

Un componente fundamental, el tablero eléctrico



Alberto Luis Farina
Universidad Tecnológica Nacional
www.ingenierofarina.com.ar

Las instalaciones eléctricas (IE) se forman con una gran variedad de elementos, entre los encontramos a los simples, como pueden ser caños, cajas, cables, etc. pero también equipos o aparatos, y de entre todos ellos centraremos la atención en los Tableros eléctricos (TE), porque siempre están presentes en las primeras. Esto nos quiere decir de la fundamental importancia que tienen y que en cada tipo de IE adopta una forma constructiva acorde con la funcionalidad de la misma, lo cual no nos está haciendo una definición constructiva acotada.

[...] se debe abandonar las prácticas de la improvisación o del "yo siempre lo hice así" para implementar las disposiciones reguladas por las distintas normas nacionales o internacionales ante la falta u obsolescencia de las primeras.

Esto último permite que se puedan hacer distintas clasificaciones, basadas en cada uno de los



distintos aspectos constructivos, tales como: funcionales, nivel de tensión, ubicación, etc.

Si bien esto nos lleva a una aparente indefinición, hay imposiciones que se les hacen que necesariamente deben ser comunes a todos los tipos, pudiéndose mencionar.

- » Seguridad del personal
- » Continuidad del servicio
- » Funcionalidad eléctrica y mecánica
- » Facilidad de ampliación
- » Terminación superficial
- » Solidez estructural
- » Compatibilidad electromagnética (EMC)
- » Intercambiabilidad de sus componentes

Si a esto último se le suma la ya mencionada importancia de la funcionalidad en los distintos sistemas de los cuales forman parte ha hecho que: ciertos componentes, su fabricación y ensayos respondan a normas, tanto nacionales como internacionales, aunque persistan antiguas formas o tecnologías.

Las normas que se aplican pueden ser, fundamentalmente: IRAM, IEC e IEEE a las cuales se les suma el hecho que en nuestro país tiene vigencia la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas (RIEI) emitidas por la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA). La relacionada con el tema es la: 90364 ítem 7-771, Cap. 5. Debiéndose resaltar que estas últimas, así como otras emitidas por esta asociación forman parte de las distintas legislaciones en ámbitos, tales como: nacionales, provinciales o municipales. Estas imposiciones se suelen indicar directamente o bien ser parte de los distintos documentos propios de cada organismo.

Es preciso señalar que estas últimas son de carácter general o sea que dan el concepto que en cada caso deberá ser adaptado a la situación

que se trate, entendiendo la imposibilidad de tratamientos particularizados ante el universo de posibilidades constructivas que se pueden presentar.

Lo notorio es que las exigencias que se le van imponiendo cada vez son mayores sobre todo a lo que hacen a la seguridad de quienes operan o mantienen.

Todo esto nos lleva a que se debe abandonar las prácticas de la improvisación o del "yo siempre lo hice así" para implementar las disposiciones reguladas por las distintas normas nacionales o internacionales ante la falta u obsolescencia de las primeras. ■■

