

## **Proyecto Subestación Pujilí**

Con la finalidad de mejorar las condiciones del servicio de energía eléctrica a aproximadamente 16.000 clientes asentados en el cantón Pujilí y en los Barrios de San Rafael, Loma Grande, Urbanización UNE y Santa Rosa de Pichul del cantón Latacunga, ELEPCO ha previsto la instalación de una subestación de distribución en la ciudad de Pujilí.

Actualmente, los sectores mencionados y la parroquia Zumbahua, se abastecen de energía eléctrica desde el alimentador No. 2 de la subestación San Rafael, ubicada en la ciudad de Latacunga, a un nivel de voltaje de 13.8 KV

El transformador de potencia instalado en la subestación San Rafael tiene una capacidad máxima de 10 MVA en condiciones normales y un máximo de 13 MVA en condiciones de sobrecarga forzada. Actualmente el transformador está operando alrededor de los 11 MVA en la hora de mayor demanda es decir, ya está en condiciones de sobrecarga.

El crecimiento poblacional de los barrios de Latacunga y del cantón Pujilí ha incrementado la demanda de potencia y energía a través del alimentador No. 2, alcanzando actualmente los 4 MVA en horas de máxima demanda. La mayor demanda del alimentador, aproximadamente 3 MVA, está localizada en la ciudad de Pujilí y sus alrededores.

La I. Municipalidad de Pujilí consciente de la necesidad de fortalecer el servicio de energía eléctrica en el cantón Pujilí y sus parroquias mas retiradas como Zumbahua, Guangaje, Tigua, etc., entregó a ELEPCO S.A. el terreno en el que se está construyendo la subestación Pujilí. ELEPCO S.A., realizó la nivelación de suelo, y la construcción del cerramiento.

ELEPCO dispone de un transformador de 5 MVA que permitirá abastecer esta demanda, el cual ya se encuentra instalado en la nueva subestación con todos los equipos primarios necesario, al igual que todos los equipos y materiales para la construcción de:

- a. Línea San Rafael – Pujilí
- b. Subestación Pujilí
- c. Posición de salida de 69 KV en la subestación San Rafael hacia la subestación Pujilí

De acuerdo a la normativa vigente, el proyecto fue puesto a conocimiento público a través de un proceso de participación social, recibiendo la negativa de una parte de la población de los sectores por los que atraviesa la línea, por lo que fue necesario efectuar una variante de la línea, por lo que se convino en construir la línea posteriormente a la construcción de la subestación, la misma que tiene el siguiente avance:

Obras civiles (bases) en la subestación Pujilí – 90%

Montaje electromecánico de la subestación Pujilí – 60% (resta cableado y pruebas)

Obras civiles (bases) en la salida de la subestación San Rafael hacia Pujilí – 100%

Montaje electromecánico de la salida de la subestación San Rafael hacia Pujilí – 80%

Hasta la fecha se ha realizado la siguiente inversión:

Descripción	Contrato	Contratista	Valor
<b>AÑOS 2008 - 2009</b>			
Adquisición de: Switchgear, seccionadores de barra, de línea y de by pass, pararrayos, relés multifuncionales, medidor electrónico, disyuntor	25-2009	J.R. ELECTRIC SUPPLY	395.920,00
Consultoría - Diseño definitivo de: subestación Pujilí y posición de salida en la subestación San Rafael	61-2009	SERCONEL	12.320,00
Torres A30 para la línea San Rafael - Pujilí	60-2009	DM CONSTRUCCIONES	23.004,80
Postes de hormigón para la línea San Rafael - Pujilí	63-2009	ZAVATO	28.224,00
Conductor 266,8 MCM para la línea	compras corporativas	CEDETEC	71.531,04
Herrajes para la línea	55-2009	MARIO ORDÓÑEZ	67.088,00
Actualización de estudios para la línea y estudio de impacto ambiental	orden de trabajo	SERCONEL	12.320,00
Cerramiento de la subestación	101-2008	ALEXIS LÓPEZ	92.366,96
<b>TOTAL 2008 - 2009</b>			<b>702.774,80</b>
<b>AÑO 2010</b>			
Obras civiles y montaje electromecánico	107/2010	CONSORCIO CSED - ALEXIS LÓPEZ	195.897,54
Estudios variante de línea	113/2010	SISEINMAB	5.488,00
Transformadores de potencial	101/2010	JARVAL	21.336,00
<b>TOTAL AÑO 2010</b>			<b>\$ 222.721,54</b>
<b>TOTAL INVERTIDO</b>			<b>\$ 925.496,34</b>

Para concluir completamente el proyecto, se requiere \$ 200.000,00 adicionales, tal como se detalla a continuación y cuyo cronograma se adjunta:

Materiales faltantes	\$	100.000,00
Montaje electromecánico		65.000,00
Mano de obra adicional		35.000,00

Latacunga, marzo 14 del 2011

Ing. Ricardo Paucar  
Director Técnico

SV