

## LA METROLOGIA EN LA REGULACIÓN DE LAS ESTACIONES DE CARGA DE VEHICULOS ELÉCTRICOS

**Javier Diaz de Aguilar<sup>1</sup>, Marisa Luisa Romero<sup>1</sup>, Laura Matias<sup>1</sup>, Yolanda Álvarez<sup>1</sup>,  
Manuel Cervantes<sup>1</sup>, María Teresa Lopez<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Centro Español de Metrología,**

La Comisión Europea ha aprobado un objetivo ambicioso para que en el año 2050 se disponga de un sistema de transporte competitivo y sostenible, la electromovilidad constituye un elemento importante para lograr dicho objetivo, siendo además un elemento fundamental para eliminar la contaminación en las grandes ciudades.

La utilización de los vehículos eléctricos (VE) requiere una adecuada infraestructura de estaciones de recarga tanto para la movilidad urbana como interurbana, siendo esta última más compleja debida a la limitada autonomía de los vehículos eléctricos (capacidad de la energía almacenada en las baterías) y al tiempo necesario para completar la recarga (potencia de carga disponible).

Por otro lado la medida correcta de la transferencia de energía que se produce entre la estación de recarga y el vehículo eléctrico requiere del control legal para asegurar la confianza y protección del consumidor. En la actualidad a nivel europeo no existe una legislación específica para regular dicha transferencia y solo está regulada de forma limitada en algunos países europeos. Concretamente en España la regulación se encuentra recogida en la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT-52, «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento Electrotécnico para baja tensión donde se especifica la necesidad de disponer de un contador de energía secundario para la repercusión de los costes, este contador debe cumplir la reglamentación de metrología legal aplicable.

Debido a que tanto la regulación europea como nacional no es suficiente, especialmente si se consideran las estaciones de carga en corriente continua y las de alta potencia de carga, el CEM inició una nueva línea de trabajo para desarrollar la metrología legal correspondiente y al mismo tiempo asegurar el soporte metrológico para su aplicación. En este sentido, entre otras acciones, es de destacar la constitución de un grupo de trabajo nacional convocando a las partes interesadas con el que se mantienen reuniones periódicas, la participación en los comités específicos primero de la OIML y posteriormente también de WELMEC, finalmente dentro de EURAMET se creó el proyecto “Legal EV charge” para dar soporte metrológico a la regulación correspondiente.

En este artículo se describen con detalle los trabajos realizados.