran a entera satisfacción de la Contratante y en caso de detectar cualquier defecto notificará a éste para las correcciones correspondientes.</p> <p>El Contratista deberá cooperar con la Contratante para la realización de las pruebas. Dicha verificación no afectará las responsabilidades del Contratista.</p> <p>El periodo de prueba se inicia a partir de la Recepción Provisoria hasta la Recepción Definitiva.</p>
<p><b>CGC 47.1</b></p>	<p><b>La Recepción Definitiva tendrá lugar:</b> Ciento ochenta (180) días calendario después de la recepción provisoria de las obras.</p>
<p><b>CGC 49.2</b></p>	<p><b>Garantías Particulares:</b> No Aplica.</p>



<p><b>CGC 53.1 h)</b></p>	<p><b>Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al Contratista las siguientes:</b></p> <p>(a) Si el Contratista no cumpliera, con los trabajos correspondientes, conforme a las solicitudes hechas por la Contratante y a lo establecido en el contrato y documentos que lo integran.</p> <p>(b) Si a juicio de la Contratante, el Contratista se atrasare incumpliendo la ejecución de los trabajos contratados de tal forma que, no obstante los esfuerzos que pudiere realizar, no cumpliera con el presente contrato y entorpeciere con la normal ejecución de los trabajos de la Contratante</p> <p>(c) Si el Contratista no diere cumplimiento a las leyes del trabajador y de la seguridad social con respecto a sus dependientes.</p> <p>(d) Por sustracción y/o destrucción de documentos, equipos o materiales de propiedad de la Contratante que hubieran sido entregados al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con el presente contrato.</p> <p>(e) Por extralimitación en los trabajos encargados al Contratista, en contravención con las normas de la Contratante o de otras disposiciones legales, o en perjuicio de los usuarios de la Contratante o de terceros.</p>
<p><b>CGC 57.2</b></p>	<p><b>Solución de Controversias</b></p> <p>Se dará participación a la DNCP, a través del procedimiento de avenimiento previsto en el Capítulo VIII de la ley 2051/03, de no existir acuerdo, las Partes Contratantes, someterán las diferencias que pudieran surgir en el cumplimiento, aplicación e interpretación de este Contrato, a los Tribunales Paraguayos, estableciéndose a dicho fin la jurisdicción de los Tribunales en lo Civil y Comercial de la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay</p> <p>No se recurrirá al proceso de Arbitraje.</p>
<p><b>CGC 60.1</b></p>	<p><b>Vigencia del Contrato</b></p> <p>El Contrato entrará en Vigencia a partir de su Suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento del Acta de Recepción Definitiva de las Obras.</p>
<p><b>CGC 62.1</b></p>	<p><b>Para Notificaciones, la Dirección de la Contratante será:</b></p> <p>Atención: Presidente de la Administración Nacional de Electricidad</p> <p>Dirección: Avda. España 1268 y Padre Cardozo</p> <p>Piso/Oficina: Planta Baja – Mesa de Entrada</p> <p>Ciudad: Asunción</p> <p>Casilla de Correo 604</p> <p>Teléfono: (595-21) 211-001/20</p> <p>Fax: (595-21) 212-371 – (595-21) 200-541</p> <p>Horario de atención: de 07:00 a 15:00 horas</p> <p>Dirección electrónica: <a href="mailto:ande@ande.gov.py">ande@ande.gov.py</a></p>



## Sección V.

# Modelo de Contrato

Entre \_\_\_\_\_, domiciliada en \_\_\_\_\_, República del Paraguay, representada para este acto por \_\_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma \_\_\_\_\_, domiciliada en \_\_\_\_\_, República del Paraguay, representada para este acto por \_\_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_, según Poder Especial otorgado por \_\_\_\_\_, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

### 1. OBJETO.

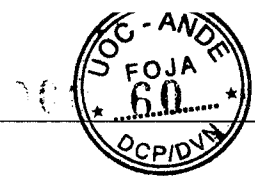
El Presente Contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen la Contratante y el Contratista, con relación a la **Ejecución de Trabajos de Normalización de Líneas de Autoayuda de Media y Baja Tensión en los Departamentos de Canindeyú y San Pedro**, detallados en la Sección III – Alcance de las Obras, que serán realizadas de acuerdo a los documentos del Contrato.

### 2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

- (a) Contrato;
- (b) Pliego de Bases y Condiciones;
- (c) Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
- (d) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;
- (e) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
- (f) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
- (g) Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
- (h) La Oferta y la lista de cómputo métrico;
- (i) El desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC**)
- (j) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC**.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.



**3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).**

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo 520, objeto del gasto específico 521 “**Construcciones de Obras de Uso Público**”, incluidos en el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio 2014, hasta la suma de \_\_\_\_\_ guaraníes (Gs. \_\_\_\_\_). **Fuente de Financiamiento (20) - Bonos Soberanos del Tesoro.**

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° **279.260. Con Certificación Plurianual, sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente al Año 2015.**

**4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)**

El Presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 1016/2014, convocado por ANDE, según Resolución N° \_\_\_\_\_.

La Adjudicación fue realizada por Resolución N° \_\_\_\_\_

**5. VIGENCIA DEL CONTRATO**

5.1. El Plazo de Vigencia del Contrato es desde la suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento del Acta de Recepción Definitiva de las Obras.

5.2 La Validez de la Contratación inherente al Año **2015** quedará sujeta a la Aprobación de la partida Presupuestaria correspondiente.

**6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)**

El Precio del Contrato, determinado en base a las cantidades y precios establecidos en la Lista de Precios es:.....

**7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).**

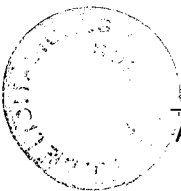
El Plazo de Ejecución de las Obras se indica en la Sección III. Alcance las Obras conforme al Cronograma de Obras adjunto.

El Contratista está obligado a presentar las correspondientes Garantías y el pedido de Anticipo en el plazo indicado en la Cláusula 15.4.1 de las **CEC**.

*(Indicar el plazo, lugar y condiciones de las obras, detallados en la Oferta Adjudicada, en la Resolución de Adjudicación y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato).*

**8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).**

El Programa de Ejecución de los Trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.



*Ing. Alcibíades Cantero Silvera*  
DD/OD



### 9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

El Porcentaje, Número y Fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

### 10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL ANTICIPO Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

El Contratista presentará una Garantía de Cumplimiento de Contrato por el diez por ciento (10%) del monto total del Contrato, y una Garantía de Anticipo por el cien por ciento (100 %) del monto total anticipado.

### 11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

### 12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

*(Describir las obras del contrato conforme a la Resolución de Adjudicación).*

### 13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

### 14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

### 15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.


### 16. UNIDAD ADMINISTRADORA DEL CONTRATO: División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de \_\_\_\_\_, República del Paraguay, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_.

Firmado por \_\_\_\_\_ (en nombre del Contratante)

Firmado por \_\_\_\_\_ (en nombre del Contratista)



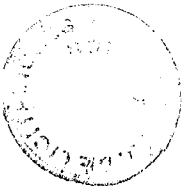
Ing. Alcibades    
 DDCD





### Sección VI. Formularios

<b>FORMULARIO N° 1</b>	Formulario de Oferta.....
<b>FORMULARIO N° 2</b>	Formulario de Composición de Precios Unitarios (NO APLICA).....
<b>FORMULARIO N° 3</b>	Información sobre el Oferente .....
<b>FORMULARIO N° 4</b>	Información sobre los Miembros del Consorcio.....
<b>FORMULARIO N° 5</b>	Situación Financiera .....
<b>FORMULARIO N° 6</b>	Experiencia General en Construcción .....
<b>FORMULARIO N° 7</b>	Facturación Anual Media en Construcción .....
<b>FORMULARIO N° 8</b>	Experiencia Específica en Construcción .....
<b>FORMULARIO N° 9</b>	Formulario de lista de personal propuesto para la obra .....
<b>FORMULARIO N° 10</b>	Lista de Equipos, herramientas, maquinarias e implementos .....
<b>FORMULARIO N° 11</b>	Cronograma de utilización de equipos .....
<b>FORMULARIO N° 12</b>	Compromisos Contractuales Vigentes .....
<b>FORMULARIO N° 13</b>	Declaracion Jurada .....
<b>FORMULARIO N° 14</b>	Declaracion Jurada .....
<b>FORMULARIO N° 15</b>	Garantía de Mantenimiento de Oferta .....
<b>FORMULARIO N° 16</b>	Garantía de Anticipo .....
<b>FORMULARIO N° 17</b>	Programa de Inversión del Anticipo.....
<b>FORMULARIO N° 18</b>	Garantía de Cumplimiento de Contrato .....
<b>FORMULARIO N° 19</b>	Acta de Intenciones .....



Ing. Alcibades Cantero Silveira  
DE/OD

**FORMULARIO N° 1****Formulario de Oferta**

*[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones al contenido de este formulario ni se aceptarán substituciones, salvo la disposición en singular del texto cuando se trate de un Oferente constituido como persona física]*

Fecha: \_\_\_\_\_

LPN No.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ *[Entidad Convocante]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a los Documentos de Licitación, incluyendo las **Instrucciones a los Oferentes (IAO)** y las **Condiciones Generales del Contrato (CGC)** estándar aprobadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, disponibles en el Sistema de Información de las Contrataciones, las Adendas y Aclaraciones publicadas;
- b) Hemos examinado los sitios de las obras y nos hemos enterado de las condiciones allí existentes en lo que respecta a la construcción de las obras. Hemos estudiado detenidamente los planos, requisitos de las obras y demás documentos relativos a la Licitación y nos hallamos satisfechos del conocimiento adquirido con relación a la obra a realizar en caso de resultar adjudicado, renunciando en consecuencia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento del lugar o de las características del terreno donde se efectuará el trabajo;
- c) Nuestra firma no está comprendida en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado en general y con esta Convocante en particular, establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03.
- d) Nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.
- e) Asumimos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-
- f) Declaramos que hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso de aquellos gestionados por terceros para nosotros y autorizamos a la Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.

- g) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Subcláusula 17.1 de los Datos de la Licitación (DDL), contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, y de conformidad con los demás Documentos de la Licitación. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;
- h) Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal;
- i) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.
- j) En las condiciones requeridas en los documentos de este procedimiento de Licitación Pública Nacional, ofrecemos realizar los trabajos cuya descripción y precios unitarios y totales, incluidos los tributos o gravámenes que correspondieran, se indican en la planillas de precios a continuación, resumidas en el siguiente cuadro:

### Lista de Precios

Fecha: _____						
LPN ANDE N° _____						
1	2	3	4	5	6	7
Lote N°	Código de Catálogo	Descripción*	Unidad de Medida*	Cantidad*	Precio Unitario Gs.**	Precio Total** Gs. (IVA incluido)
1	72102201-010	SUB PROYECTO 1	<i>Se indican en las planillas siguientes las cuales deberán ser debidamente completadas y firmadas.</i>			
2	72102201-010	SUB PROYECTO 2				
3	72102201-010	SUB PROYECTO 3				
					Precio Total Gs **	

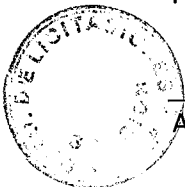
\* Campo a ser llenado por el Convocante

\*\*Campo a ser llenado por el Oferente

**El Precio Total es de Guaraníes \_\_\_\_\_ (completar en letras) \_\_\_\_\_**

Firma: [indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican] En calidad de [indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]



Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

El día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 201\_\_\_\_ *[indicar la fecha de la firma]*

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_


Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de \_\_\_\_\_



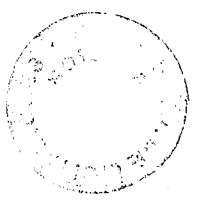
Ing. Aldibades Cantero Silvera  
DD/OB



LISTA DE MATERIALES  
SUBPROYECTO 1  
DISTRITOS: ITANARA - YPEJU



Ing. Alciblaes Cantero Silvera  
DD/ED



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°: 1**

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canendiyu

Distrito: Itanara, Ypeju

Localidad Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu(Itanara), Itanara 1, San Isidro, Ypau

Presupuesto 330504

Plano: 1830504

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matrícula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Un.		1.500	-
2	91	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo BR	Un.		16	-
3	92	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo AN	Un.		92	-
4	93	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo AR	Un.		12	-
5	94	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo CR	Un.		104	-
6	95	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo CN	Un.		748	-
7	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Un.		448	-
8	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Un.		1.346	-
9	230105	Aislador para rienda de BT	Un.		18	-
10	230106	Aislador para rienda de MT	Un.		46	-
11	230121	Aislador de retención polimérico 23 KV	Un.		73	-
12	270012	Alambre preformado de retención para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		183	-
13	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		408	-
14	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	P/j		210	-
15	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		20	-
16	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm <sup>2</sup>	P/j		1.236	-
17	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Un.		100	-
18	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Un.		987	-
19	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Un.		1.726	-
20	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Un.		670	-
21	651008	Caja de Madera para medidor	Un.		320	-
22	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Un.		1	-
23	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para H <sup>2</sup> A° abierto	Un.		1	-
24	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Un.		16	-
25	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Un.		57	-
26	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		1.504	-
27	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Un.		864	-
28	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		96	-
29	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		484	-
30	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		32	-
31	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Un.		443	-
32	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		427	-
33	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Un.		154	-
34	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	m.		260	-
35	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm <sup>2</sup> BT	m.		2	-
36	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm <sup>2</sup> BT	m.		80	-
37	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2	m.		6.440	-
38	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm <sup>2</sup> para AP	m.		2	-
39	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm <sup>2</sup>	m.		91.122	-
40	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm <sup>2</sup>	m.		860	-
41	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	m.		502	-
42	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Un.		320	-
43	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	m.		1.920	-
44	4290062	Codo plástico rígido 5/8"	Un.		1.280	-
45	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	m.		297	-
46	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm <sup>2</sup>	Un.		344	-
47	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm <sup>2</sup>	Un.		646	-
48	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Un.		16	-
49	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para H <sup>2</sup> A° MT	Un.		482	-
50	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Un.		1	-
51	9070003	Descargador polimérico de sobretensión 23 KV	Un.		16	-
52	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Un.		5	-
53	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Un.		11	-
54	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm <sup>2</sup> MT	Un.		17	-
55	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Un.		11	-
56	12320157	Fusible tipo lira de 30 A BT	Un.		5	-
57	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Un.		155	-
58	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Un.		260	-
59	16000023	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m c/prensa Silicio	Un.		60	-
60	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa Silicio	Un.		48	-
61	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Un.		1	-
62	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Un.		1	-
63	20140011	Mano francesa para poste H <sup>2</sup> A° MF1 BT	Un.		16	-
64	20140012	Mano francesa para poste H <sup>2</sup> A° MF 2 MT	Un.		484	-
65	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Un.		40	-
66	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4"x11"	Un.		448	-

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/OB



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 1

Fecha: .....

**Dpto.** Canendiyu

**Distrito:** Itanara, Ypeju

**Localidad** Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu(Itanara), Itanara 1, San Isidro, Ypau

**Presupuesto** 330504

**Plano:** 1830504

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matricula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
67	25465040	Pipeta de material sintético p/acometida 5/8" o 3/4"	Un.		640	-
68	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Un.		1	-
69	25960008	Poste de palma de 7 m.	Un.		695	-
70	25960020	Poste de H°A° 12/200	Un.		361	-
71	25960021	Poste de H°A° 12/300	Un.		59	-
72	25960023	Poste de H°A° 9/150	Un.		27	-
73	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Un.		17	-
74	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Un.		1	-
75	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Un.		37	-
76	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Un.		16	-
77	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.		16	-
78	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Un.		18	-
79	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Un.		23	-
80	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Un.		14	-
81	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Un.		18	-
82	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Un.		23	-

**TOTAL MATERIALES c/IVA**

**IVA 10%**

Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DD/OB

PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT  
SUBPROYECTO 1  
DISTRITOS: ITANARA - YPEJU



  
Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DR/OD





**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 1

**Fecha:** .....

**Dpto.** Canendiyu

**Distrito:** Itanara, Ypeju

**Localidad** Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu(Itanara), Itanara 1, San Isidro, Ypau

**Presupuesto** 330504

**Plano:** 1830504

**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT**

Item	Código	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		16	-
2	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		34	-
3	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.		375	-
4	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m		51.500	-
5	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.		615	-
6	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		49	-
7	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.		18	-
8	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.		60	-
9	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifásico)	Un.		320	-
10	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.		1	-
11	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.		322	-
12	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.		314	-
13	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.		440	-
14	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.		26	-
15	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.		16	-
16	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.		2	-
17	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.		39.434	-
18	029	Retiro de artefacto de alumbrado público	Un.		1	-
				<b>TOTAL M.O. BT c/IVA</b>		-
				<b>IVA 10%</b>		-

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplan cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)

La cotización de la mano de obra para los ítems con cimentación deben contemplar la excavación en todo tipo de terreno

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
D.P./O.D.



PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT  
SUBPROYECTO 1  
DISTRITOS: ITANARA - YPEJU

Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OD



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 1

**Fecha:** ...../...../.....

**Dpto.** Canendiyu

**Distrito:** Itanara, Ypeju

**Localidad** Americana Cue, Cerro Guy, Cerro Mbaracayu (Itanara), Itanara 1, San Isidro, Ypau

**Presupuesto** 330504

**Plano:** 1830504

**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT**

Item	Codigo	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.		59	-
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		3	-
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		364	-
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m		39.500	-
5	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.		1	-
6	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.		419	-
7	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		48	-
8	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.		23	-
9	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.		21	-
10	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		16	-
11	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		10	-
12	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.		275	-
13	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.		66	-
14	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.		315	-
15	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.		36	-
16	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.		15	-
17	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.		22	-
18	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.		32.303	-

**TOTAL M.O. MT c/IVA**

**IVA 10%**

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplen cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)

La cotización de la mano de obra para los ítems con cimenación deben contemplar la excavación en todo tipo de terreno

*Ing. Alcibíades Cantero Silvera*  
DD/QD

LISTA DE MATERIALES

SUBPROYECTO 2

DISTRITOS: CURUGUATY – SAN ESTANISLAO

Ing. Alcibades Cantero Silvera  
DD/OB



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°: 2**

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canendiyu - San Pedro

Distrito: Curuguaty, San Estanislao

Localidad San Miguel, Rio Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Ñu Apua (Km 9), Tacuaraty (Km 7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjaty, 8 de Diciembre

Presupuesto 330507

Plano: 1830507

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matricula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Un.		2.152	-
2	91	Abrazadera para poste H°A° tipo BR	Un.		19	-
3	92	Abrazadera para poste H°A° tipo AN	Un.		128	-
4	93	Abrazadera para poste H°A° tipo AR	Un.		20	-
5	94	Abrazadera para poste H°A° tipo CR	Un.		223	-
6	95	Abrazadera para poste H°A° tipo CN	Un.		766	-
7	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Un.		340	-
8	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Un.		1.949	-
9	230105	Aislador para rienda de BT	Un.		34	-
10	230106	Aislador para rienda de MT	Un.		36	-
11	230121	Aislador de retención polimérico 23 KV	Un.		36	-
12	270012	Alambre preformado de retención para 35 mm²	P/j		258	-
13	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm²	P/j		302	-
14	270116	Alambre preformado para cabo AC-3/8" 889MME EP	P/j		248	-
15	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm²	P/j		19	-
16	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm²	P/j		1.732	-
17	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Un.		85	-
18	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Un.		1.182	-
19	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Un.		1.477	-
20	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Un.		960	-
21	651008	Caja de Madera para medidor	Un.		430	-
22	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Un.		1	-
23	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para H°A° abierto	Un.		1	-
24	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Un.		19	-
25	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Un.		3	-
26	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Un.		80	-
27	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		2.152	-
28	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Un.		930	-
29	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		220	-
30	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		359	-
31	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		38	-
32	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Un.		321	-
33	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		302	-
34	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Un.		320	-
35	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	m.		257	-
36	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm² BT	m.		2	-
37	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm² BT	m.		95	-
38	4030033	Cable peensablado de Cu 2x4 mm2	m.		10.020	-
39	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP	m.		2	-
40	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm²	m.		105.095	-
41	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm²	m.		1.136	-
42	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	m.		620	-
43	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Un.		430	-
44	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	m.		2.580	-
45	4290062	Codo plástico rígido 5/8"	m.		1.720	-
46	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	Un.		273	-
47	5010330	Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm²	Un.		418	-
48	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm²	Un.		1.004	-
49	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Un.		19	-
50	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para H°A° MT	Un.		359	-
51	9070003	Descargador polimérico de sobretensión 23 KV	Un.		19	-
52	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Un.		5	-
53	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Un.		14	-
54	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT	Un.		20	-
55	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Un.		14	-
56	12320157	Fusible tipo lira de 30 A BT	Un.		5	-
57	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Un.		144	-
58	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Un.		257	-
59	16000023	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m c/prensa Silicio	Un.		84	-
60	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa Silicio	Un.		57	-
61	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Un.		1	-
62	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Un.		1	-
63	20140011	Mano francesa para poste H°A° MF1 BT	Un.		19	-
64	20140012	Mano francesa para poste H°A° MF 2 MT	Un.		359	-
65	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Un.		38	-

Ing. Alcibades Carrero Silvera  
DOP/DVA



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°:** 2

Fecha: .....

**Dpto.** Canendiyu - San Pedro

**Distrito:** Curuguaty, San Estanislao

**Localidad** San Miguel, Río Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Ñu Apua (Km 9), Tacuaraty (Km 7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjatý, 8 de Diciembre

**Presupuesto** 330507

**Plano:** 1830507

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matrícula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
66	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Un.		340	-
67	25465040	Pipeta de material sintético p/acometida 5/8" o 3/4"	Un.		860	-
68	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Un.		1	-
69	25960002	Poste de H°A° 9/500	Un.		3	-
70	25960008	Poste de palma de 7 m.	Un.		967	-
71	25960020	Poste de H°A° 12/200	Un.		271	-
72	25960021	Poste de H°A° 12/300	Un.		53	-
73	25960023	Poste de H°A° 9/150	Un.		60	-
74	25960026	Poste de H°A° 9/200	Un.		30	-
75	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Un.		20	-
76	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Un.		1	-
77	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Un.		19	-
78	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Un.		19	-
79	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.		19	-
80	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Un.		34	-
81	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Un.		18	-
82	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Un.		7	-
83	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Un.		1	-
84	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Un.		34	-
85	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Un.		18	-

TOTAL MATERIALES c/IVA

-

IVA 10%

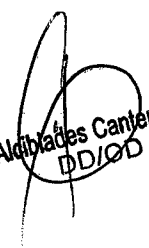
-

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/DD



PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT  
SUBPROYECTO 2

DISTRITOS: CURUGUATY – SAN ESTANISLAO



Ing. Alciblaes Cantero Silvera  
DD/DD



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°: 2**

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canendiyu - San Pedro Distrito: Curuguaty, San Estanislao

San Miguel, Río Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Nu Apua (Km 9),

Localidad Tacuaraty (Km 7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjaty, 8 de Diciembre

Presupuesto 330507 Plano: 1830507

**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT**

Item	Codigo	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/500 kgf	Un.		3	-
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		31	-
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		59	-
4	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.		537	-
5	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m		72.000	-
6	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.		849	-
7	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		99	-
8	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.		34	-
9	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.		84	-
10	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifásico)	Un.		430	-
11	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.		1	-
12	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica)	Un.		501	-
13	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.		555	-
14	020	Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas)	Un.		143	-
15	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.		735	-
16	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.		76	-
17	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.		24	-
18	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.		27	-
19	028	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.		65.498	-
20	029	Retiro de artefacto de alumbrado público	Un.		1	-

TOTAL M.O. BT c/IVA -

IVA 10% -

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplen cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)

La cotización de la mano de obra para los ítems con cimenación deben contemplar la excavación en todo tipo de terreno

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/OD





PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT  
SUBPROYECTO 2

DISTRITOS: CURUGUATY – SAN ESTANISLAO



Ing. Alcibíades Zantero Silveira  
DOP/OD



**División de Administración y Supervisión de Obras de Distribución**

**SUB-PROYECTO N°: 2**

Fecha: ...../...../.....

Dpto. Canendiyu - San Pedro

Distrito: Curuguaty, San Estanislao

San Miguel, Río Corriente, Calle 2, Calle 3, Calle 4, Sanguina Cue, San Isidro, Tacuarí (Km 15), Nu Apua (Km 9), Tacuaraty (Km

7), Calle Curuguaty I (Lagunita), Naranjaty, 8 de Diciembre

Presupuesto 330507

Plano: 1830507

**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT**

Item	Codigo	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.		53	-
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		3	-
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		268	-
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m		33.000	-
5	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.		320	-
6	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		26	-
7	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.		18	-
8	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		19	-
9	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.		3	-
10	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		17	-
11	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.		103	-
12	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.		14	-
13	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.		257	-
14	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.		20	-
15	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.		7	-
16	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.		33	-
17	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.		28.004	-

TOTAL M.O. MT c/IVA

IVA 10%

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplen cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)

La cotización de la mano de obra para los ítems con cimenación deben contemplar la excavación en todo tipo de terreno

*Ing. Alcibíades Cantero Silveira*  
DD/D

LISTA DE MATERIALES  
SUBPROYECTO 3  
DISTRITOS: YBYPYTA



Ing. Alcibíades Cantero Silvera  
DD/OD

**DIVISION DE MEJORAMIENTO DE OBRAS DE AUTOAYUDA DE DISTRIBUCION**

**SUB-PROYECTO N°:** 3

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canindeyu

Distrito: Ybypyta

Localidad Britéz Cue, Modulos 1 al 7, Bo. La Merced, San Jose Obrero, Caaguazu,

Presupuesto 330560

Plano: 1830560

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matricula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	46	Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado	Un.		4.972	-
2	89	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo ER	Un.		1	-
3	91	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo BR	Un.		61	-
4	92	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo AN	Un.		304	-
5	93	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo AR	Un.		172	-
6	94	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo CR	Un.		644	-
7	95	Abrazadera para poste H <sup>2</sup> A° tipo CN	Un.		2.338	-
8	230016	Aislador para perno recto 23 KV	Un.		1.531	-
9	230019	Aislador tipo roldana BT 380 V	Un.		5.365	-
10	230105	Aislador para rienda de BT	Un.		85	-
11	230106	Aislador para rienda de MT	Un.		158	-
12	230121	Aislador de retención polimérico 23 KV	Un.		241	-
13	270012	Alambre preformado de retención para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		695	-
14	270085	Alambre preformado de tope para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		1.245	-
15	270116	Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP	P/j		946	-
16	270127	Alambre preformado lateral doble para 35 mm <sup>2</sup>	P/j		143	-
17	270156	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm <sup>2</sup>	P/j		4.869	-
18	470002	Perno anclaje con ojal de 5/8"x8"	Un.		370	-
19	590022	Arandela lisa redonda de 1/2"	Un.		3.650	-
20	590027	Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16"	Un.		5.029	-
21	640006	Armadura vertical tipo AR 34	Un.		3	-
22	640008	Armadura vertical tipo AR 22	Un.		2.274	-
23	640013	Armadura vertical tipo AR 44 trifásico	Un.		194	-
24	651008	Caja de Madera para medidor	Un.		594	-
25	700040	Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto	Un.		27	-
26	2450002	Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para H <sup>2</sup> A° abierto	Un.		27	-
27	2560045	Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela	Un.		61	-
28	2560050	Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela	Un.		33	-
29	2560051	Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela	Un.		314	-
30	2560052	Bulón de 1/2"x1 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		6	-
31	2560054	Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		5.012	-
32	2560055	Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela	Un.		2.772	-
33	2560056	Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		720	-
34	2560058	Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		1.400	-
35	2560060	Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		122	-
36	2560063	Bulón de 1/2"x7" c/tuerca y arandela	Un.		6	-
37	2560236	Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela	Un.		940	-
38	2560392	Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela	Un.		878	-
39	2560465	Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela	Un.		960	-
40	2640002	Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m	m.		412	-
41	4030007	Cable de Cu aislado de 2 mm <sup>2</sup> BT	m.		54	-
42	4030014	Cable de Cu aislado de 35 mm <sup>2</sup> BT	m.		300	-
43	4030017	Cable de Cu aislado de 95 mm <sup>2</sup> BT	m.		12	-
44	4030033	Cable peensamblado de Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	m.		12.960	-
45	4030035	Cable peensamblado de Cu 4x6 mm <sup>2</sup>	m.		520	-
46	4030151	Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm <sup>2</sup> para AP	m.		54	-
47	4030203	Cable de Aa desnudo de 35 mm <sup>2</sup>	m.		28.800	-
48	4030207	Cable de Cu desnudo de 25 mm <sup>2</sup>	m.		3.409	-
49	4040034	Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda	m.		2.884	-
50	4095382	Caja para llave termomagnética precintable	Un.		594	-
51	4290055	Caño plástico rígido 5/8"	m.		3.444	-
52	4290062	Codo plástico rígido 5/8"	Un.		2.296	-
53	4290063	Codo plástico rígido 3/4"	Un.		80	-
54	4290067	Caño plástico PVC 3/4"	m.		627	-
55	5010009	Conector a compresión Al/Al 35/70-95/150 mm <sup>2</sup>	Un.		24	-
56	5010330	Conector a compresión Al/CU de 16/35 mm <sup>2</sup>	Un.		1.172	-
57	5010522	Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm <sup>2</sup>	Un.		1.454	-
58	5010523	Conector a compresión Al/Al 16-35/16-35 mm <sup>2</sup>	Un.		12	-
59	5380009	Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT	Un.		61	-
60	5380038	Cruceta de madera 3"x4"x1 m para H <sup>2</sup> A° MT	Un.		856	-
61	5380046	Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m T CMHH01	Un.		271	-
62	9070003	Descargador polimérico de sobretensión 23 KV	Un.		75	-
63	10070014	Elemento fusible intemperie MT 1 A	Un.		6	-
64	10070016	Elemento fusible intemperie MT 3 A	Un.		54	-
65	10070018	Elemento fusible intemperie MT 5 A	Un.		3	-
66	10520015	Estribo para prensa línea viva 35 mm <sup>2</sup> MT	Un.		82	-

**DIVISION DE MEJORAMIENTO DE OBRAS DE AUTOAYUDA DE DISTRIBUCION**

**SUB-PROYECTO N°:** 3

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canindeyú  
 Localidad Britez Cue, Modulos 1 al 7, Bo. La Merced, San Jose Obrero, Caaguazú,  
 Presupuesto 330560

Distrito: Ybytyta  
 Plano: 1830560

**LISTA DE MATERIALES**

Item	Matricula	Descripción	unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
67	12320148	Fusible tipo lira de 150 A BT	Un.		3	-
68	12320153	Fusible tipo lira de 80 A BT	Un.		54	-
69	12320157	Fusible tipo lira de 30 A BT	Un.		6	-
70	13300002	Guarda cabo de 3/8"	Un.		653	-
71	14010003	Hebilla para banda de acero 5/8"	Un.		412	-
72	16000009	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 5/8" x 2 m c/prensa Silicio	Un.		225	-
73	16000024	Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa Silicio	Un.		195	-
74	18040003	Lámpara vapor HG de alta presión 250 W	Un.		27	-
75	19010013	Llave de control fotoeléctrico para AP	Un.		27	-
76	20140011	Mano francesa para poste H°A° MF1 BT	Un.		62	-
77	20140012	Mano francesa para poste H°A° MF 2 MT	Un.		1.398	-
78	25330019	Perno todo rosca 5/8"x16"	Un.		220	-
79	25330038	Perno recto para aislador MT 3/4x11"	Un.		1.531	-
80	25465040	Pipeta de material sintético p/acometida 5/8" o 3/4"	Un.		1.188	-
81	25870049	Portafusible aéreo 10 A BT	Un.		27	-
82	25960008	Poste de palma de 7 m.	Un.		1.828	-
83	25960020	Poste de H°A° 12/200	Un.		625	-
84	25960021	Poste de H°A° 12/300	Un.		163	-
85	25960023	Poste de H°A° 9/150	Un.		97	-
86	25960026	Poste de H°A° 9/200	Un.		22	-
87	26020046	Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm²	Un.		82	-
88	29050016	Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo	Un.		27	-
89	31080058	Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A	Un.		95	-
90	31080103	Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT	Un.		63	-
91	31420011	Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010	Un.		60	-
92	31420249	Soporte planchuela 5/16"x3" tipo ABRT-05	Un.		2	-
93	33740001	Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1)	Un.		85	-
94	33740003	Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2	Un.		119	-
95	33800002	Tuerca con ojal de 5/8"	Un.		79	-
96	33800025	Tuerca hexagonal de 1/2"	Un.		11	-
97	36070077	Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m	Un.		85	-
98	36070078	Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m	Un.		119	-

TOTAL MATERIALES c/IVA

IVA 10%



Ing. Alcibiades Cantero Rivera  
 DD/OA



PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT  
SUBPROYECTO 3  
DISTRITOS: YBYPYTA



Ing. Alcibades Cantero Silveira  
DD/DD

**DIVISION DE MEJORAMIENTO DE OBRAS DE AUTOAYUDA DE DISTRIBUCION**

**SUB-PROYECTO N°: 3**

Fecha: ...../...../.....



Dpto. Canindeyu

Distrito: Ybypytá

Localidad Britez Cue, Modulos 1 al 7, Bo. La Merced, San Jose Obrero, Caaguazu, Pastoreo, Guyra kejha

Presupuesto 330560

Plano: 1830560

**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA BT**

Item	Código	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	002	Excav. de pozo, erecc. y fijación c/ciment. ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		53	-
2	003	Excav. de pozo, erecc. y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf	Un.		193	-
3	006	Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma	Un.		1.234	-
4	007	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros)	m		21.500	-
5	008	Montaje de estructura BT trifásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.		176	-
6	009	Montaje de estructura BT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		16	-
7	030	Montaje de estructura BT bifásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.		1	-
8	031	Montaje de estructura BT bifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		2	-
9	010	Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2)	Un.		2.062	-
10	011	Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		185	-
11	012	Colocación de rienda para BT, (RBS o RMA)	Un.		85	-
12	013	Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición	Un.		225	-
13	014	Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifásico)	Un.		594	-
14	015	Colocación de artefacto de alumbrado público	Un.		27	-
15	016	Nueva flech. de un conductor exist. de AL desn. de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.		176.100	-
16	017	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofásica)	Un.		648	-
17	032	Cambio de conductor de acometida (por cada acometida trifásica)	Un.		26	-
18	018	Aplomado de un sostén para BT	Un.		1	-
19	019	Retiro de poste de madera o poste de palma en BT	Un.		1.350	-
20	020	Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas)	Un.		1	-
21	022	Retiro de estructura BT trifásica de alineación	Un.		171	-
22	023	Retiro de estructura BT trifásica de retención	Un.		17	-
23	033	Retiro de estructura BT bifásica de alineación	Un.		2	-
24	034	Retiro de estructura BT bifásica de retención	Un.		1	-
25	024	Retiro de estructura BT monofásica de alineación	Un.		1.894	-
26	025	Retiro de estructura BT monofásica de retención	Un.		115	-
27	026	Retiro de puesta a tierra en BT	Un.		124	-
28	027	Retiro de rienda para BT, (RBS o RBA)	Un.		6	-
29	028	Retiro de un conductor exist. de AL desn. de hasta 35 mm² en BT (metros)	m.		21.440	-


TOTAL M.O. BT c/IVA -

IVA 10% -

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplen cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)

  
**Ing. Alcibiades Cantero Silveira**  
**DD/OO**

PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT  
SUBPROYECTO 3  
DISTRITOS: YBYPYTA

  
Ing. Alcibiades Cantero Quivera  
DD/OD



**DIVISION DE MEJORAMIENTO DE OBRAS DE AUTOAYUDA DE DISTRIBUCION**

**SUB-PROYECTO N°: 3**

Fecha: .....

Dpto. Canindeyu

Distrito: Ybypyta

Localidad Britez Cue, Modulos 1 al 7, Bo. La Merced, San Jose Obrero, Caaguazu, Pastoreo, Guyra kejha

Presupuesto 330560

Plano: 1830560



**PLANILLA DE MANO DE OBRA PARA MT**

Item	Codigo	Descripción	Unid.	Costo U. c/IVA	Cantidad	Total
1	001	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf	Un.		163	-
2	002	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		119	-
3	003	Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, normal de poste H°A° 12/200 kgf	Un.		524	-
4	006	Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros)	m		6.900	-
5	007	Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.		224	-
6	008	Montaje de estructura MT trifásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		6	-
7	009	Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2)	Un.		695	-
8	010	Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7)	Un.		118	-
9	011	Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA	Un.		119	-
10	013	Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.		26	-
11	041	Colocación de una estructura tipo DSH 1	Un.		4	-
12	031	Colocación de una estructura tipo SFTH 1 o SLTH 1	Un.		2	-
13	014	Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		60	-
14	015	Montaje de un PD de hasta 100 kVA completo	Un.		1	-
15	017	Aplomado de un sostén para MT	Un.		20	-
16	018	Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn, hasta 95 mm² en MT (metros)	m.		141.600	-
17	019	Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo	Un.		60	-
18	020	Retiro de un PD de hasta 100 kVA completo	Un.		1	-
19	021	Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT	Un.		440	-
20	022	Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas)	Un.		391	-
21	024	Retiro de estructura de MT trifásica de alineación	Un.		227	-
22	025	Retiro de estructura de MT trifásica de retención	Un.		2	-
23	026	Retiro de estructura de MT monofásica de alineación	Un.		755	-
24	027	Retiro de estructura de MT monofásica de retención	Un.		68	-
25	028	Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2	Un.		20	-
26	032	Retiro de una estructura tipo SFT 1 o SLT 1	Un.		2	-
27	029	Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA	Un.		87	-
28	030	Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros)	m.		7.170	-
29	049	Retiro de una estructura tipo DSH 2	Un.		1	-
30	050	Retiro de una estructura tipo DSH 1	Un.		3	-

TOTAL M.O. MT c/IVA

IVA 10%

**Observaciones:**

Los costos se cotizan en Gs.

La cotización de la mano de obra para los ítems que contemplen cimentación deben incluir materiales (cemento, piedra triturada de 4°, arena, etc.)



*Ing. Alcibiades Cantero Silveira*  
DD/OD



**FORMULARIO N° 2**

**Formulario de Composición de Precios Unitarios**

**(NO APLICA)**



Ing. Alcibiades Cantón Rivera  
DD/OB

## FORMULARIO N° 3

### Información sobre el Oferente

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos.]*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN No.:

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

1. Nombre o Razón Social del Oferente <i>[indicar el nombre legal del Oferente]</i>
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre legal de cada miembro del Consorcio]</i>
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse o incorporarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad]</i>
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información del Representante autorizado del Oferente:  Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i>  Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i>  Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</i>  Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]</i>  <b><i>(Documentos legales indicados en el Anexo I)</i></b>

**FORMULARIO N° 4****Información sobre los Miembros del Consorcio**

*[De ser el Oferente un consorcio, el líder y cada uno de sus miembros deberán completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación]*

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN No.:

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Nombre jurídico del miembro del Consorcio <i>[indicar el Nombre jurídico del miembro del Consorcio]</i>
3. Año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
4. Domicilio del Consorcio: <i>[Domicilio del miembro del Consorcio]</i>
5. Información sobre el Representante Autorizado del miembro del Consorcio: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>
6. Copias adjuntas de documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos adjuntos]</i> (Documentos legales indicados en el Anexo I).



**FORMULARIO N° 5**

**Situación Financiera**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

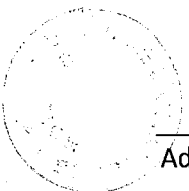
Nombre legal del integrante del Consorcio: \_\_\_\_\_

LPN No.:

A completar por el Oferente y, en el caso de un Consorcio, por cada uno de los miembros integrantes.

Información financiera en equivalente de guaraníes	Información histórica correspondiente a los _____ ( ) años anteriores, verificable con el Balance General (Equivalente en miles de guaraníes)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año ...	Año n	Prome -dio	Coefi- ciente medio
<b>Información del Balance</b>							
<b>Total del Pasivo (TP)</b>							
<b>Total del Activo (TA)</b>							
<b>Patrimonio Neto (PN)</b>							
<b>Activo a corto plazo (AC)</b>							
<b>Pasivo a corto plazo (PC)</b>							
<b>Información tomada del Estado de Resultados</b>							
<b>Total del Ingreso (TI)</b>							
<b>Utilidades antes de Impuestos (UAI)</b>							

Se adjuntan copias de los balances generales correspondientes a los ejercicios arriba requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:



Ing. Alcibiades Cantero Quera  
D. 100



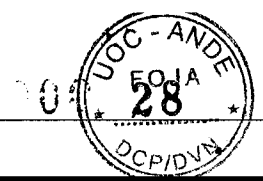
Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de un Consorcio, y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo;

Conforme a la Resolución 173/2004 del Ministerio de Hacienda y acompañada de la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta, se tendrá en cuenta que:

Los balances generales deben estar firmados por un contador público matriculado;

Los balances generales deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;

Los balances generales deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).



**FORMULARIO N° 6**

**Experiencia General en Construcción**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

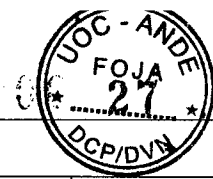
Nombre legal del miembro del Consorcio: \_\_\_\_\_

LPN No.: \_\_\_\_\_

Inicio Día/Mes/ año	Fin Día/Mes/ año	Años	Identificación del contrato	Función del Oferente
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____

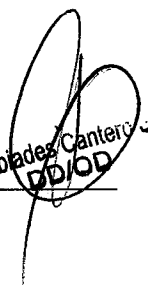
Ing. Alcibiades Capriles Rivera  
DD/CP





Inicio Día/Mes/ año	Fin Día/Mes/ año	Años	Identificación del contrato	Función del Oferente
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____

Ing. Alcibades Cantero Quiroga  
DD/OO






**FORMULARIO N° 7**

**Facturación Anual Media en Construcción**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

LPN No.: \_\_\_\_\_

Datos de facturaciones anuales (sólo construcción)		
Año	Monto y Moneda	Equivalente en Guaraníes
* Facturación anual media en construcción		

- Facturación anual media de ingresos en construcción calculado como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o completadas, dividido por el número de cinco años. (cinco mejores de los últimos diez años)





**FORMULARIO N° 8**

**Experiencia Específica en Construcción**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

LPN No.: \_\_\_\_\_

Número de contrato similar: ____ de ____ requeridos.	Información		
Identificación del contrato			
Fecha de suscripción			
Fecha de terminación			
Función en el contrato	Contratista		Subcontratista
Monto total del contrato			Gs. _____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	%		Gs. _____
Nombre del Contratante:			
Dirección:			
Números de teléfono/fax:			
Correo electrónico:			
Descripción de la similitud conforme a la Sección II. Numeral 5.:			
_____			
_____			
_____			



Ing. Alcibiades Cantero Silver  
DD/OJ



Número de contrato similar: ___ de ___ requeridos.	Información
Descripción de las actividades clave conforme a la Sección II. Numeral 5.:	
_____	
_____	

*[Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción]*

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
D010D



**FORMULARIO N° 9**

**Formulario de lista de personal propuesto para la obra**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO PROPUESTO EN LA OBRA	AÑOS DE EXPERIENCIA	DOMICILIO ACTUAL Y N° DE C.I.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Este documento deberá estar acompañado de los Curriculum Vitae de cada uno de los profesionales propuestos y de una carta de los mismos en donde se compromete a prestar servicios para la firma Oferente en caso de resultar adjudicada.

*[Se podrá incluir además un formato de curriculum vitae]*

Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/OO





**FORMULARIO N° 10**

**Lista de Equipos, Herramientas, Maquinarias e Implementos Destinados a la Ejecución de los Trabajos**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

N°	Descripción del equipo	Características			Año Fabricación	Propietario (P) Alquilado (A)	Ubicación actual
		Marca	Modelo	Capacidad			

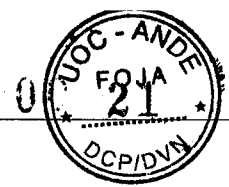
En mi/nuestra calidad de Oferente declaro/amos bajo fe de juramento que:

- 1) Los equipos indicados en el listado precedente son de propiedad del Oferente, o están comprometidos por el o los propietarios de los mismos para cumplir con el objeto de la presente Licitación mediante contratos de locación específicos;
- 2) Los Equipos, herramientas, maquinarias e implementos se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de que nuestra oferta resulte adjudicada;
- 3) Se encuentran en buen estado y en condiciones satisfactorias para realizar los trabajos a los cuales serán destinados;

Igualmente, autorizo/amos a la Convocante a realizar los trabajos de verificación de la información aquí proporcionada.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OD





*[En caso de que los equipos, herramientas, maquinarias e implementos pertenezcan a terceros, el Oferente deberá presentar Declaración Jurada del propietario donde manifieste:*

*I) ser propietario de los mismos;*

*II) que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción;*

*III) que asume el compromiso solidario con el Oferente para con el Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario cumplir con las tareas comprometidas en el contrato. El representante legal del Oferente será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el Oferente.]*



**FORMULARIO N° 11**

**Cronograma de Utilización de Equipos**

Oferente o Representante Legal: \_\_\_\_\_

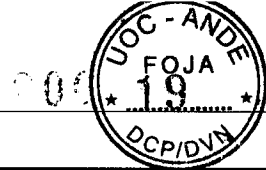
Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

Descripción del ítem	Equipo a utilizar	Afectación mensual				
		Mes1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes ...
Ítem N°	Equipo 1					
	Equipo 2					
	Equipo 3					

Ing. Alcibiades Cantero Silvera





**FORMULARIO N° 12**

**Compromisos Contractuales Vigentes**

Los Oferentes y cada uno de los integrantes de Consorcios deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales vigentes con el Estado, donde hayan resultado adjudicados en forma individual o como integrantes de consorcios, sea como contratista principal o subcontratista, cuando en dichos contratos aún no haya sido emitido certificado de recepción definitiva.

Fecha: \_\_\_\_\_

ID N°

N°	Contratante	Descripción Del Objeto del Contrato	Valor de la Obra pendiente de ejecución	Fecha de inicio o estimación del inicio	Fecha estimada de terminación	% de Avance Físico.	Contratista		
							Indi v.	Cons ..	Subc ont.
1									
2									
3									
4									
5									
6									

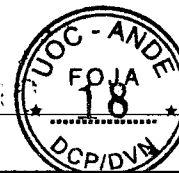
Nota: La Convocante podrá verificar la información contenida en el presente formulario, solicitar por escrito datos a las respectivas Contratantes.

Oferente o Representante Legal: \_\_\_\_\_



Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OO



**FORMULARIO N° 13****DECLARACIÓN JURADA**

**DE NO ENCONTRARSE COMPRENDIDO EN LAS INHABILIDADES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 40 Y DE INTEGRIDAD ESTABLECIDA EN EL ARTICULO 20, INCISO "W", AMBOS DE LA LEY 2051/03 de CONTRATACIONES PUBLICAS**

Fecha:

Proceso de Contratación:

Modalidad: LPN

Descripción del llamado:

ID (Portal): A la Convocante:

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley N° 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.-

Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.-

Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-

La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario N° 21.909/03 y el artículo 20, inciso "W", de la Ley 2051/03, de "Contrataciones Públicas". Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.-

Firma El/los Oferente/s

Aclaración de Firma/s



**FORMULARIO N° 14**

**DECLARACION JURADA**

**POR LA QUE EL OFERENTE GARANTIZA QUE NO SE ENCUENTRA INVOLUCRADO EN PRÁCTICAS QUE VIOLAN LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES REFERENTES AL TRABAJO INFANTIL, ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CODIGO DEL TRABAJO, EL CODIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.**

Asunción, \_\_ de \_\_\_\_ de 201\_

**Señores**

.....

**Presente**

**REF.: (Descripción del llamado)**  
**ID: (Portal Contrataciones Públicas)**

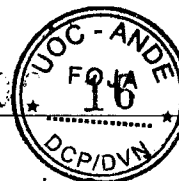
De mi/nuestra consideración:

La empresa....., con RUC....., en su calidad de Oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es....., con cédula/s de identidad N°....., formula la presente DECLARACION BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no emplea/mos a niños, niñas y adolescentes en tipos de labores consideradas como trabajos prohibidos y en particular "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO" de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto N° 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01.
2. QUE, en caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparte de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre a nuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciare/mos ese hecho ante la instancia pertinente, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 5 del Código de la Niñez y la Adolescencia.
3. QUE en el caso de que emplee/mos adolescentes lo haremos de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y de la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementarias, salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo y teniendo presente las obligaciones que como empleador/es me/nos competen.

Ing. Alcibiades Cantero Olivera  
DD/DD





4. RECONOCEMOS QUE cualquier violación a esta Declaración facultará a la Convocante a descalificarnos durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el contrato respectivo cualquiera sea su etapa de ejecución, de conformidad a la forma establecida en el artículo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos reconozco que no tendré derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y seré pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previsto en la ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que me pudieran generar.

Atentamente,

Firma: El/los Oferente/s

Aclaración de Firma/s

( ) En el caso de que emplee/mos adolescentes trabajadores/as entre 14 y 17 años, adjunto/amos copia del Registro del Adolescente Trabajador/a, de conformidad a lo que establece el Artículo 55 del Código de la Niñez y la Adolescencia.

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo de **Carácter Formal** su presentación.



## FORMULARIO N° 15

### Garantía de Mantenimiento de Oferta [Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria**]

Fecha: \_\_\_\_\_

LPN No.: \_\_\_\_\_

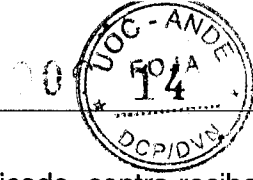
A: \_\_\_\_\_ [nombre completo de la Convocante]

POR CUANTO \_\_\_\_\_, en lo sucesivo denominado "el Oferente" ha presentado su oferta de fecha \_\_\_\_\_ para la LPN \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_ en lo sucesivo denominada "la Oferta".

POR LA PRESENTE dejamos constancia que \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ con domicilio legal en \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), hemos contraído una obligación con \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "la Convocante") por la suma de \_\_\_\_\_, que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán a la Convocante. Otorgada y firmada por el Garante el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Esta Garantía será ejecutada en los siguientes casos:

- Si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta;
- Si no acepta la corrección del precio de su oferta, de conformidad con la Sub-cláusula 29.4 de la Sección I, Instrucciones a los Oferentes (IAO); o
- Si el adjudicatario no proceda, por causa imputable al mismo a:
  - Firmar el contrato; o
  - Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato;
  - Presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Convocante para comprobar que no se encuentra comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme al artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y de acuerdo al artículo 47 del Decreto Reglamentario N° 21909/03 y su modificación, el Decreto N° 5174/05.
- Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el Oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
- Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.



El Garante se obliga a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que ésta tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que ha ocurrido por lo menos una de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado.


Esta garantía permanecerá en vigor durante el plazo indicado en la Subcláusula 18.2 (f) de las DDL, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_

El día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_\_.

  
Ing. Alcibiades Cantero Silveira  
DD/OD



**FORMULARIO N° 16**

**Garantía de Anticipo**

*[Formulario para ser utilizado en Garantía Bancaria]*

Fecha: \_\_\_\_\_  
LPN No.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos, \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") suministrará al Contratante una garantía \_\_\_\_\_, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de \_\_\_\_\_.

Nosotros los suscritos \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, con domicilio legal en \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Contratista, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar al Contratante, contra su primera solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que el Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Contratista, una suma que no excederá de \_\_\_\_\_.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Contratista reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nombre \_\_\_\_\_

En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_

El día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 201 \_\_\_\_\_.



*Inq. Alciblaes Cantero Silveira*  
DD/OD

## FORMULARIO N° 17

### PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*[Este formulario será exigido al Contratista luego de la suscripción del contrato y en oportunidad de la solicitud de pago de anticipo, conforme a la CGC 15.4. Este formulario es una estimación de las inversiones que el Contratista se propone realizar con el anticipo previsto en las Condiciones Especiales del Contrato. El formulario contiene los datos mínimos respecto a las inversiones del anticipo, pudiendo la Convocante incorporar mayores datos, toda vez que tengan por objeto proporcionar mejor información acerca del destino de los montos que entregará al contratista en concepto de adelanto.]*

Fecha: [\_\_\_\_\_]

En nombre y representación de la Firma \_\_\_\_\_, teniendo en cuenta el programa de trabajos, la obra tendrá la siguiente inversión del anticipo calculado con base a la programación y el plazo solicitados, discriminando por actividad y meses.

ID N°:

Objeto del Contrato: [\_\_\_\_\_]

Contratante: *[indicar el nombre de la Institución Contratante]*

Contratista: *[Nombre del representante del Contratista]*

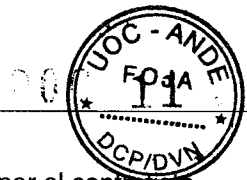
Monto del Contrato: *[indicar el monto total del contrato]*

Valor del Anticipo: *[indicar el valor a pagar]*

Corresponde al: *[indicar porcentaje del valor del contrato que corresponde al anticipo, no superior al indicado en la CEC 15.4.1]*

Plazo de ejecución de las obras: *[indicar el plazo de ejecución establecido en el contrato]*

DATOS ESPECÍFICOS							
		Valores en Guaraníes					
ITE M	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES XX	VALOR TOTAL Gs.	VALOR TOTAL EN PORCENTAJE %
1	<b>[MANO DE OBRA]</b>						0,00%
2	<b>[MATERIALES]</b> Ej: Cemento Ej: Acero						0,00%
3	<b>[ALQUILER DE EQUIPOS]</b> Ej: Compactador a						0,00%
4	<b>[OTROS]</b>						0,00%
<b>TOTAL</b>							100%



**Nota:** Los Porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo a ser recibido por el contratista.

El proponente colocará los gastos que considere más pertinente a financiar con el anticipo.

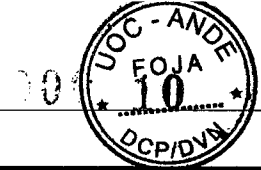
El manejo del anticipo se encuentra garantizado por la [Garantía Bancaria / Póliza de Seguro] N° [número], vigente desde el [\_\_/\_\_/\_\_] hasta el [\_\_/\_\_/\_\_] emitida por [Entidad Bancaria o Compañía de Seguros]

Elaboró	Revisó	Aprobó
<b>Firma y Aclaración Contratista o Representante Legal</b>	<b>Firma y cargo Responsable Contratante</b>	<b>Firma y cargo Responsable Contratante</b>



*Ing. Alcibiades Cantero Silveira*  
DD/OB





**FORMULARIO N° 18**

**Garantía de Cumplimiento de Contrato**  
*[Formulario para ser utilizado en Garantía Bancaria]*

Fecha: \_\_\_\_\_  
LPN No.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ (Entidad Convocante)

POR CUANTO \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") se ha obligado, en virtud del Contrato N° \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a suministrar \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contrato").

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Contratista le suministrará una garantía \_\_\_\_\_ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Contratista de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con domicilio legal en \_\_\_\_\_, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Contratista una garantía en beneficio del Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Contratista y a favor del Contratante, por un monto máximo de \_\_\_\_\_ y nos obligamos a pagar al Contratante, contra su primera solicitud escrita, en que se afirme que el Contratista no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de \_\_\_\_\_, sin necesidad de que el Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

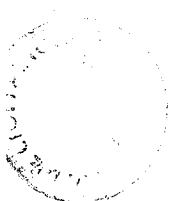
Esta garantía es válida hasta el \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

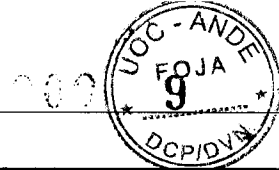
Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_ día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_\_.

Ing. Alcibiades Cantero-Silvera  
DD/DQD





**FORMULARIO N° 19**

**Acta de Intenciones**

Entre: a).....con domicilio en:.....  
 la ciudad de: ..... República de: .....  
 representada por el/los Sr.(es): .....  
 quienes se encuentran debidamente autorizados para el efecto y según.....  
 (Datos del instrumento autorizante) de fecha.....y b).....  
 con domicilio en: ..... de la ciudad de.....  
 República de.....representada por el o los Sr. (es).....  
 ..... quien (es) se encuentra (n) debidamente autorizado (s)  
 según..... (Datos del instrumento autorizante) de  
 fecha.....

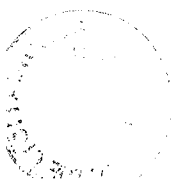
DECLARAN por el presente instrumento la intención de constituir en Consorcio a sus respectivas firmas, con las formalidades y requerimientos legales exigidos en la legislación de la República del Paraguay, a través de un acto que será formalizado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha del recibo de comunicación en caso de haberse constituido en adjudicatarios de la Licitación. Para el efecto, los representantes respectivos citados en el encabezamiento, obligan a sus representadas a dar cumplimiento a dichas formalidades legales, y esas empresas solidariamente, se obligan ante la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) de la República del Paraguay, a cumplir y hacer cumplir las estipulaciones de la presente Acta.

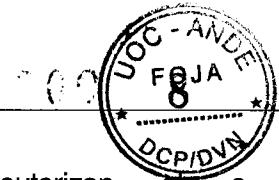
**Asimismo, declaran:**

- La firma designada como líder del Consorcio, que ejercerá la representación para todos los fines de la presente Licitación, así como para la suscripción del Contrato y el cumplimiento de todos los efectos del mismo es:.....
- Que todos los socios serán mancomunada y solidariamente responsables de la ejecución del Contrato;
- Que la participación de cada integrante en porcentaje del costo del contrato es en la siguiente proporción (%):.....;
- Que la estructura, tanto en lo que respecta a la cantidad de empresas comprometidas como el porcentaje de su participación, no podrá ser modificada hasta la recepción y aceptación definitiva de los bienes y servicios conexos;

Además, la designación del representante visible del Consorcio, la organización de los trabajos y las responsabilidades inherentes; la forma de administración interna del Consorcio, su duración; los órganos de fiscalización interna; los modos de adoptarse las decisiones en el seno del Consorcio; la forma de liquidación y disolución, y en fin de cuantas materias sean necesarias establecer para la correcta implantación del Consorcio serán formalizadas por Escritura Pública, cuyo proyecto será sometido a la previa consideración de ANDE, antes de la firma del Contrato y dentro del plazo señalado precedentemente.

*Ing. Alcibiades Canfero Silveira*  
 DD/DD






En prueba de las intenciones expresadas desde ya autorizan al o los Sr(es).....a suscribir toda la documentación relativa y requerida en los términos de la presente Licitación surtiendo las respectivas suscripciones todos los efectos legales que atañen al futuro Consorcio.

Suscriben la presente Acta los nombrados en el encabezamiento, en Asunción, Capital de la República del Paraguay a los.....días del mes....., por.....ante el Escribano Público Sr.....quien certifica y sella al pie del presente instrumento.

.....  
Firmas (Aclaración)

.....  
Firmas (Aclaración)

Ante mí: sello

  
Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
DD/OO



## Sección VII. Anexos


### ANEXO N° I

### DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA

	Cumple	No Cumple
<b>A) Formulario de Oferta *</b> <i>[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el Oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI]</i>		
<b>B) Garantía de Mantenimiento de Oferta*</b> <i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]</i>		
<b>C) Documentos legales</b> <b>Oferentes Individuales. Personas Físicas.</b>		
a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.*		
b. Fotocopia simple de la cédula tributaria (Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC).*		
c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia autenticada del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.*		
d. Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc: "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. *		
e. Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010.		
f. Fotocopia autenticada de la última declaración de IVA y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.		

**D) Documentos legales****Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.**

a. Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.*		
b. Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.		
c. Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: <i>un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*</i>		
d. Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.*		
e. Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010.		
f. Fotocopia autenticada de la declaración de IVA del último mes vencido y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.		

  
 Ing. Alcibiades Cantero Silvera  
 DD/DD

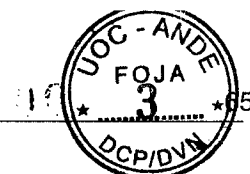
<p><b>E) Documentos Legales</b>  <b>Oferentes en Consorcio.</b></p>		
<p>a. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado (C) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales en el apartado (D) precedente. *</p>		
<p>b. Original o Fotocopia del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5.174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.*</p>		
<p>c. Fotocopia autenticada de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en:*</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>2) Los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ol>		
<p>d. Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>2) Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*</li> </ol>		
<p><b>F) Documentos que demuestren que el Oferente posee capacidad financiera para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 3</b></p>		
<p>a. Una (1) referencia bancaria o financiera de instituciones de solvencia reconocida (Al solo efecto informativo).</p>		
<p>b. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente.</p>		



<p>c. Fotocopias autenticadas por Escribano Público del Balance de los dos (2) últimos ejercicios (años 2012 y 2013), conforme a la Resolución 173/2004 del Ministerio de Hacienda y acompañada de la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta, los balances generales deben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Estar firmados por un contador público matriculado;</li> <li>2- Estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;</li> <li>3- Deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).</li> </ol> <p>d. En caso de que el Oferente no cubra el <u>porcentaje de Activos Líquidos requerido</u>, deberá presentar certificados expedidos por entidades financieras que indiquen taxativamente que dispone de una línea crédito a la fecha de Apertura de Ofertas por la suma necesaria para completar el porcentaje establecido.</p>		
---	--	--

<p><b>G) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con la experiencia necesaria para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 4 y 5</b></p>		
<p><b>Experiencia General</b></p> <p>a. Fotocopias autenticadas por Escribano Público de Balances Generales y Estados de Resultados de los cinco (5) mejores años de los últimos diez (10) años, para verificar la facturación anual.</p> <p><b>Experiencia Especifica</b></p> <p>b. Constancias o certificados escritos emitidos por clientes que puedan acreditar la experiencia requerida, dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio.</p> <p>c. Declaración Jurada manifestando No encontrarse en incumplimiento o atrasos incurridos en la ejecución de Contratos suscritos con la Contratante, al momento de la apertura de las ofertas de la presente Licitación.</p>		

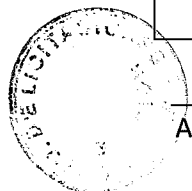
<p><b>H) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad en materia de personal, conforme a los exigido en la Sección II, 6</b></p>		
<p>a. Organigrama previsto para la ejecución de las obras, indicando nombres de personas que ocuparán los cargos principales y acompañando sus respectivos antecedentes de trabajo.</p> <p>b. Nota de designación del profesional ingeniero o Arquitecto para la dirección de obras, quien deberá tener al día su Registro Profesional de Ingeniería (RPI), expedido por el Centro Paraguayo de Ingenieros (CPI), o en caso de ser Arquitecto deberá presentar copia del Registro Profesional expedido por el MOPC.</p>		



<p>c. Currículo en el que se mencione la calificación y experiencia del profesional Ingeniero o Arquitecto para la dirección de obras, suscrito por el mismo.</p> <p>d. Recibo de pago original o fotocopia autenticada, correspondiente al año 2014 de la Patente Municipal del profesional ingeniero o Arquitecto a cuyo cargo estará la dirección de la obra.</p> <p>e. Lista de potenciales subcontratistas y el alcance de sus trabajos dentro de las obras (si fuera el caso).</p> <p>f. Planilla de Datos Garantizados del Personal por cada subproyecto, debidamente llenada y firmada, conforme a las Especificaciones Técnicas.</p>		
---	--	--

<p><b>I) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad de equipos, conforme a lo exigido en la Sección II, 7.</b></p>		
<p>a. Declaración jurada de que los equipos mencionados en el formulario como propiedad de la Empresa se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de adjudicación, y que se encuentran en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.</p> <p>b. En caso de equipos pertenecientes a terceros, se deberá adjuntar Declaración Jurada manifestando que dichos equipos permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas.</p> <p>c. Autorización a la Convocante para verificar la veracidad de las informaciones señaladas.</p> <p>d. Declaración Jurada manifestando que los materiales indicados en la lista de materiales para cada sub-proyecto, serán adquiridos conforme a las disposiciones legales vigentes.</p>		

<p><b>J) Documentos adicionales</b></p>		
<p>a. Certificado de Origen Nacional expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de conformidad a los Arts. 3 y 6 de la Ley 4558/11 que establece "<i>Mecanismos de apoyo a la producción y empleo nacional, a través de los procesos de contrataciones públicas</i>" concordante con el Art.4 inciso e) del Decreto Reglamentario N° 9649".</p> <p>b. Descripción Preliminar de los métodos de trabajo a ser realizados.</p> <p>c. Declaración Jurada manifestando conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las especificaciones técnicas que forman parte del presente pliego de bases y condiciones.</p> <p>d. Declaración Jurada de conocer el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el Contrato.</p>		



Ing. Alcibiades Cabero Silvera  
DD/OO





<p>e. Fotocopia autenticada del último pago de extracto de cuenta o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS), que demuestre no encontrarse en mora con la seguridad social a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>f. Presentar declaración jurada de que los personales son de Nacionalidad Paraguaya de acuerdo a las Normativas Vigentes.</p>		
---	--	--

**Los documentos marcados con (\*) corresponden a los documentos de carácter sustancial.**

**Nota**

Los Oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el Sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen **“ACTIVOS”**.

La inscripción en el SIPE no constituirá requisito previo para la presentación ni adjudicación de los Oferentes; no obstante los adjudicatarios deberán inscribirse al SIPE como requisito previo a la obtención del Código de Contratación.



**ANEXO N° II****DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO**

Los siguientes documentos serán exigidos para la firma del contrato cuando no hayan sido presentados junto con la oferta, y no consten como “activos” en el SIPE.

<b>1. Personas Físicas / Jurídicas</b>
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

<b>2. Documentos. Consorcios</b>
a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado 1. precedente.
b) Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48 inciso 4° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al Consorcio.
d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

<b>3. Documentos. Personas Físicas / Jurídicas y/o Consorcios</b>
a) Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.