

## **PARTE II**

# **GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A.**

### **2.1 ALCANCE Y OBJETIVOS.**

El objetivo de las presentes guías tiene la finalidad de definir la forma, metodología y actividades necesarias para el diseño, elaboración, financiamiento, construcción y liquidación de proyectos de redes de distribución eléctrica.

Regular el contenido de un proyecto particular, presentado para revisión y posterior aprobación, agilizará dicho proceso, así como también garantizará la construcción de redes eléctricas técnicamente aptas para incorporarse al actual sistema, con el consecuente beneficio para los usuarios.

Este procedimiento está orientado a la planificación de proyectos de distribución a mediano plazo, obtención de la pro forma presupuestaria, adquisición de materiales y la ejecución de proyectos para ampliación o modificación de redes de distribución en medio, bajo voltaje y alumbrado público de la Empresa, determinando la metodología de diseño y construcción de los mismos, con aplicación en toda el área de concesión de la Empresa.

Considera la realización de Proyectos de Primarios de Distribución, Proyectos FERUM, Remodelación de Redes, Varios Moradores, Microproyectos, Alumbrado Público y Proyectos construidos particularmente.

## **2.2 CAMPO DE APLICACIÓN.**

Se aplicara en el diseño, construcción, ampliación, modificación, fiscalización, recepción y operación de redes de distribución eléctrica de urbanizaciones, lotizaciones, edificios, plantas industriales, proyectos en los que intervenga un profesional ingeniero eléctrico o electrónico afiliado a un colegio profesional y registrado en la empresa, de acuerdo al procedimiento establecido en el presente documento.

## **2.3 SOLICITUD DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO.**

Oficio dirigido al Señor Presidente Ejecutivo de ELEPCO S.A., solicitando se extienda un certificado de factibilidad de servicio, deberá contener ubicación claramente especificada incluyendo el número del poste del que partirá el proyecto y el valor estimado de potencia a instalarse en transformación, podrá estar firmado por el futuro usuario, dueño de la urbanización, o por el Ingeniero Eléctrico colegiado que va a efectuar el diseño. Como se muestra en el formato del anexo B1, cuadro B2.

## **2.4 RETIRO DE LA CARTA DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO.**

En el plazo de cuarenta y ocho (48) horas, el interesado deberá retirar de la Secretaría de la Dirección Técnica la carta de factibilidad de servicio eléctrico, con la firma de responsabilidad del Director Técnico. Dicho documento será preparado por el profesional funcionario de ELEPCO S.A., que a la fecha se encuentre encargado de la revisión de proyectos particulares, en coordinación con la Jefatura de Operación y Mantenimiento. Como se indica en el formato del anexo B2, cuadro B3.

En ella se indicará el punto de acometida en alto voltaje para el proyecto, los voltajes de los alimentadores a construirse y parámetros que ayuden al diseño para que no los limite en su procedimiento.

## **2.5 SOLICITUD PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN.**

Oficio dirigido al Señor Presidente Ejecutivo de ELEPCO S.A., solicitando la revisión y aprobación del proyecto que estará adjunto al mismo oficio y contendrá los siguientes que se detalla a continuación. Según formado del anexo B3, cuadro B4.

- Carta de factibilidad de servicio en base a la cual se habrá elaborado el proyecto, tomando en cuenta las guías de diseño.
- Memoria técnica descriptiva.
- Determinación de la DMUp
- Cálculo de regulación.
- Cálculo de iluminación.
- Planilla de estructuras.
- Lista de materiales.
- Presupuesto de la obra.
- Planos eléctricos de medio, bajo voltaje, transformación y alumbrado público, según el caso.
- Documentos personales del Ingeniero Eléctrico encargado de la elaboración del proyecto, tales como: copia del título profesional, copia

de la licencia profesional, un certificado de estar al día en los pagos al Colegio de Ingenieros al que pertenezca.

- Copia del contrato suscrito entre el usuarios (propietario) y el Ingeniero Eléctrico contratista.

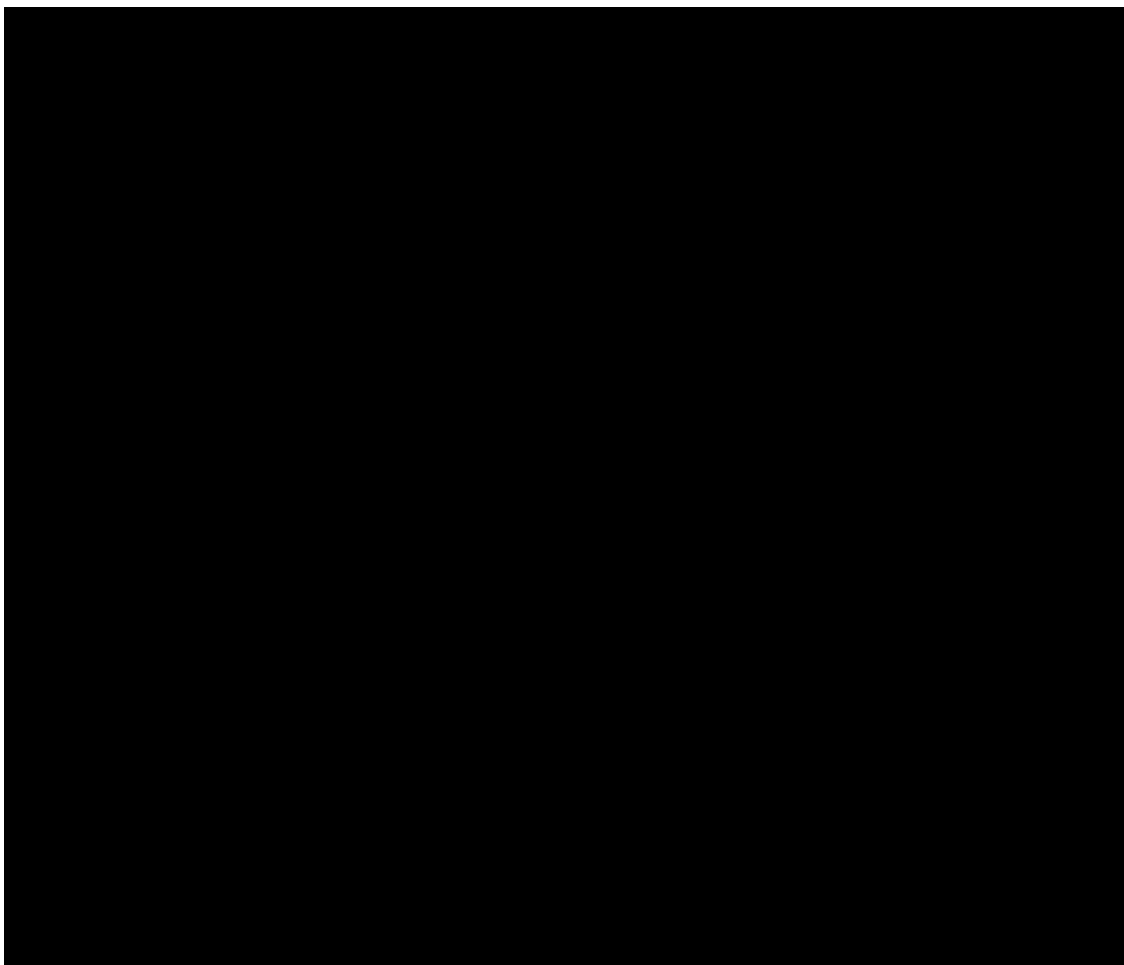
## **2.6 DESIGNACIÓN DE FISCALIZADOR.**

El Fiscalizador del proyecto será el profesional designado por la Dirección Técnica, para la revisión y aprobación de todos los proyectos particulares como se muestra en el anexo B4, cuadro B5.

## **2.7 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO.**

ELEPCO S.A., a través del profesional designado, procederá a revisar el proyecto, en caso de que existan observaciones se devolverá al diseñador con la hoja de libro de obra. Según anexo B5, cuadro B6, a fin de que se efectúen las correcciones necesarias, una vez corregido se procederá al igual que con aquellos proyectos que no han tenido observaciones al pago de los derechos correspondientes según el siguiente cuadro B1, para lo cual la Dirección Técnica elaborará un memorando solicitando a la Dirección de Comercialización el cobro, cuya factura formará parte del expediente definitivo del proyecto:

## **CUADRO B1. COBRO DE DERECHOS PARA PROYECTOS PARTICULARES.**



Elaborado por: ELEPCO S. A.  
Fuente: ELEPCO S. A.

### **2.8 PAGO DEL 1 X 1.000 AL CIEELCO.**

Como un requisito adicional, el proyectista presentará copia del pago al Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Cotopaxi.

Una vez cumplidos todos estos requisitos, se procederá a colocar el sello de aprobado en el proyecto, dicho sello contendrá la palabra aprobado así como la fecha y la firma del Director Técnico. Este sello faculta al profesional a iniciar los trabajos de construcción de la obra.

## **2.9 AUTORIZACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN.**

El sello de aprobado faculta al Ingeniero Eléctrico de libre profesión que elaboró el diseño para que proceda a la construcción de la obra, la cual se ajustará estrictamente al proyecto aprobado; en caso de que no sea el mismo profesional el que elabore el diseño y el que construya; en el momento de iniciar la construcción se hará conocer al Fiscalizador el nombre del profesional que construirá el proyecto aprobado así como también procederá al pago del 1/1.000 al CIEELCO. En casos excepcionales se aceptará que la construcción del proyecto varíe de acuerdo al proyecto aprobado debido a causas de fuerza mayor debidamente comprobadas, para lo cual el constructor deberá presentar los nuevos planos y sus documentos personales que serán anexados al proyecto.

## **2.10 SOLICITUD DE REVISIÓN DE LA OBRA.**

Durante el proceso de construcción el o los transformadores serán sometidos en ELEPCO S.A., a las pruebas de rigor, cuyo informe formará parte del expediente del proyecto. Luego de las pruebas se designará un código a cada transformador cuyo adhesivo se entregará al constructor para su colocación. Una vez concluida la construcción, se solicitará al Fiscalizador en forma verbal, que proceda a la revisión de la obra, la cual deberá ser construida en su totalidad con equipos y materiales nuevos.

## **2.11 ENERGIZACIÓN DEL PROYECTO.**

Una vez revisada la obra por parte del Fiscalizador, este funcionario coordinará la suspensión del servicio eléctrico con la Jefatura de Operación y Mantenimiento y se efectuará la energización del proyecto.

## **2.12 PRUEBAS.**

Energizado el proyecto, con la participación del Constructor y el Fiscalizador se efectuarán las mediciones de voltaje en distintos puntos del proyecto para determinar la validez del mismo.

## **2.13 ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEL PROYECTO.**

Una vez energizado el proyecto, se procederá a la suscripción del acta de entrega recepción del proyecto, como se indica en el formato del anexo B6, cuadro B7, aclarándose que esta recepción es únicamente de carácter técnico y no contable, puesto que los bienes no pasan a formar parte de los activos de ELEPCO S.A. por lo que cualquier reposición mayor, así como su operación y mantenimiento se realizará a costo del usuario, lo cual no impide el hecho de que ELEPCO S.A. pueda hacer uso de sus primarios para expansión del sistema. En el caso de urbanizaciones, las instalaciones quedan de propiedad de la Empresa por lo que el constructor deberá ingresar a la bodega el 10% de la cantidad instalada de focos, fotocélulas, balastos, fusibles de alta y baja tensión; copia del comprobante de ingreso de estos materiales se adjuntará a la carpeta del proyecto formando parte del expediente.

## **2.14 SANCIONES.**

El incumplimiento del presente Reglamento, dará a ELEPCO S.A., la facultad para no energizar el nuevo proyecto y procederá a sancionar al constructor de acuerdo al siguiente detalle:

Por presentar un proyecto sin factibilidad de Servicio; por construir un proyecto sin la aprobación de ELEPCO S.A. y por energizar la obra sin conocimiento de la Empresa, la primera vez se suspenderá al profesional en la presentación de proyectos a ELEPCO S.A. por el lapso de un año; la segunda vez se suspenderá al profesional en

la presentación de proyectos por el lapso de dos años y la tercera vez se suspenderá al profesional definitivamente; es decir que no podrá presentar proyectos en ELEPCO S.A.

Las obras que sean construidas sin cumplir con el presente reglamento, podrán ser desenergizadas y se incautará la totalidad de los materiales hasta que se de cumplimiento a todos y cada uno de los pasos previstos en el presente documento; sin que esto de lugar a reclamo por parte del constructor o propietario de la obra.

## **2.15 SERVICIOS COMERCIALES.**

### **2.15.1 PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE MEDIDORES.**

Para realizar esto el cliente o consumidor, debe cumplir con los siguientes requisitos básicos los cuales deberán ser presentados a la empresa, los siguientes requisitos:

- Estar al día en los pagos con la empresa.
- Presentar una copia de la cedula de identidad y su papeleta de votación.
- Presentar la escritura, en caso de industria artesanal se presentara el contrato de arriendo notariado todos los medidores deberán estar a nombre del propietario de la vivienda.
- Debe cancelar el valor por concepto de solicitud de inspección.
- Inspección e ingreso de datos.
- Aprobación y generación del valor de garantía y mano de obra a ser cancelado.



- Cancelar el costo de garantía.

### **2.15.2 PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE TITULARIDAD.**

Los requisitos básicos que el cliente debe presentar son:

- Carta de pago del último mes de consumo eléctrico.
- Autorización del propietario anterior (solicitar formulario en ventanilla).
- Presentar la copia de la cedula de identidad y la papeleta de votación del propietario anterior y el nuevo propietario.
- Presentar la nueva escritura del nuevo propietario, todos los medidores deben estar a nombre del propietario de la vivienda.

### **2.15.3 PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE DOMICILIO.**

En caso de que el cliente se cambie de domicilio este debe cumplir con los siguientes requisitos básicos los cuales deben ser presentados en la empresa:

- Estar al día en los pagos con la empresa.
- Presentar la copia de la cedula de identidad y la papeleta de votación.
- Presentar la copia de la escritura del otro domicilio que va a pasar el medidor, todos los medidores deben estar a nombre del propietario de la vivienda.
- Cancelar el valor por concepto de solicitud de inspección.

- Inspección e ingreso de datos.
- Aprobación y generación del valor de garantía y mano de obra a ser cancelado.
- Cancelar el costo de mano de obra y de los materiales que fuesen necesario.
- Instalación del medidor en nuevo domicilio.

#### **2.15.4 PROCEDIMIENTO PARA DESCUENTOS DE TERCERA EDAD.**

Existen clientes de la tercera edad y la empresa ha creado un sistema de descuentos para los mismos estos clientes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- El beneficiado debe tener una edad mayor a los 65 años.
- Este descuento corre solo para tarifas residenciales.
- El valor del descuento es del 50% solo hasta consumo residenciales de 120 Kwh.
- Estar al día en los pagos con la empresa.
- Presentar la copia de la cedula de identidad del solicitante.
- Presentar la copia de la escritura del inmueble donde se encuentra el medidor, este servicio es aplicable a un solo medidor.
- Llenar la solicitud para descuento de tercera edad.

- Aprobación.

### **2.15.5 PROCEDIMIENTO PARA RECLAMOS.**

Existen errores hacia los clientes al momento de tomar las lecturas de los medidores para lo cual los clientes están en el derecho de reclamar para esto deben cumplir los siguientes requisitos:

- Estar al día en los pagos con la empresa.
- Traer la última carta de pago.
- Registrar la lectura actual del medidor.
- La dirección exacta donde se encuentra el medidor.
- Acudir a la ventanilla de reclamos.

### **2.15.6 TARIFA DE LA DIGNIDAD.**

El subsidio de la tarifa de la dignidad consiste en un valor mensual que cubra la diferencia entre el valor que actualmente paga cada abonado en el rango desde 0 hasta 110 kWh en la región sierra y hasta 130 kWh en la costa, galápagos y oriente, y el equivalente al consumo de energía por el valor de USD 0.04 por kWh mensual registrado por el abonado, por concepto de consumo y USD 0.71 por concepto de comercialización de la energía.

El subsidio beneficiara a los consumidores cuya tarifa sea únicamente residencial.

## **2.16 PRESENTACIÓN DE PLANOS Y SIMBOLOGÍA.**

Se deberán dibujarse los centros de transformación y se numeraran en forma secuencial todos los postes, en la parte derecha se incluirá la simbología utilizada que se muestra en el anexo B7, cuadro B8.

Se empleara los formatos de acuerdo a las necesidades del proyectista, con su debido rotulado que se muestra en el anexo B8, para los formatos A1 y A2 se indica en el gráfico B1 del mismo anexo y para los formatos A3 y A4 se muestra en el grafico B2 del antes mencionado anexo.

Esta información se presentara en forma digital e impresa.