

# EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP

## UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBÍOS



Unidad de Negocio  
**Sucumbíos**

## INFORME DE NECESIDAD

PROCESO:  
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES  
RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI

NUEVA LOJA, OCTUBRE 2023

## **INFORME DE NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

### **OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI

Gerencia/Dirección: (Distribución)

#### **1. ANTECEDENTES:**

CNEL EP UN Sucumbíos, con el fin de proveer el servicio eléctrico bajo las normativas vigentes a los sectores rurales y urbano, tiene planificado ejecutar proyectos de construcción de redes eléctricas de distribución en la Provincia de Sucumbíos, cantón Shushufindi; es por esto que se gestionará la ejecución del proceso CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI. Así también se podrá cumplir con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica que establece el derecho del consumidor a recibir el servicio de energía eléctrica acorde con los principios constitucionales de eficiencia, responsabilidad, continuidad, calidad y precio equitativo.

#### **2. OBJETIVOS:**

Dotar de un servicio eficiente, continuo y confiable de energía eléctrica, a los habitantes de los sectores que conforman este proyecto, mediante la construcción de 22,3 km de red de medio voltaje 10,6 km de red de bajo voltaje, 4 de 25kVA, 1 de 15kVA, 19 de 10kVA y 17 de 5kVA, se brindará el servicio eléctrico a 201 beneficiarios.

#### **3. ALCANCE:**

- 1.- Revisión de los planos y diseños, elaboración del Replanteo en coordinación con la Dirección de Distribución.
- 2.- Gestionar permisos en el municipio o prefectura, esto lo realizará el contratista (colocar en el TDR)
- 3.- El contratista debe suministrar los materiales y equipos especificados en el presupuesto del proyecto, la mano de obra calificada, las herramientas, la supervisión, dirección técnica y administración necesaria para la correcta ejecución de la obra.
- 4.- Realizar y coordinar pruebas y puesta en operación de las obras ejecutadas,
- 5.- Registro en el GIS y activos fijos.
- 6.- Entrega de la documentación requerida por el área de Responsabilidad Social, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la legalización de los respectivos permisos y/o certificados
- 7.- Acta de entrega-recepción provisional y definitiva.
- 8.- Planificar una reunión con el área Comercial para los trabajos de acometidas y medidores a realizarse.
- 9.- Designar al Fiscalizador de la Obra.
- 10.- Realizar la socialización en los sectores a intervenir, por parte del fiscalizador y administrador de la obra.

#### 4. PLANIFICACIÓN DE LA COMPRA: (Art. 36 del Reglamento de la LOSNCP)

**Consumo Real:** El presente proyecto es una obra que tiene contemplado la construcción de 22,3 km redes de medio voltaje y 10,6 km redes de bajo voltaje de acuerdo a la memoria técnica del proceso CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI.

**Capacidad de Almacenamiento:** El proceso CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI está contemplado como una obra que se liquidara de acuerdo a los materiales efectivamente instalados en sitio por lo cual no es necesaria analizar la capacidad de almacenamiento ya que los materiales no van a ser ingresados a las bodegas de CNEL EP.

**Conveniencia Financiera:** Incluir un análisis financiero de la contratación con indicadores de rendimientos o rentabilidad en los casos aplicables. Podrán mostrar cuadros, gráficos, análisis que reflejen la conveniencia financiera de la contratación.

De acuerdo a las fases de pre factibilidad y factibilidad del proyecto CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI presenta indicadores económicos rentables con lo cual se puede dar la viabilidad para la ejecución del presente proceso.

|  |           |
|--|-----------|
| UNIDAD DE NEGOCIO                      | Sucumbíos |
| Tipo de cliente                        | General   |
| PRECIO MEDIO DE COMPRA DE ENERGÍA      | 0,0394    |
| PRECIO MEDIO DE VENTA AL CLIENTE       | 0,0904    |
| TASA DE CRECIMIENTO DE DEMANDA         | 4%        |
| COSTO DE O&M (% DE COSTO DE INVERSIÓN) | 7,12%     |
| TASA DE DESCUENTO (%)                  | 10,80%    |
| FACTOR DE CARGA                        | 0,50      |
| Tasa de inflación (costos de O&M)      | 1,56%     |

| RESULTADOS |            |
|------------|------------|
| VAN F      | -1.112.421 |
| TIR F      | Indefinido |
| RBC F      | 0,17       |
| IR F       | -0,52      |
| VAN E      | 7.413,25   |
| TIR E      | 10,94%     |
| RBC E      | 1,01       |
| IR E       | 1          |

**Tiempo que regularmente tome el trámite:** El tiempo estimado para del proceso desde la fase de publicación hasta la fase de adjudicación es de 60 días y está programado su publicación en el primer cuatrimestre.

5. **DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD:** (Art. 44 del Reglamento a la LOSNCP).

En el Cantón Shushufindi, en el área rural, varias Comunidades carecen del servicio de energía eléctrica, lo cual les limita a un servicio básico y a una mejor calidad de vida, es por esto que las Comunidades ingresan las solicitudes de servicio eléctrico en CNEL EP Sucumbíos, y mediante este procesos de contratación se atenderá a varias de estas comunidades.

**Análisis de Beneficio:**

Mediante el proceso CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI se brindara y mejorar el servicio a 201 viviendas directamente mediante la construcción de redes de medio y bajo voltaje.

**Análisis de Eficiencia o Efectividad:**

El proyecto de obra para la CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI, se forma de las solicitudes receptadas por la CNEL EP UN Sucumbíos para los nuevos servicios y mejoras en sectores rurales y urbanos marginales donde no existe energía eléctrica y el Cumplimiento de la REGULACIÓN ARCONEL N° 01/2020 denominada "Distribución y Comercialización de Energía", numeral 9.- Obras para atención de nuevos requerimientos de acceso al servicio eléctrico, mediante la construcción de redes de

distribución y Regulacion-No.-CONELEC-008-08, procedimiento para presentar, Calificar y aprobar los proyectos FERUM.

El cálculo de los valores presupuestados correspondientes a los proyectos individuales que conforman este proceso, es producto de la sumatoria de los materiales y mano de obra extraídos de los diseños (planos) eléctricos realizados por el personal técnico de la empresa distribuidora y consultores que realizan las inspecciones en campo en atención a las solicitudes de los beneficiarios.

Estos diseños eléctricos son desarrollados en apego a todos los lineamientos técnicos difundidos por la Oficina Central de CNEL EP, las consideraciones técnicas de diseño establecidas por el ministerio de Energía y las regulaciones emitidas por el ARCERNNR, de esta forma se garantiza que con cada diseño podrá atender a todos los solicitantes optimizando la menor cantidad de recursos, cumpliendo así con la definición de EFICIENCIA.

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN:

La obra tiene un plazo de ejecución de 180 días

## 7. TIPO DE REGIMEN Y PROCEDIMIENTO

De acuerdo a presupuesto referencial el proceso CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN VARIOS SECTORES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL CANTÓN SHUSHUFINDI, se vinculara a un proceso de cotización de obras.

Fecha de elaboración: 06 de Octubre de 2023.

| ACTIVIDAD             | NOMBRE DEL<br>FUNCIONARIO Y<br>CARGO                   | FIRMA |
|-----------------------|--|-------|
| <b>Elaborado por:</b> | Galo Paguay<br>Especialista de<br>Proyectos            |       |
| <b>Revisado por</b>   | José García<br>Líder de Ingeniería y<br>Construcciones |       |
| <b>Aprobado por:</b>  | Oscar Loayza<br>Director de<br>Distribución            |       |