

## Nueva tendencia en fotometría

En *Compliance Engineering Services SA (CES)* comenzamos a trabajar como laboratorio de ensayos de seguridad eléctrica en el campo regulado en 1999. En mayo del 2001, nos acreditamos por la norma ISO 17025 con el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) pasando a ser el laboratorio de ensayos acreditado número veintidos. En cada auditoria logramos abarcar cada vez más campos en los cuales trabajar, limitando inicialmente las tareas a los ensayos y a las mediciones correspondientes a los mismos.

A *posteriori*, comenzamos a hacer etiquetado de lámparas (eficiencia) de acuerdo a las disposiciones vigentes emanadas de la autoridad de aplicación, la Dirección Nacional de Comercio Interior; en esos momentos, acreditamos nuestro laboratorio de luminotecnia con el OAA y también, en el marco del SAC del INTI, siendo nuestro laboratorio el número veinticinco del servicio argentino de calibración.

El instrumental utilizado en los ensayos, para medir fundamentalmente magnitudes eléctricas, se calibraba subcontratando dicha tarea en laboratorios de calibración acreditados por el Organismo Argentino de Acreditación o del SAC. Desde hace poco más de un año, a partir de la compra de un calibrador

*trasmille*, de origen inglés y procedente de EE. UU., trazable al UKAS y a patrones nacionales, comenzamos a realizar nuestras propias calibraciones para prácticamente todos nuestros instrumentos.

Esto nos llevó a pensar en ampliar nuestra tarea de calibración también para terceros. De ello y



de una conversación mantenida con profesionales del INTI, surgió el proyecto de construir un banco fotométrico con características profesionales, del cual se pueden ver algunas imágenes, con insumos y partes de los mejores instrumentos del mercado internacional. Esto se hizo a efectos de resolver un importante problema con el que tropiezan los especialistas en seguridad e higiene, que es calibrar, en un lapso breve y a un precio razonable, sus luxómetros o fotómetros y sus telurímetros o medidores de puesta a tierra.

Nuestro banco fotométrico fue auditado por el INTI durante el mes de abril de este año y a principios de junio recibimos la aprobación para el uso del mismo, con el respaldo que significa el SAC, entidad que en nuestro país posee los patrones de los que se deriva el SIMELA.

Es así que nuestro certificado como laboratorio de calibración de luxómetros o fotómetros nos



habilita para realizar estas tareas, utilizando lámparas patrones secundarias, que son calibradas por el laboratorio de fotometría del INTI en un rango que va desde los 60 a 2000 lux, que van desde un máximo de 5,85 m hasta un mínimo de 70 cm de distancia entre el instrumento y la lámpara patrón. Estos valores se encuentran dentro del certificado del SAC, pudiendo llegar a 4000 lux con un error un poco mayor. Una tarea adicional a la calibración es el ajuste del instrumento, logrando así disminuir el error con el que se

medirá en el campo. Para las tareas que normalmente se realizan en la mayor parte de las industrias, empresas prestadoras de servicio, tiendas, supermercados y otros, se alcanza un rango que satisface las necesidades de la mayor parte de los técnicos o ingenieros del ramo.

Para terminar, con el desarrollo, construcción y calibración de este instrumento y de nuestro banco fotométrico, estamos convencidos de marcar una tendencia en lo relativo a fotometría, no de laboratorio, sino del usuario directo que cuando emite un informe relativo a niveles de iluminación debe hacerlo contando con el respaldo de un certificado de calibración, como el que CES les puede otorgar y trazable a patrones nacionales.



**Por CES S. A.**