

Contacto CONAMER

GLS-CVLS-AMMDC-B000241189

De: Luis Novillan (Fonkel Mexicana) <luis.novillan@fonkel.com.mx>
Enviado el: lunes, 29 de abril de 2024 08:35 p. m.
Para: Contacto CONAMER
Asunto: Comentarios sobre documento: No. 20240326111446_56888_Acuerdo DACG en materia de electromovilidad_21.03.2024

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado



DR. ALBERTO MONTOYA MARTÍN DEL CAMPO Titular de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria

En nombre de Fonkel Mexicana, enviamos comentarios con referencia al expediente No. 20240326111446_56888 "Acuerdo por el que la Comisión Reguladora de Energía expide las Disposiciones Administrativas de Carácter General en Materia de Electromovilidad para la Integración de Infraestructura de Carga de Vehículos Eléctricos y Vehículos Eléctricos Híbridos Conectables al Sistema Eléctrico Nacional como parte de una Red Eléctrica Inteligente" promovido por la Comisión Reguladora de Energía, CRE, mediante expediente fechado el 21 de marzo de 2024.

Es conveniente que las autoridades emitan las regulaciones necesarias para que este tipo de infraestructuras, tan importantes hoy en día por el notable crecimiento de la venta de vehículos eléctricos e híbridos en México, sean diseñadas para garantizar su operación continua, eficiente y segura; motivo por el cual es relevante emitir los siguientes comentarios para que sean considerados, buscando enriquecer el contenido de este acuerdo en beneficio de los usuarios.

La consideración número 9 de este anteproyecto, indica que *"la Comisión puede dictar las medidas necesarias para proteger los intereses del público en relación con la Calidad, Confiabilidad, Continuidad y seguridad del Suministro Eléctrico, y solicitar a otras autoridades, en el ámbito de su competencia, la aplicación de medidas de seguridad adicionales o necesarias"*.

Como el mismo documento lo indica en diversos párrafos de su contenido, para garantizar estas características del suministro eléctrico, el centro de carga deberá atender lo que le corresponda del "Manual Regulatorio de Requerimientos Técnicos para la Conexión de Centros de Carga al Sistema Eléctrico Nacional", contenido en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional: Código de Red, publicado en el DOF el 31 de diciembre de 2021; revisando la información de este documento, podemos definir que principalmente se evaluarán aspectos técnicos como el sistema de protección (coordinación de protecciones y capacidades interruptivas), factor de potencia y calidad de la potencia (distorsión armónica, desbalance de tensión y corriente y fluctuaciones de tensión), dependiendo de las características del centro de carga en el punto de conexión. Cuidar de estos parámetros es para beneficio del Sistema Eléctrico Nacional, pues con esta regulación se busca mantener la confiabilidad y continuidad en el suministro.

No obstante, se está descuidando un factor muy importante para el usuario, y del que nace la siguiente pregunta, ¿Cómo se garantizará a los consumidores que los kWh cobrados sean los entregados?

Hasta el momento en este acuerdo, se están describiendo características importantes para la implementación de los cargadores, pero es conveniente dictar algunas exigencias o recomendaciones

acerca del tipo de medidores de energía que se deben emplear para garantizar al consumidor la entrega completa de la energía por la que pagó.

Exponiendo la línea de investigación que se siguió para llegar a la conclusión de que es necesario ya definir en este nuevo documento las características de los equipos de medición a emplear en las electrolinerías, tenemos los siguientes antecedentes:

El 17 de diciembre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el acuerdo número A/039/2018, por el que la Comisión Reguladora de Energía emite el criterio de interpretación del artículo 46, fracción I de la Ley de la Industria Eléctrica, en materia de venta de energía eléctrica de un usuario final a un tercero.

En este acuerdo, la CRE aprueba reglas que detonarán la instalación de electrolinerías, permitiendo la venta de energía eléctrica entre personas físicas y/o morales. Esta regulación incentiva el despliegue de estaciones para la recarga de vehículos eléctricos, beneficiando a los usuarios de este tipo de vehículos pues existirá la posibilidad de acceder a más puntos de recarga, promoviendo el crecimiento de esta industria y de todos los beneficios que conlleva. La CRE estableció en este Acuerdo, que la venta de energía eléctrica de un Usuario Final a un tercero no requiere de un permiso ante la CRE, siempre y cuando la energía eléctrica se utilice dentro de las instalaciones del Usuario Final.

En una estación de gasolina, los surtidores de combustible cuentan con un sistema que les permite proveer los litros que el consumidor solicita; Profeco verifica los establecimientos que expenden combustible al público en general, como gasolineras, mediante un programa permanente con presencia en toda la República Mexicana. El programa también promueve el buen comportamiento de las entidades proveedoras de combustible para que realicen una revisión periódica de los instrumentos de medición que utilizan para operaciones comerciales y cumplan con la normatividad vigente aplicable, principalmente la Ley Federal de Protección al Consumidor, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la NOM-005-SCFI-2011 de Sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos.

En el contexto del acuerdo A/039/2018, la consideración decimocuarta y decimoquinta establecen que:

*“El artículo 15 de la **Ley Federal sobre Metrología y Normalización** (LFMN) señala que, en toda transacción comercial, industrial o de servicios que se efectúe a base de cantidad, ésta deberá medirse utilizando los instrumentos de medir adecuados, excepto en los casos que señale su reglamento, atendiendo a la naturaleza o propiedades del objeto de la transacción.”*

*“El artículo 16 de la misma **LFMN** prevé que los poseedores de los instrumentos para medir tienen obligación de permitir que cualquier parte afectada por el resultado de la medición, se cerciore de que los procedimientos empleados en ella son los apropiados.”*

Sin embargo, el 1 de julio de 2020 se decreta la **Ley de Infraestructura de la Calidad** y se abroga la **Ley Federal sobre Metrología y Normalización**; es importante mencionar que, en conjunto con esta ley, debería existir un reglamento de la Infraestructura de la Calidad, el cual, hasta la fecha no se ha publicado.

Dado que la referencia a la LFMN cambió, es imprescindible revisar la Ley de Infraestructura de la Calidad, la cual en sus Artículos 122 y 123 indican lo siguiente:

*“Los usuarios o poseedores de los instrumentos para **medir** tienen la obligación de permitir que cualquier persona afectada por el resultado de una medición se cerciore de que los*

procedimientos empleados en ella son los apropiados y corresponden a lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y los Estándares ahí previstos”

“Tratándose de la aprobación de modelos o prototipos de instrumentos para medir, entre otros, las Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal establecerán las clases de exactitud, métodos de medición y prueba; en su caso, los errores máximos tolerados e incertidumbre de medición; y las características generales de los mismos.”

Ubicando a las electrolineras en el ámbito comercial, el Artículo 128 de la Ley de Infraestructura de la Calidad indica que:

*“Corresponde a las industrias productivas **asegurar la trazabilidad de las mediciones que realicen**, con el propósito de contribuir a la confiabilidad y uniformidad de las mediciones en coordinación, cuando resulte necesario, con el Centro Nacional de Metrología, los Institutos Designados de Metrología, los Organismos de Evaluación de la Conformidad, y las Autoridades Normalizadoras.”*

En la metrología la trazabilidad es la capacidad de relacionar los resultados de una medición individual a patrones nacionales o internacionales mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones que se han llevado a cabo en un instrumento o sistema de medición en específico.

Gracias a la trazabilidad, un laboratorio acreditado es capaz de asegurar que la medición que efectúa tiene un determinado grado de precisión debido a que sus patrones están calibrados con patrones más exactos y precisos, que están a su vez calibrados con patrones más exactos y precisos.

Siguiendo las referencias normativas mencionadas desde el acuerdo A/039/2018, para garantizar que una electrolinera pueda proveer de manera satisfactoria y confiable los kWh que el cliente solicita, esta deberá atender la Norma Oficial Mexicana **“NOM-001-CRE/SCFI-2019, Sistemas de medición de energía eléctrica -Medidores y transformadores de medida - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad”**, expedida por la Comisión Reguladora de Energía en el acuerdo número A/012/2019; la cual tiene como objetivo establecer las especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad que deben cumplir los medidores y transformadores de medida que se emplean para el suministro eléctrico.

Esta Norma Oficial Mexicana es aplicable a los medidores que se emplean en procesos con fines de liquidación y facturación, así como para la medición de magnitudes instantáneas y parámetros de calidad de la potencia, que intervienen en la evaluación del cumplimiento de obligaciones y Reglas del Mercado.

En el título segundo de esta norma, se establecen los requisitos generales para medidores de energía eléctrica, donde de acuerdo con el fabricante de las electrolineras, se deberá ubicar el tipo de medición que se instaló para realizar las verificaciones correspondientes, resaltando lo siguiente:

- Las funciones y características que deben tener los medidores se definen de acuerdo con las necesidades de la instalación donde serán utilizados considerando el nivel de tensión de operación y en su caso, las necesidades de monitoreo de calidad de la potencia.
- El medidor debe ser capaz de realizar las funcionalidades dentro de la clase de exactitud declarada por el fabricante del medidor, sin alterar los registros de medición y la transmisión de éstas.

- En el instructivo o manual de uso del medidor debe especificarse la clase de exactitud del mismo (0,5 S o 0,2 S).
- El error del medidor no debe exceder el error máximo permisible para la clase especificada, bajo condiciones nominales de operación.
- El error intrínseco (expresado en porcentaje) debe estar dentro del error base máximo permisible establecido en las tablas 1.3 y 1.4 del acuerdo A/012/2019.
- Los medidores deben someterse a la prueba de estado sin carga. La prueba se considera satisfactoria cuando no se registre ningún valor de energía significativa en condiciones sin carga.

En el título quinto de esta norma, se mencionan las pruebas prototipo para medidores de energía eléctrica, indicando la documentación, protocolos de prueba y pruebas que deben aprobar todos los medidores como parte de su proceso para obtener su aprobación del modelo o prototipo.

Concluyendo, se recomienda que en el "Capítulo 10. De la Vigilancia" del "Acuerdo por el que la Comisión Reguladora de Energía expide las Disposiciones Administrativas de Carácter General en Materia de Electromovilidad para la Integración de Infraestructura de Carga de Vehículos Eléctricos y Vehículos Eléctricos Híbridos Conectables al Sistema Eléctrico Nacional como parte de una Red Eléctrica Inteligente", donde actualmente se dice lo siguiente:

"La Comisión podrá realizar requerimientos de información a los Usuarios Finales cuando así se considere necesario a efecto de revisar o verificar las condiciones de instalación de las Electrolíneas o Electroterminales, así como en su caso, programar y realizar visitas de verificación de las mismas para supervisar el cumplimiento del Código de Red y de las presentes Disposiciones y demás regulación aplicable.

Asimismo, la Comisión podrá realizar visitas de verificación a los Suministradores y el Distribuidor para vigilar el cumplimiento de las presentes Disposiciones."

Agregar que también se supervisará que los medidores de energía empleados en las electrolíneas cumplan con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **"NOM-001-CRE/SCFI-2019, Sistemas de medición de energía eléctrica -Medidores y transformadores de medida - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad"**, expedida por la Comisión Reguladora de Energía en el acuerdo número A/012/2019.

Referencias

Acuerdo Núm. A/039/2018

Ley De Infraestructura De La Calidad

Ley de la Industria Eléctrica

Acuerdo Núm. A/012/2019 (NOM-001-CRE/SCFI-2019)

<https://imt.mx/resumen-boletines.html?IdArticulo=550&IdBoletin=196>

<https://www.gob.mx/cre/prensa/la-cre-aprueba-reglas-que-detonaran-la-instalacion-de-electrolinas-y-fibras?idiom=es>



FONKEL MEXICANA

MEICIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Ing. Luis Novillan

Asesor de Ventas Bajío

Tel. 55 55 33 61 14 Ext. 1022

Cel. 55 79 66 78 10

luis.novillan@fonkel.com.mx

www.fonkel.com.mx

