

San Juan Opico, 29 de marzo de 2019

Señores

**Superintendencia General de Electricidad y  
Telecomunicaciones**

Presente.

Atención: Ing. José Luis Regalado  
Gerente de Electricidad

Asunto: Proyectos de inversión para mejora de  
calidad de servicio de distribución de energía  
eléctrica.

Estimado Ingeniero:

El pasado 10 de diciembre de 2018 fuimos notificados del acuerdo No 402-E-2018, por medio del cual, la Junta de Directores de la SIGET aprueba – entre otros temas – los ajustes de los Cargos de Distribución y de Comercialización para el año 2019, que sirven de base para el Pliego Tarifario a los usuarios finales de EDESAL; asimismo, en el anexo III de este mismo acuerdo, en el romano “*IV SOLICITUD DE RECLASIFICACIÓN PARCIAL DEL VNR DE CALIDAD*”, la Gerencia de Electricidad después de una revisión recomienda reclasificar parcialmente el VNR de Calidad, aprobando la reducción de la Anualidad de Inversiones de Calidad por US\$7,330.54, cuya anualidad corresponde a las inversiones que se deben realizar en proyectos de Mejora de la Calidad del Servicio durante el quinquenio 2018-2022.

Adicionalmente, el pasado 10 de agosto de 2018 fuimos notificados del acuerdo No265-E-2018, que establece el “PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN”, para cuya elaboración EDESAL, siendo Operador Distribuidor, no fue tomado en cuenta, y por tanto no tuvo oportunidad de presentar sus comentarios en conjunto con los distribuidores trasnacionales; debido a esa omisión, fue que en dicho mes de agosto, EDESAL se vio en la necesidad de remitir a la Junta de Directores de la SIGET un recurso de revisión, indicando las observaciones y perjuicios que el procedimiento le implicaba a EDESAL. La Junta de Directores de la SIGET, mediante el acuerdo No 294-E-2018 con fecha 29 de agosto de 2018, decidió requerir a la Gerencia de Electricidad de la misma SIGET que en un

plazo de diez días hábiles rindiera un informe que contenga el análisis de las observaciones planteadas por EDESAL, el cual aún se encuentra en proceso, porque no hemos sido notificados de la resolución a nuestras observaciones.

Al respecto manifestamos que EDESAL, aun sin contar con la aprobación de la reclasificación de VNR de Calidad, pero con el fin de mejorar continuamente la calidad del servicio de energía eléctrica a los usuarios finales, ha realizado una serie de inversiones en el año 2018 y está realizando otras en el presente año 2019. Algunas de estas inversiones ya han sido cerradas contablemente y reportadas mediante los informes anuales de Registros de Instalaciones y Equipos de Distribución y otras en proceso de desarrollo. Las inversiones cerradas contablemente se detallan en el apartado PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA MEJORA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA de esta carta.

EDESAL ha efectuado inversiones en el año el 2018 por un monto de US\$193,649. Estas inversiones están completamente relacionadas a Mejora de Calidad. No han sido reportadas a SIGET, por el hecho que el procedimiento notificado mediante el acuerdo No265-E-2018 se encuentra en revisión, así como también en esa fecha aún no se encontraba definida la anualidad de VNR de Calidad, sino fue hasta finales de 2018. Estas inversiones se han realizado para mejorar la confiabilidad y los índices técnicos de calidad y reducción de Energía no Servida a los usuarios finales en 2018, las cuales se describen a continuación:

#### **PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA MEJORA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA LÉCTRICA.**

Con el fin de dar cumplimiento al Plan de Ejecución de Proyectos para la Mejora de Calidad que ya fueron aprobados en los ingresos tarifarios de EDESAL mediante a la anualidad de **US\$7,330.54** en el VNR de Calidad, en este apartado se detalla de forma general los proyectos ejecutados en el año 2018 y que ya fueron cerrados contablemente, como también reportados mediante el informe correspondiente al año 2018 de Registros de Instalaciones y Equipos de Distribución.

Estos proyectos de inversión tienen incidencia en la mejora de calidad del servicio, como también prevén contingencias ante posibles riesgos o catástrofes que a futuro podrían darse perjudicando a los usuarios finales.

### **PROYECTO 1: INSTALACIÓN RECERRADOR 9 (RCC-00009).**

Este proyecto de inversión consta de la instalación de un recerrador con módulo de comunicación para el SCADA, ubicado en el alimentador principal Nejapa -Versailles. Este equipo tiene una gran incidencia para mejorar la calidad de servicio a los usuarios de la zona de cobertura de dicho equipo, que son las residenciales San Gabriel, Nejapa, Quezaltepeque, Ciudad Versailles y Sitio del Niño (Ver figura 1). La incorporación de este elemento en la red permitirá el seccionamiento del alimentador y realizar transferencias de carga desde el centro de control SCADA, minimizando las zonas afectadas y por ende mejorar los índices de calidad de servicio, la reducción de tiempo de interrupción, la disminución de pago de la energía no suministrada. La ubicación de este equipo de protección es de gran importancia porque beneficia a más de 6,596 usuarios y una carga de 10MW.

**COSTO TOTAL SIN IVA: US\$22,474.10**

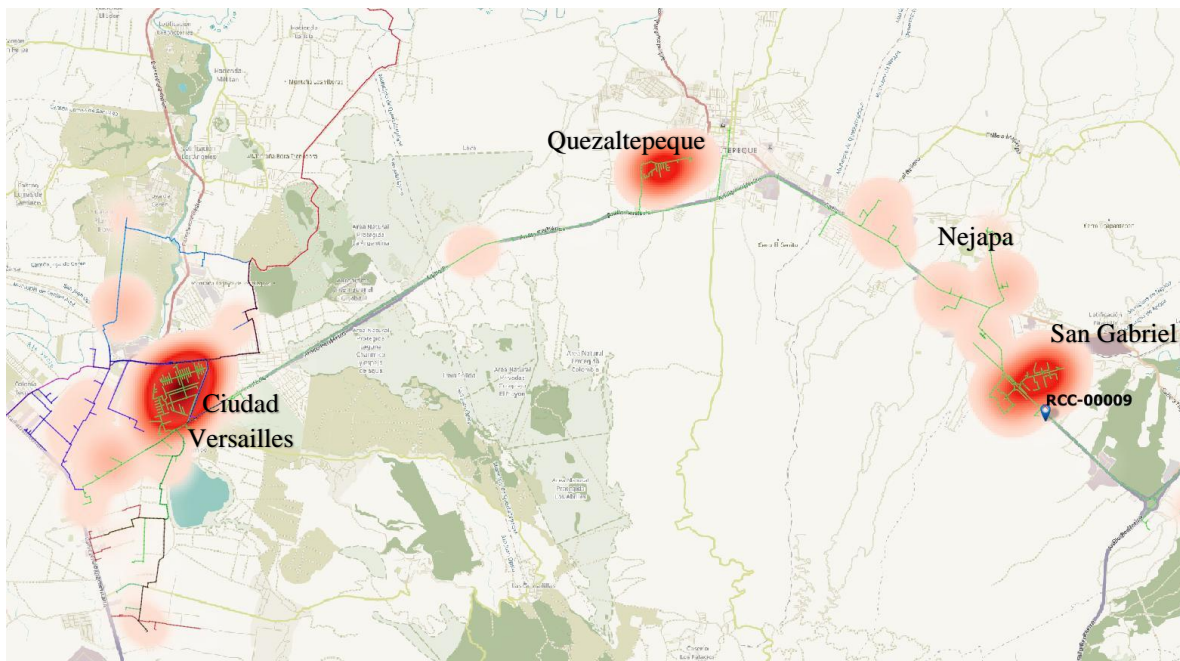


Figura 1. Zonas de incidencia del recerrador 9 (RCC-00009).

## PROYECTO 2: INSTALACIÓN RECERRADOR 14 (RCC-00014).

La instalación del recerrador 14 sirve principalmente para transferir de forma inmediata la carga entre los nodos de transmisión interconectados a Nejapa, Talnique y San Matías, mejorando la calidad del servicio en más de 5,000 usuarios conectados a la red de distribución a 23kV en la zona (Ver figura 2). Ahora es posible hacer trasferencias de carga de un alimentador hacia el otro ante cualquier contingencia, mejorando la confiabilidad del sistema, disminuyendo los tiempos de interrupción, disminuyendo el pago de energía no suministrada, disminuyendo los índices de calidad y otros beneficios eléctricos para los clientes que se encuentran dentro de la zona de transferencia.

**COSTO TOTAL SIN IVA: US\$17,069.21**

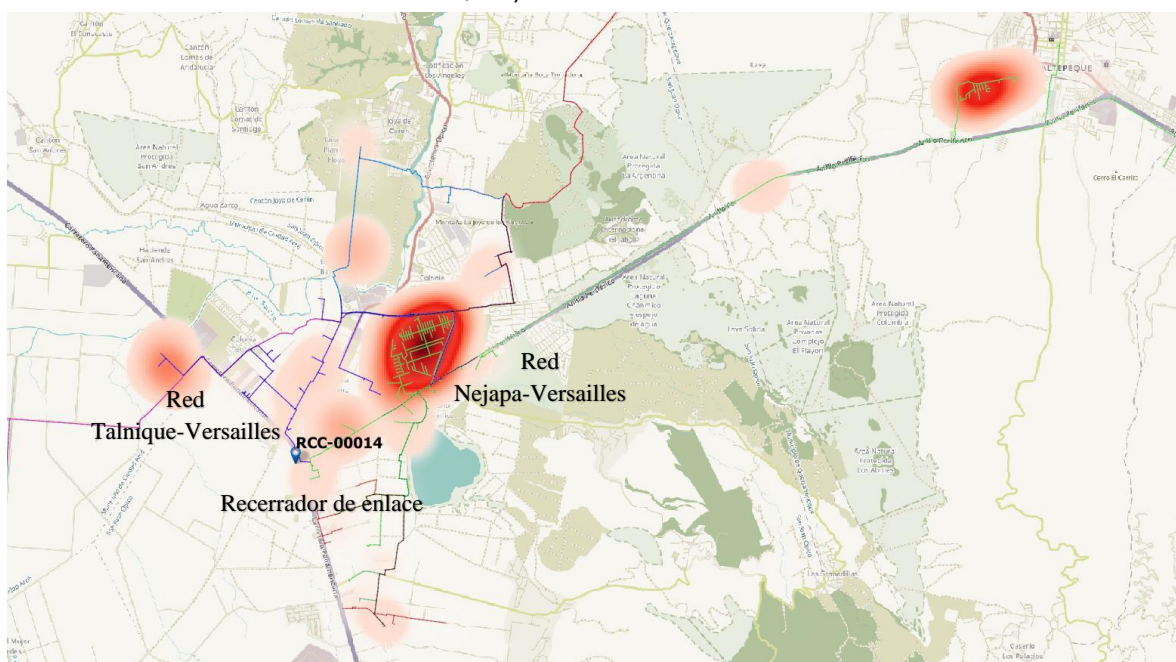


Figura 2. Recerrador de enlace para transferencia de carga.

## PROYECTO 3: PROTECTORES DE FLORA Y FAUNA.

La necesidad de ejecutar este proyecto para la mejora de calidad del servicio eléctrico, surge por la incidencia de fallas en los alimentadores producidas por árboles protegidos y fauna (aves entre las más comunes), por lo tanto, se instalaron mangas aislantes en los puntos más críticos. En esta etapa inicial se

consideraron los alimentadores de Nejapa, Talnique y San Matías con niveles de voltaje de 46 y 23kV, que tienen un mayor impacto en la reducción de los indicadores de calidad FMIK, TTIK y la ENS, logrando una mayor confiabilidad de nuestro sistema y la continuidad del servicio a nuestros usuarios. Los usuarios beneficiados con la instalación de estos protectores de flora y fauna son más de 5,000.

**COSTO TOTAL SIN IVA: US\$13,663.03**

**PROYECTO 4: TRANSFORMADOR 46/13.2KV 3.32/5.0MVA SUBESTACIÓN CUYAGUALO.**

Este proyecto de inversión surgió con la necesidad de aumentar la robustez y capacidad del transformador de potencia que se encontraba en uso, dicha capacidad era de 1MVA. Con la instalación de este nuevo transformador cuya capacidad es de 3.32/5.0MVA se consiguió mejorar la calidad del servicio eléctrico, la regulación de voltaje, disminución de pérdidas del sistema, la confiabilidad de la red y la incorporación de nuevas cargas a la red eléctrica. Asimismo, se reduce el riesgo de una posible contingencia catastrófica que podría dejar sin servicio a los usuarios dependiente de este transformador. Cabe mencionar que este proyecto no sustituye al transformador antiguo por el hecho de haber alcanzado su vida útil, sino, por ampliar e incrementar la confiabilidad del sistema eléctrico de EDESAL.

**COSTO TOTAL SIN IVA: US\$140,443.36.**

Los estudios de estos proyectos pueden ser ampliados para constatar y confirmar la ejecución de los mismos y el impacto positivo que han tenido en la mejora de la calidad del servicio de distribución de energía eléctrica.

Para el año 2020 EDESAL tiene planeados varios proyectos de inversión para la Mejora de Calidad. Entré estos proyectos se presentan los proyectos de la instalación de dos recerradores, de los cuales se presentan a las carpetas técnicas adjuntas a esta carta:

1. Instalación de Recerrador en Ciudad real, por un monto de US\$34,877.99
2. Instalación de Recerrador en Montecarlo, por un monto de US\$35,972.02

Finalmente, solicitamos a la SIGET para que considere los proyectos ya realizados en el año 2018 y los que estamos realizando en el año 2019, así como también las propuestas de instalar 2 recerradores en el año 2020, como parte de nuestro compromiso de ejecución de Proyectos para la Mejora de Calidad del servicio de energía eléctrica, asociados a la anualidad del VNR de Calidad por un valor de **US\$7,330.54**.

Sin otro particular, es grato suscribirme con un cordial saludo, quedando a la espera de cualquier resolución al respecto.

Atentamente,

Walter José Leonel Bolaños  
Representante Legal.