

Calidad del Servicio en los Sistemas de Distribución



Las redes eléctricas de distribución se encuentran cada día más contaminadas, por efecto de las cargas de usuarios que no cumplen el estándar de calidad requerido. Por otro lado, los equipos electrónicos cada vez más innovadores y complejos que se conectan a la red,

requieren una red compatible y con un nivel de calidad adecuado.

Esto nos permite concluir que para resolver un problema de calidad en los sistemas de distribución, debe procurarse un diagnóstico en forma conjunta Cliente-Distribuidora.

En nuestras empresas AES El Salvador, cada día recibimos una buena cantidad de consultas relacionadas con la calidad de la energía eléctrica, lo cual nos ha permitido trabajar en la búsqueda de soluciones en el servicio de distribución. El contacto continuo con nuestros clientes también nos ha permitido comprender mejor estos problemas desde la perspectiva del cliente.

La normativa de Calidad de Servicio establecida por la Superintendencia de Electricidad y Telecomunicaciones, SIGET, publicada bajo el nombre de Acuerdo 192-E-2004 y acuerdos afines, establece que las empresas distribuidoras deberán de entregar su servicio de energía eléctrica con la calidad requerida en dicho documento.

La calidad del servicio en los sistemas de distribución se enfoca en tres áreas: La **Calidad del Servicio Comercial**, que mide la atención de la empresa a los trámites solicitados por sus clientes; la **Calidad del Servicio Técnico**, que mide las interrupciones en su duración y frecuencia; y la **Calidad del Producto Técnico**, que mide la calidad de la onda de voltaje suministrada, tanto en nivel de tensión como en la forma de la onda entregada (perturbaciones).

En Producto Técnico, esta calidad requerida establece que para usuarios con voltaje nominal contratado arriba de 600 voltios, la distribuidora deberá de entregarles un servicio de energía con una variación de tensión, en estado estable, de +/- 6% el valor del voltaje nominal; cuando sean clientes ubicados en zonas catalogadas por la misma Superintendencia como urbanas; y +/- 7% cuando los clientes estén localizados en zonas catalogadas por SIGET como Rurales. En cualquiera de los casos, el nivel de tensión de servicio deberá de

permanecer dentro los límites ya mencionados más del 97% del tiempo total servido.

Además, existen límites establecidos para las perturbaciones en la onda de voltaje entregada por la distribuidora; sin embargo, tales perturbaciones no son originadas por la distribuidora sino por el perfil y tipo de carga conectada a la red que posee cada cliente en sus instalaciones industriales o comerciales. En consecuencia, para que los clientes reciban los niveles de calidad aceptables, deben tener todas sus instalaciones eléctricas construidas según las normativas y disposiciones establecidas en el NEC (National Electrical Code). Además, según el Acuerdo de SIGET 192-E-2004, cada cliente debe contar con una red eléctrica interna adecuada para evitar que las perturbaciones generadas por la incidencia de la corriente de carga de sus propios equipos y maquinaria no produzca perturbaciones más allá de sus respectivas instalaciones, es decir, que no afecte a la red de la distribuidora ni a otros clientes vecinos.

En Servicio Técnico la normativa de calidad establece que la distribuidora deberá cumplir con una serie de indicadores de seguimiento y desempeño operativo, enfocados en la medición y control de la frecuencia con que ocurren interrupciones en el servicio de energía eléctrica y del tiempo total de las mismas. Las interrupciones consideradas en estos indicadores son todas aquellas mayores a 3 minutos, y que no sean originadas por causales de fuerza mayor previamente aprobadas por la SIGET.

La regulación le permite a las empresas distribuidoras una cantidad limitada de interrupciones del servicio eléctrico y de horas máximas en las que puede mantener sin servicio a sus clientes por fallas ocurridas, inversiones y/o reparaciones necesarias de ejecutar en la red de distribución.

El incumplimiento a los límites de los indicadores de Calidad del Servicio implica el pago de compensaciones de la empresa distribuidora hacia sus clientes afectados.

En el caso de servicio técnico, además de las compensaciones por estos indicadores técnicos, se compensa además por Energía No Suministrada, la cual representa el 200% del costo de la energía no suministrada durante el período de la interrupción.

En las próximas ediciones estaremos analizando a detalle cada una de las áreas referentes a la calidad del suministro de energía eléctrica.