

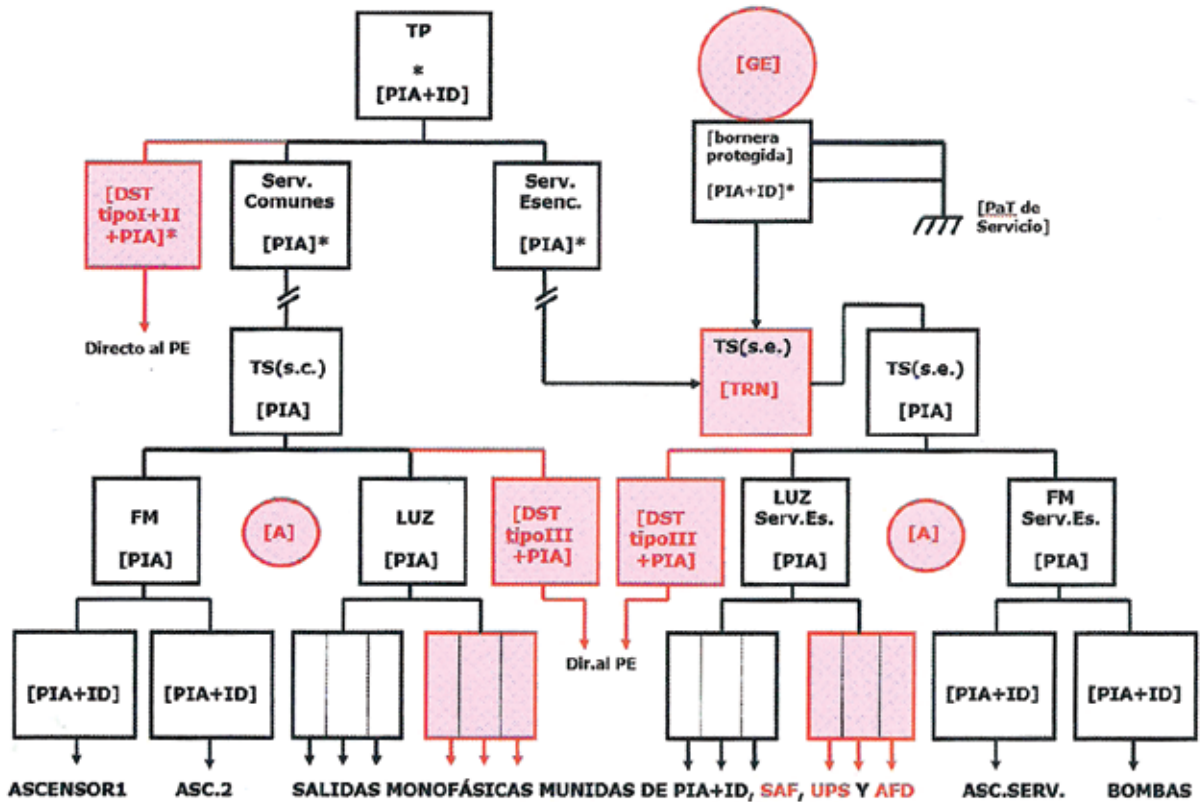
Cortes de luz

Aplicación del paradigma ACR (arquitectura circuital racional o redundante)

Por Prof. Luis Miravalles
 Consultor en formación profesional
 miravallesluisanibal@gmail.com



La calamidad de los cortes de luz vaticinada más que oficialmente está teniendo por fin, con los prolongados calores, sus desastrosos efectos sin que nosotros, los electricistas, hayamos tenido mayormente éxito ante nuestros clientes con nuestra prédica, más propia de médicos o dentistas, de que es mejor prevenir que curar.



Esquema tipo de ACR



Así que cuando los grupos electrógenos (GE) estaban en precio, no pudimos instalar ni uno, y ahora que escasean y cuestan el doble, seguro que si ellos, nuestros queridos clientes, consiguen por su cuenta uno, casi siempre insuficiente, es casi seguro que nos llaman (como de costumbre, de apuro) para que les instalemos la conmutadora bipolar o tetrapolar según el caso en su correspondiente tablero de transferencia (TRN) si fuese el caso de que tuviésemos la suerte de venderles uno.

Pero nosotros asistimos a los cursos de capacitación, tema "Ventas", y allí aprendimos de memoria que toda contrariedad representa una oportunidad. Y esta es la oportunidad de vender la mejora en la instalación con la que venimos amenazando a nuestro cliente desde siempre, con el agregado de flexibilización y mejor aprovechamiento de ese GE que él compró sin nuestra intervención, mejora esta que le presentaremos con las rimbombantes denominaciones de "arquitectura circuital redundante" o, lo que es lo mismo, "arquitectura circuital racional", la que, dicho sea de paso, responde a la misma sigla: ACR.

El secreto de la ACR consiste en aumentar racionalmente el número de circuitos (ninguna reglamentación lo limita, solo establece un número mínimo de circuitos para cada grado de electrificación), perfeccionando las protecciones con un pequeño interruptor automático (PIA) más un interruptor diferencial (ID) por cada circuito, de manera tal que una pequeña fuga no arrastre a toda la instalación, especialmente si está alimentada por GE, habilitando un tablero seccional (TS) para los servicios esenciales como ser bombas, portones y ascensores (si los hubiese) y luces de pasillos, por ejemplo, y alguna toma para heladera, de modo que el GE insuficiente, propio o alquilado, pueda aprovecharse integralmente.

Nótese en el esquemita que ilustra a la presente nota que la incorporación de otros elementos de protección y seguridad tales como descargadores de sobretensión, cada vez más necesarios por la creciente presencia de rayos y de armónicos; selectores de fases manuales o automáticos, imprescindibles para alimentaciones donde la falta de fase es moneda corriente; sistemas ininterrumpidos de potencia, donde los cortes de luz son muy dañinos, y detectores de fallas de arco, donde los riesgos por incendio de origen eléctrico abundan, más la incorporación de algún vistoso voltímetro, amperímetro y/o luces de fase, puede ir haciéndose de a poquito, paso a paso, no sea cosa que nuestro cliente se nos asuste con un presupuesto que incluya todo de un solo saque.

Conclusiones

La arquitectura circuital redundante/racional eficientiza las prestaciones y aumenta la seguridad eléctrica y la continuidad de servicio.

ACR consiste en aumentar racionalmente el número de circuitos y de protecciones incrementando la sensibilidad de estas últimas e incorporando las protecciones de reciente aparición en plaza.

Recomendaciones

Ir incorporando racionalmente, paso a paso, de acuerdo con las posibilidades de nuestro cliente y en función de prioridades reales, todos y cada uno de los elementos contenidos en el esquemita, y muy especialmente aquellos que vaya descubriendo la creatividad de cada uno de nosotros, siempre bajo los principios rectores de la reglamentación vigente. ■