

RESOLUCIÓN NÚMERO DE**()**

“Por la cual se establecen las condiciones de interoperabilidad para las estaciones de carga pública 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 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. (...)*”.

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

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”* señala 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 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 11 y al día 26 del mes de septiembre del año 2023 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,

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

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 pública de vehículos eléctricos e híbridos enchufables.

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

Estación de carga pública. Infraestructura dispuesta para la carga de vehículos eléctricos o híbridos enchufables mediante, al menos, un punto de carga, que proporciona un servicio al público y que no corresponde a una estación de carga privada.

Estación de carga privada. Infraestructura, propia o de un tercero, 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 o jurídica, destinada 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, como por ejemplo 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 adelantar la operación y mantenimiento de las estaciones de carga pública.

Plataforma de estaciones de carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables (Plataforma). Herramienta digital, habilitada por el Ministerio de Minas y Energía, 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 las estaciones de carga pública para vehículos eléctricos e híbridos enchufables 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. Para acceder a la plataforma se debe utilizar la url: <https://cargame.minenergia.gov.co/>, o aquella que el Ministerio de Minas y Energía indique mediante circular, donde los CPO o Prestador del servicio de carga encontrarán la opción de registrarse y/o ingresar y seguir los pasos indicados para el registro de las estaciones de carga pública.

Prestador 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 ofrece y presta el servicio de carga para vehículos eléctricos o híbridos enchufables en estaciones de carga pública, quien recibe o recibirá, una contraprestación por el servicio.

Punto de carga. Corresponde al Punto de carga establecido en el artículo 2 de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione.

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

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

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°. Habilitación de las estaciones de carga pública. Todo Prestador del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables y todo CPO, deberá contar de manera previa a su entrada en operación con la habilitación en la Plataforma. Para lo cual deberán reportar los documentos previstos en el parágrafo segundo del artículo 4 de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione, así como los previstos en el artículo 4 de la presente resolución.

Parágrafo: La habilitación de la que trata este artículo dependerá de la correcta, completa y oportuna información reportada por el Prestador del servicio de carga o CPO. Sin la habilitación correspondiente, ninguna estación de carga pública podrá iniciar operación.

Artículo 4°. Reporte de la Información. En cumplimiento del parágrafo 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 y los CPO, deberán reportar en la Plataforma del Ministerio de Minas y Energía, respecto de las estaciones de carga pública al menos la siguiente información:

- **Datos Prestador del servicio de carga, o CPO.**

- Tipo de identificación
- Número de identificación
- Nombre entidad o Razón social
- Sigla
- Tipo de persona
- Correo electrónico
- Sitio web
- Departamento
- Municipio
- Dirección
- Indicativo
- Teléfono
- Rut

- **Datos de contacto**

- Tipo de identificación
- Número de identificación
- Nombres
- Apellidos
- Estado de contacto (Activo/inactivo)
- Cargo
- Correo electrónico
- Indicativo
- Número de teléfono fijo
- Número de teléfono celular

- **Datos estaciones de carga pública**

- Registro fotográfico

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

- Nombre de la estación
 - Ubicación (vía pública, centro comercial, empresa, estación de servicio, hospital, hotel, parqueadero, restaurante, tienda – comercio, universidad, otro)
 - Dirección
 - Departamento
 - Municipio
 - Ubicación exacta en mapa
 - Cobro por parqueadero
 - Cantidad de cargadores
 - Condiciones para el acceso a la carga
 - Horario de operación
 - Declaración de cumplimiento de la Resolución 40223 de 2021 o la norma que lo modifique o adicione y del reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE.
 - Certificado de conformidad de producto
- **Datos de los cargadores**
 - Cantidad de cargadores con las mismas características
 - Marca de los cargadores
 - Protocolos de comunicación
 - Cantidad de conectores por cargador
- **Datos de los conectores**
 - Tipo de estándar del conector
 - Potencia en kW
 - Cantidad de conectores con el mismo estándar
 - Precio de carga
 - Unidad del precio de carga
 - Estado (activo o inactivo)

Parágrafo 1. El Ministerio de Minas y energía podrá en cualquier momento, modificar o solicitar información adicional a la aquí dispuesta mediante circular.

Parágrafo 2. La información solicitada de las estaciones de carga públicas deberá reportarse de forma completa. Una vez reportada de forma completa la información, el Ministerio de Minas y Energía tendrá 15 días, para realizar la habilitación de que trata el artículo 3 de la presente resolución.

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

Parágrafo 3. La información reportada de las estaciones de carga pública 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 4. Durante los meses de enero y julio de cada año, los prestadores del servicio de carga y CPO, deberán validar que la información de las estaciones de carga pública reportada en la Plataforma se encuentre actualizada.

Parágrafo 5. La verificación del cumplimiento del reporte de la información de las estaciones de carga pública estará a cargo del operador de red al cual se conecta la estación de carga pública, quien previo a la aprobación de la solicitud de punto de conexión que realice la persona natural o jurídica, deberá verificar que se haya reportado en la Plataforma la información solicitada, según lo establecido en el 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. El Prestador de servicio de carga o CPO deberá presentar ante el operador de red evidencias del cumplimiento del reporte.

Artículo 5°. 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 pública, 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, y deberán contar al menos con uno de los siguientes métodos de pago: dinero en efectivo, tarjeta bancaria o pasarela de pago.

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

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 pública, 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 6°. Protocolos interoperables de información. Todas las estaciones de carga pública deberán, dentro de los seis (6) meses siguiente a la entrada en vigencia de la presente resolución, 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 estable 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.

Parágrafo: Las Estaciones de carga pública instaladas previo a la entrada en vigencia de esta resolución deberán dar cumplimiento al presente artículo transcurridos dos (2) años de entrada en vigencia de la misma.

Artículo 7°. Discriminación de precios. Los prestadores del servicio de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables, CPO y MSP, deberán informar de forma desagregada los precios de carga, estacionamiento o cualquier otro concepto, en caso de que simultáneamente se ofrezcan estos servicios, así como las instrucciones para el pago del servicio. Dichos costos y sus criterios deberán estar exhibidos en un lugar visible en la estación de carga pública. Lo anterior en los términos de lo contemplado en la Ley 1480 de 2011 sobre información pública de precios al consumidor.

Artículo 8°. Garantía de operabilidad: El prestador del servicio de carga o los operadores CPO deberán garantizar la prestación del servicio de carga en todo momento, adoptando las medidas necesarias para prestar dicho servicio ante eventualidades relacionadas con software y hardware. El prestador del servicio de carga o el operador CPO, en caso de dar por terminada las operaciones de una estación de carga pública, deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar que no constituya un riesgo para las personas y sus bienes e informar a este Ministerio.

Artículo 9°. Canales de comunicación: El prestador del servicio de carga y el MSP deberán habilitar canales de comunicación con los usuarios de vehículos eléctricos, tales como plataformas digitales, o atención presencial, entre otros, que permitan acceder a información sobre los servicios prestados y la realización de una petición, queja o reclamo.

Artículo 10°. 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 pública 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 11°. 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/ Juan Carlos Bedoya/ Luisa Fernanda Paris / Adriana Barrera / María Paula Corrales / Yaneth Bustos / Esther Rocio Cortés /
Silvia Navia /Tomas Restrepo Rodríguez / Jorge E. Salgado
Aprobó: Andrés Camacho Morales