

RESOLUCIÓN NÚMERO DE**()**

“Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En uso de sus facultades legales, en especial las establecidas en el literal e, del numeral 1, del artículo 6 de la Ley 1715 de 2014, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 2 de la Ley 143 de 1994, establece que “[e]l Ministerio de Minas y Energía, en ejercicio de las funciones de regulación, planeación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad (...) promoverá (...) el uso eficiente y racional de la energía por parte de los usuarios”.

Que el numeral 7 del artículo 5 de la Ley 1715 de 2014 definió el concepto de “*eficiencia energética*” como “*la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, que busca ser maximizada a través de buenas prácticas de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles. A través de la eficiencia energética, se busca obtener el mayor provecho de la energía, bien sea a partir del uso de una forma primaria de energía o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre el ambiente y los recursos naturales renovables*”.

Que el literal a) del numeral 1 del artículo 6 de la Ley ibídem, asignó al Ministerio de Minas y Energía la función de expedir los lineamientos de política energética en materia de gestión eficiente de la energía, los cuales deben ser concordantes con las disposiciones adoptadas por las leyes 142 y 143 de 1994. De igual manera, este mismo artículo, en sus literales d) y e) dispuso que dicha entidad participará en la elaboración y aprobación de los planes de gestión eficiente de la energía, y propenderá por un desarrollo bajo en carbono del sector de energético a partir del fomento y desarrollo de las fuentes no convencionales de energía y la eficiencia energética.

Que la Ley 1964 del 2019 “*Por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones*”, tiene por objeto “(...) generar esquemas de promoción al uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones, con el fin de contribuir a la movilidad sostenible y a la reducción de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero”.

Que el artículo 2 de la Ley 2294 de 2023 dispone que el documento denominado “*Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida*”, junto con sus anexos, es parte integral del Plan Nacional de Desarrollo (PND), e indica que se incorpora a la misma ley como un anexo. A su turno, el señalado documento contiene 5 transformaciones, siendo la cuarta de estas la denominada “*Transformación productiva, internacionalización y acción climática*”, cuyo catalizador C. “*Transición energética justa, segura, confiable y eficiente*”, contiene un pilar enfocado en la promoción de transporte sostenible y su infraestructura de carga, siendo este el denominado “*3. Ascenso tecnológico del sector transporte y promoción de la movilidad activa*”.

Que el artículo 1 del Decreto 381 de 2012, establece que “*El Ministerio de Minas y Energía tiene como objetivo formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía*”.

Que el artículo 2 del Decreto ibídem modificado parcialmente por el Decreto 1617 de 2013, establece que son funciones del Ministerio de Minas y Energía: “(...) 1. *Articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía.* (...) 4. *Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de uso*

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”*

racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas de energía y promover, organizar y asegurar el desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía. 5. Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política sobre las actividades relacionadas con el aprovechamiento integral de los recursos naturales no renovables y de la totalidad de las fuentes energéticas del país. (...).”

Que el artículo 2.2.3.6.3.3 del Decreto 1073 de 2015, que compila el Decreto 3450 de 2008 de *“Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.”* establece que *“El Ministerio de Minas y Energía establecerá los mecanismos de seguimiento y control para el cumplimiento del presente decreto”*.

Que el numeral 7.4 literal A. del documento denominado *“Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica”* expedida por los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Transporte y Minas y Energía y la Unidad de Planeación Minero -Energética -UPME- en el año 2019, establece en los lineamientos técnicos para la infraestructura de carga que el Ministerio de Minas y Energía *“en coordinación con Mintransporte, Minvivienda y DNP, formularán los lineamientos técnicos necesarios para la seguridad, estandarización e interoperabilidad de los puntos de carga públicos y privados, a través de los instrumentos que se estimen convenientes, tanto en zonas urbanas como interurbanas”*.

Que el párrafo del artículo 2 de la Resolución 40405 de 2020 *“por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a las Estaciones de Servicio, plantas de Abastecimiento, Instalaciones de Gran Consumidor con instalación fija (...) que almacenen biocombustibles, crudos y/o combustibles líquidos derivados del petróleo y sus mezclas de los mismos con biocombustibles, excepto GLP”* estableció que *“Las instalaciones eléctricas requeridas en estos puntos de recarga para vehículos híbridos o eléctricos deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE, junto con los demás requisitos pertinentes previstos en el marco regulatorio para la actividad de distribución minorista, y concretamente, aquellas disposiciones que se refieran a las Estaciones de Servicio Automotriz.”*

Que el literal c de la sección 6.2 *“ÁREA DE ABASTECIMIENTO”* del Anexo General de la Resolución 40198 del 24 de junio de 2021 *“por la cual se modifica la Resolución 40405 del 24 de diciembre de 2020”* define las especificaciones para estaciones de servicio automotriz y en relación con el área de abastecimiento deberán cumplir con *“La distancia longitudinal mínima entre dos medidores en una misma Isla será de 3 metros medidos desde el eje central de cada medidor. La distancia entre los medidores de combustible de líquidos y, los equipos de suministro de las estaciones de carga de vehículos eléctricos, de GNVC y GLP vehicular, deben ser mayor a 6 metros”*.

Que el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 40223 de 2021, estableció las condiciones mínimas de estandarización y de mercado para la implementación de infraestructura de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables.

Que, entendiendo la necesidad de garantizar el despliegue de infraestructura de carga para dar confiabilidad a los usuarios sobre el uso de un sistema energético con bajas emisiones de Gases de Efecto Invernadero –GEI- y buscando la interacción con los usuarios de las tecnologías de cero y bajas emisiones y la pertinencia de facilitar su operación, el CONPES 4075 de 2022 *“Política de transición energética”*, dentro del plan de acción propuesto en la estrategia 4.3., en la línea de acción 17, establece para el sector transporte, que para el sector transporte, que *“el Ministerio de Minas y Energía entre el 2022 y el 2023 elaborará la propuesta de acto administrativo que reglamente parámetros de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos, facilitando el acceso a los usuarios finales”*.

Que el protocolo abierto de punto de carga (Open Charge Point Protocol OCPP, por sus siglas en inglés) fue establecido por el consorcio mundial de líderes de infraestructura de vehículos eléctricos públicos y privados que se han unido para promover estándares abiertos denominado Open Charge Alliance (Open Charge Alliance, 2023).

Que la interfaz abierta de puntos de carga (Open Charge Point Interface - OCPI, por sus siglas en inglés) es un protocolo que admite conexiones entre proveedores de servicios de

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”

movilidad eléctrica y operadores de puntos de carga, el cual fue establecido por la Fundación EVRoaming con el objetivo de facilitar los servicios de roaming para cargar vehículos eléctricos y brindar información transparente a los consumidores sobre los lugares y precios de carga (EVRoaming Foundation , 2023).

Que en cumplimiento de lo señalado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 2.1.2.1.23 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 5 del Decreto 270 de 2017, y las resoluciones 40310 y 41304, ambas de 2017, el texto del presente acto administrativo fue publicado en la página web del Ministerio de Minas y Energía entre el día XXX y al día XXX del mismo mes y año para comentarios de la ciudadanía, los cuales se incluyeron en el presente documento en lo que se consideró pertinente.

Que con el objeto de dar cumplimiento al artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019, la Dirección de Hidrocarburos resolvió el cuestionario elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio de que trata el artículo 2.2.2.30.6 del Decreto 1074 de 2015, concluyendo que el presente acto administrativo no tiene incidencia sobre la libre competencia, por lo que no requiere del concepto a que hacen referencia las mencionadas normas.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Objeto. La presente resolución tiene como propósito establecer las condiciones de interoperabilidad para la estación de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables.

Artículo 2°. Definiciones. Para efectos de la presente resolución, adóptense las siguientes definiciones:

Estación de carga de acceso público. Infraestructura dispuesta para la carga de vehículos eléctricos o híbridos enchufables mediante, al menos, un punto de carga, que proporciona un servicio al público en general y no discriminatorio.

Estación de carga de acceso privado. Infraestructura dispuesta para la carga de vehículos eléctricos o híbridos enchufables mediante, al menos, un punto de carga, que proporciona un servicio a una persona natural, empresa o institución, quien las destina exclusivamente para el suministro de energía eléctrica a sus vehículos eléctricos o híbridos enchufables.

Interoperabilidad. Capacidad de dos o más sistemas o componentes de la movilidad eléctrica (infraestructura de carga, vehículos, red eléctrica u otros) para intercambiar y utilizar la información que se genera y registra.

Operador de puntos de carga (Charge Point Operator – CPO, por sus siglas en inglés). Persona natural o jurídica que es responsable de la gestión y operación de las estaciones de carga acceso público.

Plataforma de estaciones de carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables. Herramienta digital que permite a los usuarios de vehículos eléctricos e híbridos enchufables identificar las características técnicas y comerciales asociadas a los puntos de carga en todo el territorio colombiano. Esta plataforma será el instrumento para realizar el seguimiento y monitoreo por parte del Ministerio de Minas y Energía de Colombia del despliegue y expansión de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos en el país. La plataforma integra datos de diferentes actores, como prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables y propietarios de estaciones, con el objetivo de garantizar la interoperabilidad, accesibilidad, disponibilidad y calidad de los servicios de carga.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”

Prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables. Corresponde al Prestador del servicio de carga establecido en el inciso primero del artículo 3 de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione.

Proveedor de servicios de movilidad (Mobility Service Provider – MSP, por sus siglas en inglés). Persona natural o jurídica que provee los servicios relacionados con la carga de vehículos eléctricos, en virtud de un contrato suscrito con los usuarios de vehículos eléctricos e híbridos enchufables.

Sistema de gestión de los prestadores del servicio de carga. Es una solución tecnológica que facilita la administración, coordinación y supervisión de las actividades y operaciones de las estaciones de carga con los vehículos eléctricos e híbridos enchufables. El sistema permite la interacción entre los diferentes actores involucrados, como prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y usuarios de vehículos eléctricos, con el objetivo de asegurar un servicio de carga eficiente, accesible y seguro para los usuarios de vehículos eléctricos.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público (Ley 769 del 2002, artículo 2).

Vehículo Eléctrico: Corresponde a la definición establecida en el artículo 2 de la Ley 1964 de 2019 o la norma que lo modifique o adicione.

Vehículo Híbrido Enchufable: Vehículo equipado con un tren de potencia que contiene por lo menos dos categorías diferentes de convertidores de la energía de propulsión y por lo menos dos categorías diferentes de sistemas de almacenamiento de la energía de propulsión. En el que uno de los convertidores de la energía de propulsión es una máquina eléctrica que puede cargarse desde una fuente externa (Reglamento (UE) 2017/1151) o la que defina el Ministerio de Transporte

Artículo 3°. Reporte de la Información. En cumplimiento del párrafo 2 del artículo 3 de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione, los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, deberán reportar, en la plataforma que se destine para tal fin, respecto de las estaciones de carga de acceso público al menos la siguiente información:

- **Datos Prestador del servicio de carga, MSP o CPO.**
 - Nombre entidad o Razón social
 - Número de identificación o NIT
 - Datos de contacto
 - Sitio web
 - Dirección (especificar municipio y departamento)
 - Rut
- **Datos estaciones de carga de acceso público**
 - Registro fotográfico
 - Nombre de la estación
 - Ubicación (Coordenadas)
 - Dirección
 - Cobro por parqueadero
 - Estado (activa o inactiva)
 - Horario de operación
 - Autodeclaración de cumplimiento de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione.
 - Certificado de conformidad de producto
 - Cantidad de cargadores
 - Marca de los cargadores
 - Serial de los equipos
 - Protocolos de comunicación
 - Cantidad de conectores
 - Tipo de estándar del conector

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”

- Potencia
- Precio de carga
- Unidad del precio de carga

La anterior información y cualquier otra información adicional que se requiera reportar podrán ser modificadas y requeridas mediante circular del Ministerio de Minas y Energía.

Parágrafo 1. La información solicitada de las estaciones de carga de acceso público deberá reportarse de forma completa, antes de los 15 días hábiles previos a la entrada en operación de la estación.

Para el caso de las estaciones de carga de acceso público en operación, el reporte de la información en la plataforma deberá realizarse en los siguientes 30 días calendario a la fecha de expedición de la presente resolución.

Parágrafo 2. La información reportada de las estaciones de carga de acceso público en la plataforma deberá permanecer actualizada. En el caso que se deba modificar la información reportada, deberán hacerlo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia del hecho que motiva la modificación de la información.

Parágrafo 3. Durante los meses de enero y julio de cada año, los prestadores del servicio de carga, CPO y MSP, deberán validar que la información de las estaciones de carga de acceso público reportada en la plataforma se encuentre actualizada.

Parágrafo 4. El comercializador de energía que atienda a prestadores del servicio de carga, CPO y MSP, deberá garantizar que las estaciones de carga asociadas a estos actores se encuentren reportadas en la plataforma, según lo establece parágrafo 2 del artículo 3 de la Resolución 40223 de 2021 y el artículo 3 de la presente Resolución, o las normas que lo modifiquen o adicionen.

Parágrafo 5. Toda persona natural o jurídica que se encuentre interesada en ejercer la prestación del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, a través de una estación de carga de acceso público, deberá obtener, previamente, autorización del Ministerio de Minas y Energía o de la autoridad en quien este delegue, y deberá presentar los documentos previstos en el parágrafo segundo del artículo 4 de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione, el certificado de inspección que avale el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE y deberá cumplir con las disposiciones presentes en la presente resolución.

Artículo 4°. Acceso sin suscripción. Los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, deberán ofrecer en las estaciones de carga de acceso público, sin ningún tipo de restricción, la posibilidad de carga a usuarios sin suscripción ni membresía. Así mismo, deberán disponer de opciones de pago recurrentes en el mercado incluyendo medios electrónicos y/o digitales.

Parágrafo. Sin perjuicio de lo mencionado en el presente artículo, los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, podrán ofrecer en las estaciones de carga de acceso público, la posibilidad de carga a usuarios en virtud de la suscripción de contratos, de membresías o suscripciones, pero sin que esto constituya un requisito de acceso al referido servicio.

Artículo 5°. Protocolos interoperables de información. Todas las estaciones de carga de acceso público deben estar conectadas con el sistema de gestión de los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables o CPO, según aplique, a través de un protocolo de comunicación abierto, ya sea la última versión del Protocolo Abierto de Puntos de Carga (OCP, por sus siglas en inglés) o de una norma equivalente expedida por la Organización Internacional de Normalización – ISO (por sus siglas en inglés) o la Comisión Electrotécnica Internacional IEC (por sus siglas en inglés) o el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

De igual manera, para gestionar las estaciones de carga de acceso público, todos los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables”*

MSP, deben al menos haber implementado y mantener la última versión de la Interfaz Abierta de Puntos de Carga (OCPI, por sus siglas en inglés) o un estándar ISO/IEC/NTC equivalente.

Artículo 6°. Discriminación de precios. Los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, deberán informar de manera previa a los usuarios los precios de carga, de estacionamiento, u cualquier otro concepto de forma desagregada, en caso de que simultáneamente se ofrezcan estos servicios. Dichos costos y sus criterios deberán estar exhibidos en un lugar visible a los usuarios de manera discriminada.

Artículo 7°. Vigilancia y control. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, ejercerá la vigilancia y el control de las condiciones de interoperabilidad para la estación de carga de acceso público de vehículos eléctricos e híbridos enchufables, sin perjuicio del ejercicio de las competencias otorgadas en la Ley 1480 de 2011 y el Decreto 4886 de 2011 sobre protección al consumidor, asignadas a la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC.

Artículo 8°. Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C. a

ANDRÉS CAMACHO MORALES
Ministro de Minas y Energía

Elaboró: Carlos Andrés Álvarez/ Miguel Ángel Lozada Urrego
Revisó: María Victoria Ramírez/ Ángela María Sarmiento Forero/ Luisa Fernanda Paris / Adriana Barrera / Felipe Penagos / María Paula Corrales / Yaneth Bustos / Esther Rocío Cortés / Silvia Navia /Tomas Restrepo Rodríguez / Jorge E. Salgado
Aprobó: Andrés Camacho Morales