



Año CXXI

Panamá, R. de Panamá lunes 25 de abril de 2022

N° 29523-A

CONTENIDO

ASAMBLEA NACIONAL

Ley N° 295
(De lunes 25 de abril de 2022)

QUE INCENTIVA LA MOVILIDAD ELÉCTRICA EN EL TRANSPORTE TERRESTRE

De 25 de **LEY 295**
abril de 2022

Que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Capítulo I
Disposiciones Generales

Artículo 1. Esta Ley establece un marco normativo para el desarrollo y operación de la movilidad eléctrica en la República de Panamá, promoviendo un proceso de transición energética del transporte terrestre de combustión interna a transporte terrestre eléctrico con la implementación de medidas e incentivos en el sector público, privado y académico.

Artículo 2. Los fines de esta política pública son la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la promoción y el crecimiento de la movilidad eléctrica en la República de Panamá y el uso de energías renovables como herramienta de transición energética en el transporte terrestre.

Artículo 3. Para los efectos de esta Ley, los siguientes términos se entenderán así:

1. *Carga eléctrica.* Proceso de energización de las baterías de vehículos eléctricos mediante el uso de cargadores.
2. *Descarbonización.* Proceso por el cual los países, organizaciones e individuos buscan lograr una economía baja en carbono, garantizando la disminución en el consumo de combustibles fósiles.
3. *Estación de carga.* Infraestructura para la carga de vehículos eléctricos.
4. *Gases de efecto invernadero.* Aquellos gases, naturales o antropogénicos, que absorben calor causando un efecto invernadero en el planeta. Desde la actividad del transporte, el dióxido de carbono y el metano, ambos asociados al consumo y producción de combustibles fósiles, son los gases de efecto invernadero de mayor impacto.
5. *Movilidad eléctrica.* Enfoque sistémico que comprende el uso de vehículos eléctricos, la infraestructura de carga eléctrica y el tráfico vehicular para promover el bienestar humano por medio de la eficiencia del transporte y la reducción de gases de efecto invernadero.
6. *Vehículo eléctrico.* Vehículo de motor propulsado únicamente con uno o más motores eléctricos y dotado de un sistema de almacenamiento de energía eléctrica recargable.



Capítulo II
Movilidad Eléctrica

Artículo 4. Las instituciones públicas del Gobierno Nacional, autónomas y semiautónomas deberán ejecutar un plan de reemplazo de flotas administrativas que cumplirá con porcentajes mínimos de introducción de vehículos eléctricos, bajo los siguientes rangos:

Año	Porcentaje mínimo de flota eléctrica
2025	10 %
2027	25 %
2030	40 %

Artículo 5. La Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre establecerá el proceso de reemplazo progresivo de las flotas de transporte masivo y certificados de transporte público colectivo y selectivo cuya fuente energética sean combustibles fósiles por flotas de transporte eléctricas.

La entrada de nuevas flotas cumplirá con porcentajes mínimos de introducción de vehículos eléctricos, bajo los siguientes rangos:

Año	Porcentaje mínimo de flota eléctrica
2025	10 %
2027	20 %
2030	33 %

La Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre realizará una revisión anual para determinar que los operadores cumplan con el reemplazo de flotas de combustión interna por flotas eléctricas. El incumplimiento de esta disposición producirá la cancelación del certificado de operación.

Artículo 6. Las unidades eléctricas de individuales, concesionarios y prestatarios de transporte público colectivo y selectivo regulados por esta normativa deberán portar una placa de circulación vehicular de color verde. La Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre reglamentará lo pertinente a las características visuales distintivas y exclusivas de esta placa, la cual estará prohibida utilizar en las unidades de combustión interna.

Artículo 7. Las instituciones públicas, centros comerciales y proyectos inmobiliarios habilitarán estacionamientos preferenciales para vehículos eléctricos, los cuales contarán con distintivos y señalizaciones de color verde. Estos espacios preferenciales en ningún caso podrán reemplazar los dispuestos para personas con discapacidad o mujeres embarazadas. La



disponibilidad de estos estacionamientos deberá ser dimensionada para suministrar, por lo menos, el 15 % de los estacionamientos individuales de cada espacio de estacionamiento según el Reglamento de Edificación Sostenible de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

Artículo 8. El Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano, el Instituto Técnico Superior Especializado, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, centros técnicos educativos establecidos por la Ley 159 de 2020 del Régimen de Empresas Multinacionales para la Prestación de Servicios relacionados con la Manufactura, universidades y escuelas técnicas impulsarán la innovación, la investigación científica, la capacitación, la formación y la adaptación de planes educativos para el desarrollo de profesionales y el apoyo de empresas relacionadas con el sistema de transporte, estaciones de carga de vehículos eléctricos, cargadores, motores, baterías y componentes asociados a la movilidad eléctrica.

Artículo 9. El Órgano Ejecutivo reglamentará el proceso de declaratoria de obsolescencia de las baterías de los vehículos eléctricos.

Artículo 10. Los proyectos inmobiliarios residenciales y comerciales establecerán las condiciones y especificaciones para habilitar salidas de cableado eléctrico, con el fin de viabilizar la instalación de estaciones de carga de vehículos eléctricos.

En el caso de nuevos proyectos, estos incluirán en sus planos de construcción estaciones de carga de vehículos eléctricos.

Las estaciones de carga de vehículos eléctricos y las salidas de cableado eléctrico deberán cumplir con lo preceptuado por el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Panamá, establecido mediante la Resolución N° 059 de 1 de agosto de 2018 de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, así como por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y el Consejo Nacional de Metrología, en colaboración con el Centro Nacional de Metrología, y las demás disposiciones de seguridad correspondientes.

También las estaciones de carga de vehículos eléctricos contarán con un medidor para cada punto de carga que permita medir únicamente la energía consumida por el vehículo eléctrico en kWh.

Artículo 11. La Secretaría Nacional de Energía publicará y actualizará periódicamente en su sitio web la siguiente información:

1. Mapa de estaciones de carga de vehículos eléctricos a nivel nacional.
2. Beneficios fiscales y no fiscales que existen para la adquisición de vehículos eléctricos en la República de Panamá.
3. Normativas relativas a la movilidad eléctrica en la República de Panamá.
4. Instructivo sobre el procedimiento de carga eléctrica para vehículos.



5. Estándares técnicos y regulatorios para la importación y funcionamiento de vehículos eléctricos.
6. Datos, operación y estadísticas de la movilidad eléctrica en la República de Panamá.

Capítulo III Estaciones de Carga de Vehículos Eléctricos

Artículo 12. Los municipios, a través de sus organismos correspondientes, incluirán la instalación de estaciones de carga de vehículos eléctricos entre los requisitos para la expedición de permisos de construcción de edificios residenciales, comerciales e instituciones públicas. Adicionalmente, deberán cumplir con los criterios técnicos establecidos por las instituciones, organismos y disposiciones de seguridad establecidas en el artículo 10.

Artículo 13. Los propietarios de residencias, instituciones públicas, propiedades horizontales, edificios residenciales, centros comerciales y propiedades de interés social podrán instalar plantas de generación de energías renovables como alternativa energética para las estaciones de carga de vehículos eléctricos.

Esta disposición deberá alinearse a los estándares del Procedimiento de Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias de la Autoridad Nacional de Servicios Públicos.

Artículo 14. Las instalaciones eléctricas relacionadas con estaciones de carga de vehículos eléctricos, cableado y plantas de generación de energías renovables cumplirán con las disposiciones vigentes de seguridad en materia de prevención de incendios establecidos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Panamá, mediante resolución de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

Artículo 15. Los clientes finales establecidos en el artículo 6 de la Ley 6 de 1997 podrán prestar el servicio de carga de vehículos eléctricos, tendrán derecho a revender electricidad únicamente para brindar el servicio de carga de vehículos eléctricos y estarán obligados a cumplir con toda la reglamentación que para estos fines establezca la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos creará un procedimiento para los interesados en operar estaciones de carga de vehículos eléctricos.

Artículo 16. Las empresas distribuidoras podrán establecer estaciones de carga dentro de su zona de concesión y brindar el servicio de carga de vehículos eléctricos, el cual no estará subsidiado por el Fondo de Estabilización Tarifaria.

Artículo 17. La energía destinada a la recarga de vehículos eléctricos no será subsidiada por el Fondo de Estabilización Tarifaria.



Artículo 18. Con el objetivo de recopilar y analizar datos sobre el crecimiento de la demanda eléctrica debido a la instalación de estaciones de carga, las instituciones públicas y empresas privadas que superen los 100 kilowatts mensuales, por unidad, remitirán a la Secretaría Nacional de Energía y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos las especificaciones de demanda máxima (kW), los tiempos estimados de carga, los horarios estimados de carga y la ubicación geográfica de las respectivas estaciones de carga.

Capítulo IV Reducción de Gases de Efecto Invernadero

Artículo 19. El Ministerio de Ambiente deberá realizar bienalmente estimaciones sobre los niveles de contaminación por gases de efecto invernadero y desarrollará junto con la Secretaría Nacional de Energía acciones de apoyo y metas para el fortalecimiento de la movilidad eléctrica vinculado con el artículo 87 del Texto Único de la Ley General de Ambiente.

Adicionalmente, el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, promoverá la realización bienal de mediciones de gases de efecto invernadero y gases precursores de gases de efecto invernadero, como óxidos nitrosos, dióxido de azufre y compuestos orgánicos volátiles distintos del metano y monóxido de carbono.

Capítulo V Incentivos Económicos

Artículo 20. Los municipios de la República de Panamá deberán gestionar la exoneración del pago de trámites de placa de circulación vehicular por un periodo de cinco años, a partir de la fecha de compra para vehículos eléctricos nuevos, y a partir de la fecha de promulgación de esta Ley para vehículos eléctricos adquiridos con anterioridad.

Capítulo VI Disposiciones Adicionales

Artículo 21. El numeral 5 del artículo 28 -A de la Ley 45 de 1995 queda así:

Artículo 28-A. La tarifa del impuesto selectivo al consumo para los otros bienes gravados será así:

...

5. Vehículos automotores terrestres eléctricos en la partida arancelaria 87.03: 0 % hasta el 31 de diciembre de 2030 y 5 % a partir del 1 de enero del 2031, y para los vehículos automotores terrestres híbridos en la partida arancelaria 87.03: 10 %.

...

Artículo 22. El artículo 19 del Decreto Ejecutivo 38 de 2009 queda así:

Artículo 19. El registro de medición de emisiones vehiculares y eficiencia energética deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:



1. Nombre y número de autorización de la empresa autorizada que realiza la medición de emisiones vehiculares y eficiencia energética.
2. Fecha en que se realizó la medición de emisiones vehiculares y eficiencia energética, consumo de combustible en vehículos de combustión interna y consumo de energía en vehículos eléctricos.
3. Datos del vehículo medido: marca, matrícula, modelo, año, tipo de motor y tipo de batería.
4. Nombre y cédula de identidad personal del técnico capacitado que realizó la medición de emisiones vehiculares y eficiencia energética.
5. Datos de consumo:
 - a. Combustión (km/litros) zonas rurales y urbanas.
 - b. Eléctrico (km/kWh) zonas rurales y urbanas.
6. Resultados obtenidos de la medición de emisiones vehiculares y eficiencia energética.
7. Dictamen de cumplimiento o incumplimiento.

Capítulo VII

Disposiciones Finales

Artículo 23. El Órgano Ejecutivo, a través de las instituciones técnicamente facultadas, reglamentará la presente Ley en un plazo máximo de seis meses, contado a partir de su entrada en vigencia.

Artículo 24. La presente Ley modifica el numeral 5 del artículo 28-A de la Ley 45 de 14 de noviembre de 1995 y el artículo 19 del Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009.

Artículo 25. Esta Ley comenzará a regir el año fiscal siguiente a su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 162 de 2019 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veinticuatro días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

El Presidente,


Crispiano Adames Navarro

El Secretario General,


Quibián T. Panay G.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ, 25 DE ABRIL DE 2022.



LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República



JOSÉ GABRIEL CARRIZO JAÉN
Ministro de la Presidencia

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA**

DECRETO EJECUTIVO N.º 51
De 15 de *Febrero* de 2023



Que reglamenta la Ley 295 de 25 de abril de 2022, que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
En uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que la política energética del Estado tiene como finalidad garantizar la seguridad del suministro, el uso racional y eficiente de los recursos, y la energía de manera sostenible bajo criterios de eficiencia económica, confiabilidad y calidad, protegiendo el medio ambiente y respetando la seguridad jurídica de las inversiones;

Que corresponde al Estado proponer medidas de política energética que garanticen la reducción de emisiones de efecto invernadero, mejorar la calidad del aire, contribuir a la lucha contra el cambio climático, disminuir la dependencia en el uso de los combustibles fósiles, y promover la investigación y desarrollo para las mejoras en eficiencia energética en el sector transporte, a través de la innovación tecnológica;

Que, en atención a ello, mediante la Resolución de Gabinete N.º103 de 28 de octubre de 2019, se aprobó la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica y se creó la Comisión Interinstitucional de Movilidad Eléctrica, para que realice los trabajos necesarios para la adopción e implementación de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, con el apoyo de las instituciones públicas, universidades, empresas y asociaciones del sector privado;

Que lo anterior constituye una de las estrategias nacionales que se desarrollan de conformidad con la Resolución de Gabinete N.º93 de 24 de noviembre de 2020, que aprobó los Lineamientos Estratégicos de la Agenda de Transición Energética como parte del cumplimiento de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS 7) de las Naciones Unidas y el Acuerdo de París, y creó el Consejo Nacional de Transición Energética como una instancia de asesoría, consulta y rendición de cuentas;

Que la Ley 295 de 2022, que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre, tiene por objeto establecer un marco normativo para el desarrollo y operación de la movilidad eléctrica en la República, para que, a través de esta política pública, se logre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la promoción y el crecimiento de la movilidad eléctrica, y el uso de energías renovables, como herramienta de transición energética en el transporte terrestre;

Que el artículo 23 de la precitada Ley dispone que el Órgano Ejecutivo, a través de las instituciones técnicamente facultadas, la reglamentará para su entrada en vigencia,

DECRETA:

Capítulo I
Disposiciones Generales

Artículo 1. El presente Decreto Ejecutivo reglamenta la Ley 295 de 2022, que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre.

Artículo 2. Para efectos de este Decreto Ejecutivo, además de los términos dispuestos en el artículo 3 de la Ley 295 de 2022, se establecen las siguientes definiciones:

1. *Cargador de vehículos eléctricos o punto de carga o recarga.* Dispositivo para la carga eléctrica de las baterías de los vehículos eléctricos.
2. *Centro de carga o recarga pública o electrolinera.* Infraestructura exclusiva para la carga eléctrica de vehículos eléctricos como actividad comercial.
3. *Componentes sensitivos.* Elementos primordiales en un vehículo eléctrico para su propulsión, tales como la batería, el motor eléctrico y su variador de frecuencia, sin que las nuevas tecnologías emergentes sean una limitante.
4. *Equipo de alimentación para vehículos eléctricos.* Elementos eléctricos de cableado, tuberías, dispositivos de control, interrupción y protección para la alimentación de los cargadores o las estaciones de carga.
5. *IP.* Grados de protección de la norma internacional CEI 60529.
6. *NEC.* Siglas en inglés de National Electrical Code. Estándar estadounidense para el diseño, instalación e inspección segura de sistemas y equipos eléctricos.
7. *NFPA.* Siglas en inglés de National Fire Protection Association.
8. *Nivel de punto de carga o recarga.* Clasificación de cada punto de carga según el nivel de potencia máximo para el cual está habilitado su funcionamiento.
9. *Protocolo de comunicación OCPP.* Protocolo de comunicación abierta para las estaciones de carga por sus siglas en inglés Open Charge Protocol.
10. *RIE.* Siglas en español del Reglamento de Instalaciones Eléctricas.
11. *Viviendas individuales.* Residencias en donde habitan y conviven las personas. Se tomará como referencias las denominaciones: apartamento, aposento, casa, domicilio, estancia, hogar, lar, mansión, morada y piso.

Capítulo II

Movilidad Eléctrica

Artículo 3. Para la ejecución del plan de reemplazo de su flota vehicular establecida en la Ley 295 de 2022, las instituciones del Gobierno Central, así como las entidades autónomas, semiautónomas y municipales, deberán realizar la compra de los vehículos eléctricos de conformidad con lo estipulado en el Texto Único de la Ley que regula la contratación pública, y sus normas reglamentarias. Adicionalmente, deberán elaborar un inventario de su flota vehicular institucional, a efectos de ejecutar un esquema de descarte y desmontaje de los vehículos de combustión interna, sobre la base de los procedimientos establecidos por la Contraloría General de la República y la Dirección de Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas; en el que se tenga en cuenta, para los futuros vehículos eléctricos, el manejo y descarte de sus componentes sensitivos.

Artículo 4. Para implementar el programa de reemplazo de la flota de transporte público de pasajeros masivo, colectivo y selectivo, la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre elaborará a nivel nacional un inventario de los certificados de operación expedidos; además, utilizará los programas de capacitación y preparación técnica sobre movilidad eléctrica disponibles para orientar a sus funcionarios, concesionarias y prestatarias del transporte público de pasajeros.

Artículo 5. A todos los vehículos eléctricos que pasen la revisión técnica vehicular se le adjudicará una placa de circulación vehicular, con fondo de color verde, letras y números de color blanco.

Artículo 6. La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre establecerá el procedimiento para la inspección técnica de los vehículos eléctricos, para lo cual elaborará un Manual de Inspección Técnica de Vehículos Eléctricos.



Los criterios que se deberán tener en cuenta para la inspección técnica son los siguientes: placa única y definitiva, marca, modelo, año de fabricación, color, tipo de propulsión o motor, fuente de energía, número de motor, número de chasis y lectura de velocímetro.

Artículo 7. De los resultados de la inspección técnica de vehículos eléctricos con los talleres autorizados por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, se emitirá un informe por parte del taller autorizado, que contendrá:

1. Nombre del taller y número de autorización otorgada por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
2. Fecha en que se realizó la medición de eficiencia energética.
3. Consumo de energía en vehículos eléctricos en kilovatios-hora (kWh).
4. Rendimiento anual en kilómetros (km).
5. Datos del vehículo medido que incluya: el nombre, apellido y demás datos generales del propietario, marca, matrícula, modelo, año, tipo de motor y tipo de batería.
6. Nombre y cédula de identidad personal del técnico capacitado en el taller que realiza la inspección
7. Datos de fábrica de consumo del vehículo eléctrico en kilómetros por kilovatios-hora (km/kWh).
8. Comparación de datos de consumo del vehículo con respecto a los valores de fábrica.
9. Dictamen de cumplimiento o incumplimiento. En caso de incumplimiento se deben señalar los puntos a corregir.

El informe realizado por el taller autorizado deberá tener sello y firma, y deberá indicar la fecha de validez del informe de inspección. Para tal efecto, se emitirán dos copias, una para el usuario y otra para la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.

Capítulo III

Proceso de Conversión de Vehículos de Combustión Interna a Vehículos Eléctricos

Artículo 8. A solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, el Ministerio de Comercio e Industria, a través de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, coordinará la conformación de los comités técnicos para la elaboración, adopción y adaptación de las normas técnicas y procedimiento de evaluación, de conformidad con el cumplimiento de las buenas prácticas de normalización para la conversión de vehículos de combustión interna a vehículos eléctricos con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las características técnicas de los componentes sensitivos que se podrán utilizar a nivel nacional.

En el caso de que la República de Panamá no cuente con una norma técnica aprobada, se podrá utilizar, de manera temporal, a solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, una norma internacional, que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial podrá adoptar mediante resolución de manera idéntica, cumpliendo con las buenas prácticas de normalización, hasta tanto, el comité técnico elabore la norma nacional.

Artículo 9. La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, de acuerdo con su competencia, establecerá el procedimiento para validar la conversión de vehículos de combustión interna a vehículos eléctricos, que incluya:

1. Certificación de talleres autorizados por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre para la conversión de vehículos de combustión interna a vehículos eléctricos.
2. Registro de conversiones de vehículos de combustión interna a vehículos eléctricos.

La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre deberá mantener actualizada en su página web, la cantidad anual de vehículos de combustión interna convertidos a vehículos eléctricos.



Capítulo IV

Preparación Académica

Artículo 10. El Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano, el Instituto de Técnico Superior Especializado, los centros técnicos educativos establecidos por la Ley 159 de 2020, que crea el Régimen de Empresas Multinacionales para la Prestación de Servicios relacionados con la Manufactura, las universidades y las escuelas técnicas, elaborarán o adaptarán los planes de estudio con la finalidad de incluir temas relacionados con la movilidad eléctrica, entre los cuales estará el sistema de transporte, estaciones de carga de vehículos eléctricos, cargadores, motores, baterías y otros componentes asociados. Para ello, se deberá certificar a los docentes que brinden estas capacitaciones.

Para esta preparación técnica se suscribirán acuerdos o convenios con instituciones públicas o empresas del sector privado, a efectos que su personal técnico pueda lograr la capacitación necesaria y obtener la certificación correspondiente.

La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación coordinará las acciones que impulsen la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en temas relacionados a la movilidad eléctrica.

Artículo 11. Para la preparación académica en temas de movilidad eléctrica es necesario contar con las siguientes certificaciones:

1. Certificación básica en movilidad eléctrica: Acredita el conocimiento en los aspectos generales de un vehículo eléctrico o híbrido, en temas como el manejo, cuidados, tipos de vehículos, mantenimiento, seguridad, quien puede o no reparar, que hacer en caso de accidentes, desechos, consumos, beneficios y cursos de primeros auxilios.
2. Certificación en alto voltaje: Acredita el conocimiento para hacer diagnósticos y realizar cambios en los componentes de alto voltaje dentro del vehículo eléctrico o híbrido. Para lo cual se requiere tener conocimientos en temas de electricidad de alto voltaje, para lo cual, se deberá tener la certificación básica, así como conocimientos generales en desconexión y conexión de alto voltaje, clasificación de los vehículos eléctricos e híbridos, seguridad, estructura de los sistemas, componentes y diagnósticos del sistema de alto voltaje, mediciones del perfil de carga y cómo manipular componentes usados y el reciclaje de los mismos.
3. Certificación en baterías de alto voltaje: Acredita el conocimiento sobre el manejo de las baterías de alto voltaje, el cambio de las mismas si aplica, o su reparación. Las baterías de alto voltaje constituyen uno de los componentes más importantes en los vehículos eléctricos e híbridos, por lo que su capacitación deberá manejarse por separado. Esta capacitación incluirá conocimientos en los tipos de baterías, estructura, componentes, reparaciones, cuidados, diagnóstico de la batería, seguridad y manejo de desechos.
4. Certificación de experto en alto voltaje para vehículos eléctricos e híbridos: Acredita que se tiene conocimiento en los componentes de alto voltaje, por lo que se incluyen temas de electricidad más avanzados, tipos de fuentes, motores, mediciones, ausencia de tensión, equivalencia de potencial, aislamiento, repaso de las cinco reglas de seguridad, normas y prácticas estandarizadas en temas de alto voltaje, y procedimientos de reparación y mantenimiento con los componentes sensitivos del vehículo mientras se encuentran en operación.



Capítulo V

Proceso para la Declaratoria de Obsolescencia de las Baterías de los Vehículos

Artículo 12. El Ministerio de Ambiente establecerá el procedimiento para la declaratoria de obsolescencia al término de la vida útil de las baterías de los vehículos y su resultado final.

Para la declaratoria de obsolescencia de las baterías es necesario contemplar las políticas públicas en gestión ambiental, como:

1. Las posibilidades de reciclado de los componentes útiles;
2. La posibilidad de reusar las baterías para nuevos vehículos, incluso si se recicla el chasis;
3. Las baterías cuya capacidad disminuye al 80%, que pueden seguir siendo utilizadas para almacenar energía producida por fuentes renovables;
4. El reciclaje de ciertos materiales de las baterías, para volver a utilizarlos en nuevos vehículos;
5. La investigación, desarrollo e innovación de la industria del reciclaje sobre las baterías de litio a gran escala;
6. El destino final de la batería retirada de cada vehículo para facilitar su trazabilidad;
7. El Establecimiento de las necesidades logísticas y de gestión de cada institución, y las posibilidades de reciclado de los componentes útiles; y
8. Un esquema de aprovechamiento de economía circular de los componentes sensitivos del vehículo eléctrico.

Capítulo VI

Reporte de las Estaciones de Carga

Artículos 13. La Secretaría Nacional de Energía para publicar en su página web y actualizar periódicamente la información que se señala en el artículo 11 de la Ley 295 de 2022, podrá solicitar información a las instituciones del sector público y a los agentes del sector privado, los cuales estarán en la obligación de suministrar lo solicitado en un plazo máximo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente día del recibo de la nota que solicita la información.

Artículo 14. Para lo referente al mapa de estaciones de carga de vehículos eléctricos a nivel nacional, la Secretaría Nacional de Energía solicitará la siguiente información con base en los siguientes criterios:

1. Propietario u operador de la estación de carga;
2. Planos aprobados con permiso de ocupación;
3. Ubicación de coordenadas georreferenciadas;
4. Cantidad de cargadores;
5. Estándares de conexión por cargador;
6. Voltaje de operación;
7. Cantidad y configuración de fases;
8. Indicar si utilizan un software de gestión y cuál es;
9. Uso final, establecer si se trata de uso privado o uso público;
10. Especificación general de las formas de pago disponibles y el tipo de servicio que será prestado de acuerdo con el Capítulo VII de este Decreto Ejecutivo;
11. Empresa distribuidora de energía eléctrica a la que se conecta el punto de carga;
12. Instructivo para el procedimiento de carga eléctrica para vehículos.

Artículo 15. En caso de que los agentes del sector privado no brinden en tiempo oportuno información relacionada con los mapas de estaciones de carga de vehículos eléctricos a nivel nacional, instructivos sobre el procedimiento de carga eléctrica para vehículos, datos, operación y estadísticas de la movilidad eléctrica en el país, se les enviará otra solicitud reiterando la información, otorgando un plazo adicional máximo de quince días hábiles.



Capítulo VII

Lineamientos Generales de las Estaciones de Carga

Artículo 16. Los estacionamientos para vehículos eléctricos en instituciones públicas, centros comerciales y proyectos inmobiliarios contarán con distintivos y señalizaciones de color verde, además deberán cumplir con los criterios de reglamentación y normativa para la infraestructura de carga para la movilidad eléctrica que elabore la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para las instalaciones eléctricas propiedad del cliente final y cumplir con lo dispuesto en materia de los permisos fotovoltaicos determinados por las autoridades competentes.

Específicamente aplicarán a las infraestructuras de carga que se ubiquen en:

1. Estacionamientos de viviendas individuales.
2. Estacionamientos en edificaciones y conjuntos habitacionales.
3. Estacionamientos de oficinas públicas y/o privadas, locales comerciales, locales industriales y para personas con movilidad limitada.
4. Estacionamientos para el manejo de flotas vehiculares públicas.
5. Estacionamientos públicos, sean gratuitos o de pago.
6. Vías de tránsito de uso público y privado diferentes a los mencionados anteriormente.

Estos estacionamientos no reemplazarán en ningún caso, aquellos destinados para las personas con discapacidad o para mujeres embarazadas.

Artículo 17. Todas las estaciones de carga y cargadores deberán cumplir con las condiciones técnicas y de seguridad establecidas en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Panamá (RIE), las condiciones nominales de operación de las redes eléctricas de aplicación en la República y los procesos que establezcan las autoridades municipales.

Artículo 18. Los municipios, a nivel nacional, contarán con un proceso único para la admisión y revisión de los documentos necesarios para la instalación y puesta en marcha de una estación de carga, el cual se llevará a cabo a través de la Autoridad Nacional de Descentralización con la asistencia técnica de la Secretaría Nacional de Energía.

Artículo 19. Todas las estaciones de carga deberán contar con la aprobación del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en cumplimiento de la norma National Fire Protection Association (NFPA 70), adoptada por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura mediante la Resolución N.º 537 del 24 de julio de 2002, el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RIE), y la obtención de su debido permiso de construcción y ocupación general.

Artículo 20. Las instalaciones de carga eléctrica con sistemas de comunicación, por cargador, deberán utilizar el protocolo de comunicación OCPP 1.6 o similar.

Artículo 21. A solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, el Ministerio de Comercio e Industria, a través de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, coordinará la conformación de los comités técnicos para la elaboración, adopción y adaptación de las normas técnicas y procedimiento de evaluación, de conformidad con el cumplimiento de las buenas prácticas de normalización para los tipos de conexión de los cargadores.

En el caso de que la República de Panamá no cuente con una norma técnica aprobada, se podrá utilizar, de manera temporal, a solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, una norma internacional, que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial podrá adoptar mediante resolución de manera idéntica, cumpliendo con las buenas prácticas de normalización, hasta tanto, el comité técnico elabore la norma nacional.

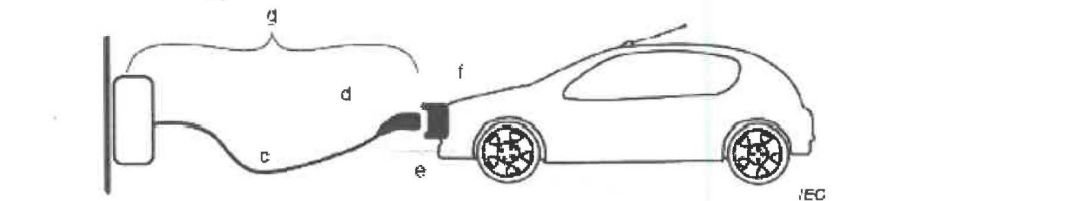


Artículo 22. Las estaciones de carga que se instalen con generación a base de fuentes nuevas, renovables y limpias se deberán homologar con el Procedimiento para Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias, aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

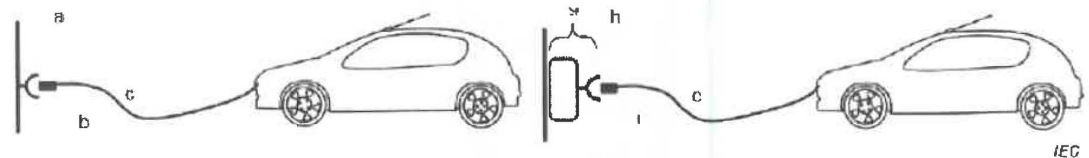
Artículo 23. En cuanto a su diseño, construcción, operación, mantenimiento, reparación, modificación, inspección y descarte, las estaciones de carga podrán utilizar tecnologías diferentes siempre que cumplan con el nivel de seguridad contemplado en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RIE) y el presente Decreto Ejecutivo.

Artículo 24. Para la aplicación de este Decreto Ejecutivo, se definen tres posibles casos de conexión entre el cargador y el vehículo eléctrico, a saber:

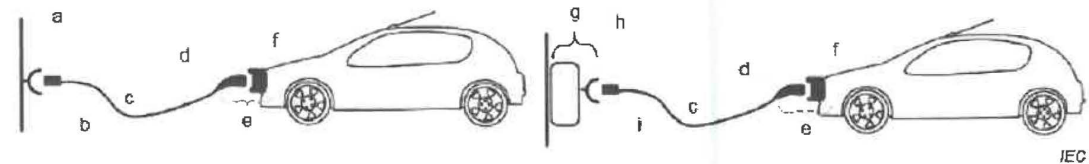
1. Caso A: Conexión del vehículo eléctrico (g) a la red de alimentación con cable (c) y conector (d) con conexión permanente en el cargador y extraíble (e) al vehículo eléctrico (f).



2. Caso B: Conexión del vehículo eléctrico a la red de alimentación (a y h) con cable (c) y conector móvil (i y b) fijados al vehículo de manera permanente:



3. Caso C: Conexión del vehículo eléctrico (f) a la red de alimentación (a, g y h) con cable (c) extraíble (e) equipado con conector (d) y toma de corriente (i y b) móvil.



A solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, el Ministerio de Comercio e Industria, a través de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, coordinará la conformación de los comités técnicos para la elaboración, adopción y adaptación de las normas técnicas y procedimiento de evaluación, de conformidad con el cumplimiento de las buenas prácticas de normalización para aprobar los casos de conexión que se implementen.

En el caso de que la República de Panamá no cuente con una norma técnica aprobada, se podrá utilizar, de manera temporal, a solicitud de la Secretaría Nacional de Energía, una norma internacional, que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial podrá adoptar mediante resolución de manera idéntica, cumpliendo con las buenas prácticas de normalización, hasta tanto, el comité técnico elabore la norma nacional.

Capítulo VIII
Disposiciones finales



Artículo 25. La Autoridad de los Servicios Públicos reglamentará un procedimiento sobre el uso de las estaciones de carga a nivel nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 295 de 2022.

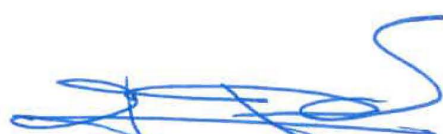
Artículo 26. Este Decreto Ejecutivo entrará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 295 de 25 de abril de 2022.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los *Quince (15)* días del mes de *Febrero* de dos mil veintitrés (2023).


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


JOSE SIMPSON POLO
Ministro de la Presidencia

