

RESOLUCIÓN SIE-137-2022-REG

EMISIÓN DEL “REGLAMENTO TÉCNICO PARA ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS”.

TÍTULO	CONTENIDO	PÁG.
I	FACULTAD	1
II	REFERENCIAS A LA NORMATIVA VIGENTE	3
III	ANTECEDENTES	8
IV	ANÁLISIS	10
V	DECISIÓN	11
ANEXOS	REGLAMENTO TÉCNICO PARA LOS SISTEMAS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	-

I. FACULTAD.

- 1) La LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD núm. 125-01, de fecha 26/07/2001, y sus modificaciones, prevé lo siguiente con relación a las funciones y atribuciones de esta SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD:
 - (i) **“Artículo 4.-** Son objetivos básicos que deberán cumplirse mediante la aplicación de la presente Ley y de su Reglamento:
 - f) *Asegurar la protección de los derechos de los usuarios y el cumplimiento de sus obligaciones.*
 - (ii) **“Artículo 24.-** Corresponderá a la Superintendencia de Electricidad:
 - c) *Fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, así como de las normas técnicas en relación con la generación, la transmisión, la distribución y la comercialización de electricidad. En particular, verificar el cumplimiento de la calidad y continuidad del suministro, la preservación del medio ambiente, la seguridad de las instalaciones y otras condiciones de eficiencia de los servicios que se presten a los usuarios, de acuerdo a las regulaciones establecidas;*
 - d) *Supervisar el comportamiento del mercado de electricidad a fin de evitar prácticas monopólicas en las empresas del subsector que operen en régimen de competencia e informar a La Comisión;*
 - n) *Autorizar todas las licencias para ejercer los servicios eléctricos locales, así como fiscalizar su desempeño;*



- l) Resolver, oyendo a los afectados, los reclamos por, entre o en contra de particulares, consumidores, concesionarios y propietarios y operadores de instalaciones eléctricas que se refieran a situaciones objeto de su fiscalización;
- (iii) **“Artículo 27.-** La Superintendencia de Electricidad está facultada para establecer, modificar y complementar las normas técnicas relacionadas con la calidad y seguridad de las instalaciones, equipos y artefactos eléctricos, mediante resoluciones”.
- (iv) **“Artículo 30.-** La Superintendencia dispondrá las medidas que estime necesarias para la seguridad del público y destinadas a resguardar el derecho de los concesionarios y consumidores de electricidad, pudiendo requerir el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de sus resoluciones.
- 3) REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD NO. 125-01, y sus Modificaciones:
- (i) **“Artículo 3.-** Este Reglamento busca promover la consecución de los objetivos expresados en el Título II de la Ley, y que se indican a continuación:
- a) Promover y garantizar la oportuna oferta de electricidad que requiera el desarrollo del país, en condiciones adecuadas de calidad, seguridad y continuidad, con el óptimo uso de recursos y la debida consideración de los aspectos ambientales;
 - b) Promover la participación privada en el desarrollo del subsector eléctrico;
 - c) Promover una sana competencia en todas aquellas actividades en que ello sea factible y velar porque ella sea efectiva, impidiendo prácticas que constituyan competencias desleales o abuso de posición dominante en el mercado, de manera que en estas actividades las decisiones de inversión y los precios de la electricidad sean libres y queden determinados por el mercado en las condiciones previstas; (...)
 - e) Velar porque el suministro y la comercialización de la electricidad se efectúen con criterios de neutralidad y sin discriminación;
 - f) Asegurar la protección de los derechos de los usuarios y el cumplimiento de sus obligaciones; (...).”
- (ii) **“Artículo 31.-** La SIE tendrá, en adición a las funciones enunciadas en el Artículo 24 de la Ley, con carácter meramente enunciativo, las siguientes facultades: (...)
- f) Disponer las medidas que estime necesarias para la seguridad del público y destinadas a resguardar el derecho de los Concesionarios y consumidores de electricidad, pudiendo requerir el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de sus resoluciones; (...).”

II. REFERENCIAS A LA NORMATIVA VIGENTE:

- 1) CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DOMINICANA, proclamada en fecha 13/05/2015:
 - (i) **“Artículo 53.- Derechos del consumidor.** *Toda persona tiene derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, a una información objetiva, veraz y oportuna sobre el contenido y las características de los productos y servicios que use o consuma, bajo las previsiones y normas establecidas por la ley. Las personas que resulten lesionadas o perjudicadas por bienes y servicios de mala calidad, tienen derecho a ser compensadas o indemnizadas conforme a la ley”.*
 - (ii) **“Artículo 138.- Principios de la Administración Pública.** *La Administración Pública está sujeta en su actuación a los principios de eficacia, jerarquía, objetividad, igualdad, transparencia, economía, publicidad y coordinación, con sometimiento pleno al ordenamiento jurídico del Estado.*
 - (iii) **“Artículo 147: Finalidad de los servicios públicos.** *Los servicios públicos están destinados a satisfacer las necesidades de interés colectivo. Serán declarados por ley. En consecuencia:*
 - 1) *El Estado garantiza el acceso a servicios públicos de calidad, directamente o por delegación, mediante concesión, autorización, asociación en participación, transferencia de la propiedad accionaria u otra modalidad contractual, de conformidad con esta Constitución y la ley;*
 - 2) *Los servicios públicos prestados por el Estado o por los particulares, en las modalidades legales o contractuales, deben responder a los principios de universalidad, accesibilidad, eficiencia, transparencia, responsabilidad, continuidad, calidad, razonabilidad y equidad tarifaria;*
- 2) LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD No. 125-01, Y SUS MODIFICACIONES:
 - (i) **“Artículo 94.-** *Las instalaciones particulares de cada suministro deberán iniciarse en el punto de entrega de la electricidad por el concesionario, siendo a cargo del usuario su proyecto, ejecución, operación y mantenimiento. El punto de entrega para los usuarios de servicio público deberá ser posterior al equipo de medición, el cual será propiedad de la empresa de distribución y su costo se considerará en el valor agregado de distribución para los efectos tarifarios” (...)*
 - (ii) **“Artículo 108, Párrafo I:** *La potencia máxima para cliente o usuario de servicio público de electricidad se establece en menos de 1.4 megavatios y para Usuarios No Regulados se establece en 1.4 megavatios o más, para el año 2007; 1.3 megavatios o más para el año 2008; 1.2 megavatios o más para el año 2009; 1.1 megavatios o más para el año 2010, y 1 megavatio o más para el año 2011 y siguientes”.*

3) LEY NO. 200-04, GENERAL DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, emitida en fecha 25/02/2005:

- (i) **“Artículo 23.** *Las entidades o personas que cumplen funciones públicas o que administran recursos del Estado tienen la obligación de publicar a través de medios oficiales o privados de amplia difusión, incluyendo medios o mecanismos electrónicos y con suficiente antelación a la fecha de su expedición, los proyectos de regulaciones que pretendan adoptar mediante reglamento o actos de carácter general, relacionadas con requisitos o formalidades que rigen las relaciones entre los particulares y la administración o que se exigen a las personas para el ejercicio de sus derechos y actividades”.*
- (ii) **“Artículo 24.** *Las entidades o personas que cumplen funciones públicas o que administren recursos del Estado deberán prever en sus presupuestos las sumas necesarias para hacer publicaciones en los medios de comunicación colectiva, con amplia difusión nacional, de los proyectos de reglamentos y actos de carácter general, a los que se ha hecho referencia en el artículo anterior”.*

4) LEY 107-13 SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS Y SUS RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA:

- (i) **“Artículo 30. Objeto.** *Las disposiciones de este capítulo tienen por objeto establecer los estándares mínimos y obligatorios de los procedimientos administrativos que procuran la adopción de reglamentos, planes y programas, que poseen un alcance general. La finalidad de estas normas reside en que la Administración Pública obtenga la información necesaria para su aprobación, canalizando el diálogo con otros órganos y entes públicos, con los interesados y el público en general, con ponderación de las políticas sectoriales y derechos implicados y promoviendo el derecho fundamental a la participación ciudadana como sustento de la buena gobernanza democrática”.*
- (ii) **“Artículo 31. Principios del procedimiento aplicable a la elaboración de reglamentos, planes o programas.** *La elaboración de reglamentos administrativos, planes y programas de alcance general, se sujetará a los siguientes principios y criterios, cualquiera que sea la Administración competente en cada caso:*

1. Iniciativa. *El órgano responsable elaborará el correspondiente anteproyecto o borrador. Si la legislación sectorial así lo ha establecido, también podrá la iniciativa privada presentar el correspondiente anteproyecto de reglamento, de plan o programa.*

2. Decisión bien informada. *El procedimiento de elaboración del proyecto ha de servir para obtener y procesar toda la información necesaria a fin de garantizar el acierto del texto reglamentario, plan o programa. A tal fin deberán recabarse los estudios, evaluaciones e informes de naturaleza legal, económica, medioambiental, técnica o científica que sean pertinentes. Las alegaciones*

realizadas por los ciudadanos serán igualmente tenidas en cuenta para hallar la mejor solución posible en el reglamento, plan o programa.

3. Audiencia de los ciudadanos directamente afectados en sus derechos e intereses. La audiencia de los ciudadanos, directamente o a través de las asociaciones que les representen, se ha de producir en todo caso antes de la aprobación definitiva del texto reglamentario, plan o programa cuando puedan verse afectados en sus derechos e intereses legítimos. Habrá de otorgarse un plazo razonable y suficiente, en razón de la materia y de las circunstancias concurrentes, para que esa audiencia resulte real y efectiva. La Administración habrá de contar igualmente con un plazo razonable y suficiente para procesar y analizar las alegaciones realizadas.

4. Participación del público. La participación del público en general, con independencia de que se vea o no afectado directamente por el proyecto de texto reglamentario, plan o programa, deberá garantizarse antes de la aprobación definitiva salvo texto legal en contrario.

5. Colaboración entre órganos y entes públicos administraciones. La Administración competente para la aprobación del reglamento, plan o programa habrá de facilitar y recabar la colaboración de los demás órganos y entes públicos, cuando resulte necesario o conveniente en razón de los efectos significativos que pueda producir, mediante las consultas o informes oportunos.

6. Ciclo temporal de la audiencia, de la participación, y de la colaboración interadministrativa. Tanto la audiencia de los interesados, como la participación del público en general y la colaboración interadministrativa que se producen en el seno del procedimiento de elaboración podrán extenderse también a los momentos iniciales o de elaboración de las prioridades y esquemas del borrador, así como a la fase de seguimiento y supervisión, una vez aprobado el texto reglamentario, plan o programa.

7. Ponderación y motivación. El órgano promotor habrá de elaborar la propuesta definitiva tomando en consideración los estudios, informes y evaluaciones que, en su caso, se hayan utilizado en el procedimiento. La Administración responsable habrá de ponderar igualmente las alegaciones y los intereses hechos valer por los interesados y el público en general. Antes de la aprobación definitiva, la Administración habrá de motivar adecuadamente las razones de las opciones que resulten elegidas, a la vista de las distintas alternativas.

8. Publicación. La entrada en vigor del reglamento o del plan territorial o urbanístico requiere su previa e íntegra publicación en la Gaceta Oficial o en un diario de circulación nacional o local, según sea el caso.”

- 5) REGLAMENTO PARA APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD NO. 125-01, y sus modificaciones:

- (i) **“Artículo 2:** Para los fines de la presente Ley, los términos indicados a continuación, se definen de la siguiente manera:

(...)

94. MARCO REGULATORIO: La Ley 125-01 del 26 de julio del 2001, modificada por la Ley 186-07 del 6 de agosto del 2007, el presente Reglamento de Aplicación con sus modificaciones, las resoluciones dictadas por la CNE, las resoluciones dictadas por la Superintendencia de Electricidad y las demás normas dictadas por las autoridades competentes para normar el subsector eléctrico.”

- (ii) **Artículo 32.-** Corresponderá al Consejo de la SIE, además de las funciones establecidas en el Artículo 33 de la Ley, las siguientes: (...)
- b) Aprobar los Reglamentos que expida la SIE en uso de las atribuciones que le confiere la Ley y el presente Reglamento;
- (iii) **“Artículo 41.-** Para efecto de lo previsto en el Artículo 27 de la Ley, relacionado con el establecimiento, modificación y complemento de normas técnicas relacionadas con la calidad y seguridad de las instalaciones, equipos y artefactos eléctricos, la SIE solicitará opinión previa a la expedición de la Resolución respectiva, al OC y a las Empresas Eléctricas”.
- (iv) **“Artículo 426.-** Se reconoce como responsabilidad del Cliente o Usuario Titular el mantener las instalaciones propias en buen estado de conservación y libres de obstáculos que dificulten la lectura o inspección de los equipos de medición”.
- (v) **“Artículo 427.-** La Empresa de Distribución se reserva el derecho de suspender el servicio si comprueba daños en los equipos de medición como consecuencia de irregularidad intencional y manifiesta atribuible al Cliente o Usuario Titular, para lo cual deberá levantar la correspondiente acta de comprobación y proceder conforme lo establecido en el Artículo 125 de la Ley y el presente Reglamento. El Cliente o Usuario Titular responderá con las penalidades aplicables y los cargos establecidos por los daños incurridos conforme a lo establecido en los Artículos 124 y 125 de la Ley”.
- (vi) **“Artículo 428.-** Se entenderá por daño intencional, aquel daño ocasionado a los equipos de medición o a sus instalaciones con el objeto de incurrir en una irregularidad intencional y manifiesta en contra de la Empresa de Distribución”.
- (vii) **“Artículo 429.-** Mantenimiento de las Instalaciones Propias. El Cliente o Usuario Titular es responsable del mantenimiento de las instalaciones interiores o particulares de cada **suministro**, que comienzan en el punto de entrega de la electricidad por la Empresa de Distribución. Del mismo modo, El Cliente o Usuario Titular se compromete a notificar a la Empresa de Distribución toda modificación realizada en su instalación que, en forma visible, afecte las condiciones en que se presta el servicio establecidas en su contrato. La Empresa de Distribución no se responsabiliza por los daños en las instalaciones del Cliente o Usuario Titular

o en las de terceros que puedan 236 derivarse en incumplimiento de la disposición contenida en el Artículo anterior. Asimismo el Cliente o Usuario Titular es responsable de los daños en las instalaciones afectadas que sean propiedad de la Empresa de Distribución. La Empresa de Distribución es responsable de los daños ocasionados a las instalaciones propias y artefactos eléctricos de los clientes y usuarios que se originen por causas atribuibles a las Empresas de Distribución.

- (viii) **“Artículo 430.-** La Empresa de Distribución se reserva el derecho de suspender el servicio si determina que las condiciones técnicas de las instalaciones interiores del Cliente o Usuario Titular, significan un riesgo para sí mismo o terceros, comunicando al Cliente o Usuario Titular dicha situación mediante acta levantada al efecto, conforme a lo establecido en el Párrafo III del Artículo 93 de la Ley”.
- (ix) **“Artículo 438.-** Exclusividad del Suministro. a) El Cliente o Usuario Titular reconoce que la Empresa de Distribución, como Concesionaria de los derechos de explotación del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica, tiene el derecho de ser distribuidor exclusivo del servicio a favor de los clientes reconocidos como regulados por las disposiciones legales vigentes y dentro de su zona actual de concesión de acuerdo con sus contratos de concesión y de las que pudiera ser beneficiaria de concesión en el futuro. Quedando, por tanto, expresamente prohibida la distribución y/o comercialización a terceros, tanto de la energía suministrada por la Empresa de Distribución, como de la generada por medios propios. De verificarse el incumplimiento de cualquiera de estas disposiciones, la Empresa de Distribución tendrá derecho a suspender el servicio y a rescindir el contrato.
- (x) **“Artículo 445.-** Reclamos o Quejas. Solo el Cliente o Usuario Titular tendrá derecho a exigir a la Empresa de Distribución la debida atención y procesamiento de los reclamos o quejas que considere pertinente efectuar. La Empresa de Distribución deberá cumplimentar estrictamente el análisis y contestación de los reclamos realizados por el Cliente o Usuario Titular del suministro según la reglamentación vigente. La Empresa de Distribución estará obligada a dar respuesta por escrito a todos los reclamos o quejas y a comunicarlos mensualmente a la Oficina de Protección al Consumidor.
- Párrafo:** Se fija en seis (6) meses el plazo de prescripción para la interposición ante la Empresa de Distribución de cualquier acción en reclamación de carácter administrativo por parte del Cliente o Usuario Titular. El plazo de prescripción señalado empezará a correr a partir de la fecha de la ocurrencia del hecho que origina la reclamación”.
- (xi) **“Artículo 454.- Nivel de Calidad de Servicio.** La Empresa de Distribución está obligada a suministrar el servicio a quien se lo solicite, dentro de su Zona de Concesión, de conformidad con el Artículo 93 de la Ley.





Asimismo, la Empresa de Distribución deberá suministrar el servicio en la ubicación especificada en el contrato suscrito con el Cliente o Usuario Titular, conforme a las condiciones de potencia, tensión y frecuencia nominal establecidas, con diferencias que no excedan el margen de tolerancia admitido en la reglamentación vigente que a tales fines dicte la SIE. Asimismo la Empresa de Distribución se obliga a presentar a la persona natural o jurídica solicitante del servicio, las diferentes tarifas aplicables a su caso, de modo que éste pueda elegir la de su mayor conveniencia.

- 6) REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA No. 200-04, dictado mediante DECRETO No. 130-05, de fecha 25/02/2005, el cual prevé respecto de la consulta pública lo siguiente:

“Artículo 45.- El Estado Dominicano en su conjunto, con los organismos, instituciones y entidades descriptos en el 55 LEY GENERAL DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y DECRETO QUE APRUEBA SU REGLAMENTO artículo 1 de la LGLAIP, deben poner a disposición de la ciudadanía y difundir de oficio información referida a: a. Proyectos de regulaciones que pretendan adoptar mediante reglamento o actos de carácter general, relacionadas con requisitos o formalidades que rigen las relaciones entre los particulares y la administración o que se exigen a las personas para el ejercicio de sus derechos y actividades. b. Proyectos de reglamentación, de regulación de servicios, de actos y comunicaciones de valor general, que determinen de alguna manera la forma de protección de los servicios y el acceso de las personas de la mencionada entidad”.

III. ANTECEDENTES.

- 1) Dentro de los “Compromisos País” asumidos por la República Dominicana en el Acuerdo de París (COP21) y dentro de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) se estipula reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en 25% al 2030 de las cuales el transporte produce el 46% de emisiones de CO₂. El 40% de los hidrocarburos están destinados al transporte. El despliegue de la movilidad eléctrica aportaría una reducción de consumo de combustible de 77 millones de Litros/año y una reducción de emisiones de 100 KTon CO₂/año.
- 2) Actualmente en la República Dominicana se desarrolla un PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE MOVILIDAD ELECTRICA liderado por el INTRANT y el BID el cual contiene como principal objetivo aumentar de forma gradual el número de vehículos eléctricos en nuestro país. La flota de vehículos dependientes de electricidad a septiembre 2022 es de 11,305 (vehículos de cuatro ruedas y de dos ruedas, datos de la DGA).

- 3) Además, actualmente existen 350 puntos de recarga públicas por parte de la empresa emprendedora del sector, los cuales se encuentran representados por 252 Nivel 2 y 98 Nivel 3 en todo el país. La existencia de la citada cantidad de puntos de recarga constituye una señal clara de la necesidad de establecer normas técnicas que garanticen la calidad y seguridad de dichas instalaciones, que evidencia la necesidad del presente reglamento.
- 4) En fechas 03/03/2020 y 04/03/2020, fue realizado el taller “**Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica de la República Dominicana**” y conformada una mesa de trabajo para la elaboración del **Plan Nacional de Movilidad Eléctrica**, conforme a lo convocado y organizado por el INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE (INTRANT) y la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE), con auspicio del BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID).
- 5) En fecha 11/11/2020, mediante Sesión celebrada por el Comité Técnico Estratégico del Proyecto de Transición Energética, implementado por la AGENCIA DE COOPERACIÓN ALEMANA (GIZ); la SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD requirió la colaboración de la GIZ en el desarrollo de la regulación aplicable a la movilidad eléctrica en la República Dominicana.
- 6) En fecha 12/03/2021, la firma consultora ENERGYNAUTICS inició la consultoría sobre “*Regulations for E-Mobility in the Dominican Republic*”, a los fines de desarrollar las regulaciones técnicas aplicables, en virtud de la cual fueron abarcados, entre otros, los siguientes aspectos:
 - a) Definir agentes autorizados para el servicio de recarga de vehículos eléctricos;
 - b) Requisitos para el registro de las estaciones de carga;
 - c) Establecer normas de compatibilidad e interoperabilidad para las estaciones de carga;
 - d) Definir régimen tarifario;
 - e) Fomento de la capacidad y taller de difusión.
- 7) En fecha 24/06/2021 fue realizado el PRIMER TALLER DE DIFUSIÓN INTERNA, la cual tuvo como objetivo la socialización de la propuesta elaborada con los representantes del MEM, SIE y CNE.
- 8) En fecha 10/06/2021, fue realizado el SEGUNDO TALLER DE DIFUSIÓN INTERNA en las instalaciones de la SUPERINTENDENCIA.
- 9) Mediante Correo Electrónico de fecha 20/08/2021, fue recibido el Informe final y propuesta de reglamento elaborado y remitido por la consultora



ENERGYNAUTICS, en virtud del cual se disponen los estándares técnicos para las Estaciones de Servicio de Recarga Vehículo Eléctrico.

- 10) En fecha 8/02/2022 fue realizado el TALLER DE DIFUSIÓN EXTERNA, a la cual fueron convocados todos los agentes del subsector eléctrico y de las actividades de electromovilidad.
- 11) En fecha 29/07/2022, mediante RESOLUCIÓN No. SIE-078-2022-REG, la SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD convocó a Audiencia Pública, prorrogada mediante RESOLUCIÓN No. SIE-093-2022-REG, de fecha 24/08/2022.
- 12) En fecha 28/10/2022, fue celebrada Audiencia Pública con el objeto de presentar a los interesados la propuesta elaborada por la SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD respecto al "REGLAMENTO TÉCNICO PARA LOS SISTEMAS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS".

IV. ANÁLISIS Y PONDERACIONES:

- 1) Conforme al mandato reglamentario dispuesto en la LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD No. 125-01 y su del REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD NO. 125-01, en relación a las normas técnicas, esta SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD (SIE) se encuentra investida de facultades para la elaboración y emisión del "REGLAMENTO TÉCNICO PARA ESTACIONES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS".

El REGLAMENTO TÉCNICO PARA ESTACIONES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS se enmarca en el desarrollo de un mercado dominicano de la electromovilidad, en virtud del cual esta SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD (SIE) en su calidad de órgano regulador del subsector eléctrico dominicano, en relación a la elaboración, modificación y complementación de las normas técnicas relacionadas con la calidad y seguridad de las instalaciones, equipos y artefactos eléctricos, conforme a lo dispuesto mediante ARTÍCULO 27 de la LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD NO. 125-01.

2) Mejoras realizadas al REGLAMENTO TÉCNICO PARA ESTACIONES DE RECARGAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS:

- i) Fueron modificados y adecuados artículos conforme las observaciones presentadas en Audiencia Pública de fecha 28/10/2022.
- ii) Fueron modificados y adecuados artículos, de oficio, a los fines de aportar otras mejoras a la propuesta.



3) **Fundamentación para la emisión del “Reglamento de Técnico para las Estaciones de Recarga de Vehículos Eléctricos”:**

- 1) La propuesta del "REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS", tiene como objetivo general establecer las normas técnicas y de seguridad para la conexión de las Estaciones de Recarga de Vehículos Eléctricos ubicadas en lugares públicos, privados o privados de uso público, a ser conectadas en las redes de distribución.
- 2) EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS contemplada aspectos administrativos que regulan la instalación de las Estaciones de Recarga de Vehículos Eléctricos en relación a la construcción e interconexión y la habilitación para ser Gestores de Infraestructuras de Estaciones de Recarga, conforme a la normativa vigente aplicable.
- 3) El CONSEJO SIE, en el proceso de ponderación y deliberación sobre el presente caso, ha tomado en cuenta lo señalado a continuación:
 - (i) Las facultades y prerrogativas otorgadas mediante normativa legal y regulatoria vigente que facultan a esta SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD (SIE) a la emisión de normas de técnicas y económicas relacionadas al subsector eléctrico;
 - (ii) La obligación de difundir públicamente y celebrar procesos consultivos para propuestas de reglamentos y normas, dispuesta por la LEY NO. 107-13, sobre los DERECHOS DE LAS PERSONAS EN SUS RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN Y DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, de fecha 8/09/2013; la LEY GENERAL DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA No. 200-04, de fecha 28/07/2004 y por la RESOLUCIÓN SIE-81-2005, de fecha 10/10/2005, en virtud de la cual se emite el “REGLAMENTO PARA LA CELEBRACIÓN DE AUDIENCIAS PÚBLICAS”;

Por lo anteriormente expuesto y analizado, corresponde que esta SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD (SIE) proceda a emitir y poner en vigencia el “REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS”.

V. DECISIÓN.





VISTOS: (i) La LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD No. 125-01 y sus modificaciones, de fecha 26 de julio de 2001; (ii) El REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD, y sus modificaciones; y, (iii) Las observaciones presentadas por los Grupos de Interés en la Audiencia Pública celebrada en fecha 29/08/2022, dispuesta en la RESOLUCIÓN SIE-078-2022-REG.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD tomó decisión sobre el presente caso, en la reunión de fecha quince (15) del mes de diciembre del año dos mil veintidós (2022), según consta en el acta correspondiente. En virtud de tal decisión, el Presidente del Consejo, en funciones de SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD, en el ejercicio de las facultades legales que le confiere la LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD NO. 125-01, de fecha 26 de julio de 2001, y sus modificaciones, dicta la siguiente

RESOLUCIÓN:

ARTÍCULO 1: EMITIR conforme a las facultades y prerrogativas dispuestamente mediante normativa vigente **REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**, que figura como Anexo Único de la presente resolución y forma parte integral de la misma.

ARTÍCULO 2: ORDENAR la entrada en vigencia del **REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**, en el plazo de noventa (90) días calendario, a partir de la notificación de la presente resolución.

ARTÍCULO 3: INSTRUIR a las Empresas Eléctricas Prestadoras del Servicio Público de Distribución (Empresas Distribuidoras y Sistemas Aislados) a realizar las adecuaciones pertinentes conforme a lo dispuesto en el presente reglamento, en un plazo de noventa (90) días calendarios, a partir de la notificación de la presente resolución.

ARTÍCULO 4: INSTRUIR a las personas físicas o jurídicas que mantengan instalaciones de Estaciones de Recarga de Vehículos Eléctricos actualmente a la regularización de estas conforme a lo dispuesto en el presente reglamento, en un plazo de noventa (90) días, a partir de la notificación de la presente resolución.

ARTÍCULO 5: DISPONER la correspondiente comunicación de la presente resolución a: (i) EDESUR DOMINICANA, S.A. (EDESUR); Empresa Distribuidora de Electricidad del Este, S.A. (EDEESTE); EDENORTE DOMINICANA, S.A., (EDENORTE); CONSORCIO

ENERGÉTICO PUNTA CANA-MACAO, S.A., (CEPM); CONSORCIO DE SERVICIOS TURÍSTICOS PUNTA CANA, (CTSPC); COMPAÑÍA DE ELECTRICIDAD LUZ Y FUERZA DE LAS TERRENAS, S.A., (CLFT); EL PROGRESO DEL LIMÓN, S.A., (EPDL); (ii) La publicación de su dispositivo en un periódico de circulación nacional ; y, (iii) La publicación del texto íntegro de la resolución en el portal web de la SUPERINTENDENCIA (www.sie.gob.do).

Dada en Santo Domingo, República Dominicana, a los diecinueve (19) del mes de diciembre del año dos mil veintidós (2022).


ANDRÉS E. ASTACIO POLANCO
Superintendente de Electricidad
Presidente del Consejo SIE





REGLAMENTO TÉCNICO PARA ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS





INDICE

**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LOS SISTEMAS DE RECARGA DE VEHÍCULOS
ELÉCTRICOS**

CAPÍTULO I. – FUNDAMENTOS	3
SECCIÓN I. MARCO GENERAL.....	4
SECCIÓN II: CRITERIOS Y REQUISITOS TÉCNICOS.....	11
CAPÍTULO II. – AUTORIZACIONES	23
SECCIÓN I. AUTORIZACIÓN DE GESTORES DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA.....	24
SECCIÓN II. UBICACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA.....	27
CAPÍTULO III. – PROCEDIMIENTOS	28
SECCIÓN I. PROCESO DE INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	29
SECCIÓN II. OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	31
SECCIÓN IV. FISCALIZACIÓN. -	33
ANEXOS	36



CAPÍTULO I. – FUNDAMENTOS

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'B'.



SECCIÓN I. MARCO GENERAL

ART. 1.- Objeto: Definir los requerimientos técnicos básicos y de seguridad para la conexión de estaciones de recarga de vehículos eléctricos ubicadas en lugares públicos, privados o privados de uso público, dentro del área de concesión de las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución de electricidad.

De igual manera, a través del presente reglamento se establecen las normas administrativas complementarias para regular las estaciones de recarga de vehículos eléctricos (VE) en relación a (i) construcción e interconexión a las de redes eléctricas de distribución; (ii) autorización para ejercer la condición de Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR), conforme a las disposiciones contenidas en la normativa legal, reglamentaria y administrativa que rige la materia y sus posteriores modificaciones.

ART. 2.- Alcance: Las disposiciones de este reglamento contemplan los siguientes aspectos:

- a) Diseño, aprobación e instalación de estaciones de recarga de vehículos eléctricos.
- b) Habilitación para Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR).
- c) Estándares técnicos de calidad y seguridad de la infraestructura de recarga.
- d) Procedimiento para la instalación de estaciones de recarga de vehículos eléctricos, respecto al diseño, construcción e interconexión a las redes eléctricas de distribución.

ART. 3.- Definiciones y Acrónimos. - Este artículo contiene las definiciones esenciales para la aplicación y uso de este Reglamento. Sin pretender incluir los términos técnicos ni generales comúnmente definidos en otros Reglamentos, Código o Normas relacionadas:

1) **Batería acumulador para vehículo eléctrico de alto voltaje:** conjunto de pilas o celdas electroquímicas de almacenamiento de energía eléctrica, en la que no se ha previsto la liberación de presiones excesivas de gas durante la carga y descarga, ni la adición de agua o electrolitos, y están incluidas en el vehículo eléctrico, las cuales se combinan en módulos o paquetes para formar la batería completa del vehículo, que se recarga a través de corriente continua (C.C.). La capacidad





de la batería completa del vehículo depende del número, el tipo y la composición química de cada una de las celdas de almacenamiento de energía.

- 2) **CA:** Corriente Alterna.
- 3) **Cable de Carga IC-CPD (In Cable Control and Protection Device):** Elemento que suministra energía eléctrica en CA a un VEB (BEV), VEHE (PHEV), VERE (EREV), y realiza las funciones de comunicación y seguridad. Este equipo incluye el conector que será insertado en el receptáculo de conexión que disponga el vehículo eléctrico ya sea de CA.
- 4) **Canalización:** Conjunto de elementos conformados por, conductos, canaletas, tuberías y accesorios que aseguran su fijación y protección mecánica. Por donde suelen colocarse los conductores eléctricos.
- 5) **CC:** Corriente Continua.
- 6) **CCS:** Sistema de Carga Combinada (Combined Charging System).
- 7) **Circuito de recarga exclusiva:** Circuito interior de la instalación que parte del panel general o principal del establecimiento, residencia o el que aplique, el cual es un circuito dedicado y previsto para alimentar únicamente los sistemas de alimentación específico de vehículos eléctricos (fuente de recarga [FRC]) o punto de carga simple (PCS).
- 8) **Cliente de Recarga de Vehículo Eléctrico:** Persona física o jurídica que recibe el servicio de recarga por parte del Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR), para su consumo final en un vehículo eléctrico a batería y todo vehículo recargable de una fuente eléctrica.
- 9) **Conector:** Dispositivo por el cual se establecerá la conexión de alimentación de los vehículos eléctricos en CA o CC mediante el acoplamiento eléctrico (conductivo o inductivo) con el propósito de transferir energía e intercambiar información.
- 10) **Convertidor CA/CC:** Dispositivo electrónico de potencia para convertir la CA en CC necesaria para la recarga de la batería de los vehículos eléctricos. Puede ser interno, montado y diseñado para funciones dentro del vehículo exclusivamente o externo el cual está conectado a una red de suministro de CA para hacer la conversión de una recarga a nivel 3 o modo 4, suministrada en CC.
- 11) **Convertidor CC/CC:** Dispositivo electrónico de potencia para realizar las recargas de la batería auxiliar de bajo voltaje desde la de alto voltaje.
- 12) **Contador eléctrico principal:** Elemento destinado a la medición de energía consumida por una o varias estaciones de recarga, residencia o comercio. El cual deberá cumplir con la reglamentación vigente para medición comercial.
- 13) **ER:** Energía Renovable.



- 14) **Entrada de VE (receptáculo):** dispositivo en el vehículo eléctrico (VE) en el que el conector del VE está acoplado eléctricamente para la transferencia de energía e información.
- 15) **Empalme:** Conjunto de elementos y equipos eléctricos que conectan la unidad de medida de la instalación del usuario o cliente a la red de distribución.
- 16) **Empresa Distribuidora de Electricidad (EDE):** Empresa beneficiaria de una concesión para explotar obras eléctricas de distribución, cuyo objetivo principal es distribuir y comercializar energía eléctrica a clientes o usuarios de servicio eléctrico público, dentro de su zona de concesión.
- 17) **Empresas Eléctricas Prestadoras del Servicio Público de Distribución:** Empresas Distribuidoras de Electricidad (EDE's) y los Sistemas Aislados (SA's) beneficiarias de una concesión.
- 18) **Estación de Recarga de Vehículo Eléctrico (ERVE):** Conjunto de Fuentes de Recarga (FRC) necesarias para efectuar la conexión de vehículos eléctricos, estas pueden ser de dos tipos: a) Punto de Recarga Simple (PRS), conformado por las protecciones necesarias, uno o varios toma corriente no específicos para el vehículo eléctrico, y b) Puntos de Recarga Específico, conformada por fuentes de recargas de vehículo eléctrico (FRC).
- 19) **Fuente de Recarga (FRC):** Conjunto de elementos o equipos instalados con el fin de suministrar energía eléctrica en CA (Nivel 2, Modo 2, 3) o en CC (Nivel 3, Modo 4) a un vehículo eléctrico, además, pudiese ser infraestructura de recarga fija.
- 20) **Gestor de Infraestructuras de Recarga (GIR):** Persona física o jurídica con los derechos de instalar las estaciones de recarga de vehículo eléctrico, con la responsabilidad de garantizar la funcionalidad e integridad de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos (VE).
- 21) **ID:** Interruptor Diferencial.
- 22) **IEC:** Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission).
- 23) **ISO:** Organismo Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization).
- 24) **Infraestructura de recarga:** Conjunto de dispositivos físicos y lógicos, destinados a la recarga de vehículos eléctricos que cumplan los requisitos de seguridad y disponibilidad previstos para cada caso, con capacidad para prestar servicio de recarga de forma completa. La infraestructura va desde el circuito de recarga exclusivo hasta la FRC, PCS, canalizaciones y protecciones.
- 25) **kW:** Kilovatio, unidad de potencia activa utilizada.
- 26) **kWh:** Kilovatio hora, potencia utilizada en un intervalo de tiempo, regulando la energía utilizada.
- 27) **NID:** Nivel de Inundación de Diseño.



- 28) **OCHP**: Protocolo Abierto de Intercambio (Open Clearing House Protocol).
- 29) **OCPI**: Interfaz del Punto de Carga Abierto (Open Charge Point Interface).
- 30) **Open ADR**: Respuesta Automática a la Demanda (Open Automated Demand Response).
- 31) **OppCharge**: Carga de Oportunidad (Opportunity Charge).
- 32) **OSCP**: Protocolo de Carga Inteligente (Open Smart Charging Protocol).
- 33) **Punto de Suministro**: es el punto habilitado por la Empresas Eléctricas Prestadoras del Servicio Público de Distribución para realizar la entrega del suministro a la estación de recarga de vehículos eléctricos.
- 34) **Peticionario**: Persona Física o Jurídica que presenta una petición o solicitud de aprobación e interconexión de un proyecto estaciones de recarga de vehículos eléctricos.
- 35) **S/W**: Software.
- 36) **Sistemas Aislados (SA)**: es todo sistema eléctrico que no se encuentra integrado al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).
- 37) **Sistema de Gestión de Recarga (SGRC)**: Sistema que permite realizar la disminución momentánea de la potencia destinada a la recarga de VE en función de la capacidad eléctrica de la alimentación de panel de distribución principal. Dicho sistema puede actuar desconectando carga o regulando la intensidad de recarga cuando se utilice el modo 3 nivel 2 ó modo 4 nivel 3.
- 38) **Sistema de Carga Combinada (CCS1, CCS2)**: El estándar de carga combinada (CCS) se basa en el enchufe de CA de tipo 1 ó 2 de la norma IEC 62196, que se ha ampliado con dos conectores adicionales para la transferencia de CC (ver Figura No. 4).
- 39) **Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI)**: Conjunto de instalaciones de unidades eléctricas generadoras, líneas de transmisión, subestaciones eléctricas y de líneas de distribución interconectadas entre sí, que permite generar, transportar y distribuir electricidad, bajo la programación de operaciones del Organismo Coordinador.
- 40) **Sistema de protección personal**: Sistema de dispositivos para protección personal y características de construcción que, cuando se utilizan conjuntamente, proporcionan protección contra las descargas eléctricas a la persona que utiliza la estación de carga.
- 41) **Superintendencia de Electricidad (SIE)**: Organismo autónomo regulador del subsector eléctrico dominicano, creada por la Ley General de Electricidad 125-01 de fecha 26 de julio de 2001, y sus modificaciones.
- 42) **SOC**: Estado de Carga de la Batería (State of Charge).
- 43) **THD**: Distorsión Armónica Total (Total Harmonic Distortion).
- 44) **V2G**: Vehículo a Red (Vehicle to Grid).
- 45) **V2H**: Vehículo a Casa (Vehicle to Home).





- 46) **Vehículo Eléctrico (VE):** Vehículo de propulsión eléctrica en base a uno o más motores eléctricos que toman la corriente del banco de batería almacenada a bordo. Se consideran VE a los eléctricos a batería, los vehículos híbridos eléctricos enchufables, los de rango extendidos, y todo aquel vehículo que necesite ser recargado de una fuente eléctrica. Se trata de un vehículo automotriz terrestre para uso en vías públicas y privadas, como motocicletas, vehículos de pasajeros, autobuses, camiones, furgonetas, vehículos utilitarios eléctricos y similares.
- 47) **VEB:** Vehículo Eléctrico de Batería.
- 48) **VEHE:** Vehículo Eléctrico Híbrido Enchufable.
- 49) **VERE:** Vehículo Eléctrico de Rango Extendido.
- 50) **Unidad de Medida FRC o PCS:** Equipo de medición, monitoreo y control para la recarga de VE cuya responsabilidad es del propietario de la FRC o PCS, conforme a la norma IEC 62053-21, según sea el caso (superior o la que aplique).
- 51) **Usuario Regulado:** Persona física o jurídica que para su consumo final, recibe el servicio público de electricidad a precios regulados por la SIE.

ART. 4.- Ámbito de Aplicación: Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento son de observancia obligatoria para las siguientes partes:

- 1) Todo PETICIONARIO que solicita ante cualquier EMPRESA ELÉCTRICA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN la aprobación e interconexión de estaciones de recarga de vehículos eléctricos, de media o baja tensión en el rango de potencia definido en el Reglamento de la Norma de Diseño y Construcción de Redes de Distribución Eléctrica.
- 2) Toda EMPRESA ELÉCTRICA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN que tenga a su cargo la aprobación e interconexión de proyecto de estaciones de recarga de vehículos eléctricos en media o baja tensión que sean presentado por el PETICIONARIO interesado; y,
- 3) La SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD (SIE) la cual tiene a su cargo la regulación y fiscalización del cumplimiento del presente Reglamento.

Párrafo: Las disposiciones de las especificaciones técnicas que contiene el presente Reglamento están destinadas a ser aplicadas por técnicos certificados conforme a lo establecido en el Reglamento Expedición y Fiscalización de Licencia de Técnicos Electricistas e Ingenieros





especializados en el área eléctrica u electrónica con colegiatura vigente emitido por la SIE, lo cual no es supletorio a los manuales de operaciones que le sean aplicables.

ART. 5.- Normas de Aplicación y Referencia: Los Reglamentos Técnicos y Normas de Diseño y Construcción aplicables, de obligatorio cumplimiento son:

- 1) CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (CEN), vigente o su posterior actualización.
- 2) REGLAMENTO NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN AÉREA, vigente o su posterior actualización.
- 3) REGLAMENTO PARA TRAMITACIÓN Y APROBACIÓN DE PLANOS Y SOLICITUDES DE INTERCONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN, vigente o su posterior actualización.
- 4) REGLAMENTO DE INTERCONEXIÓN DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA, vigente o su posterior actualización.
- 5) REGLAMENTO DE CALIDAD DE SERVICIO TÉCNICO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA, vigente o su posterior actualización.
- 6) REGLAMENTO DE EXPEDICIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LICENCIAS PARA TÉCNICOS ELECTRICISTAS, vigente o su posterior actualización.
- 7) NORMA IEC-61851-1. REQUISITOS GENERALES DE SISTEMAS DE CARGA CONDUCTIVA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 8) NORMA IEC-61851-21. REQUISITOS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PARA CONEXIÓN CONDUCTORA A RED EN C.A./C.C.
- 9) NORMA IEC-61851-22. ESTACIONES DE CARGA EN C.A. PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 10) NORMA IEC-61851-23. ESTACIONES DE CARGA EN C.C. PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 11) NORMA IEC-61851-24. SISTEMAS DE CARGA CONDUCTIVA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, COMUNICACIÓN DIGITAL ENTRE ESTACIONES C.C. Y EL CONTROL DE CARGA DE C.C.
- 12) NORMA IEC-62196-1. REQUISITOS GENERALES CARGA CONDUCTIVA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 13) NORMA IEC-62196-2. BASES, CLAVIJAS O ENCHUFES, TOMAS DE CORRIENTE, CONECTORES PARA VEHÍCULOS.





- 14) NORMA IEC-62196-3. REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD DIMENSIONAL E INTERCAMBIABILIDAD PARA ACOPLADORES DE CONTACTO Y CLAVIJAS DE CC Y CA DE VEHÍCULOS.
- 15) NORMA IEC-62752. DISPOSITIVO DE CONTROL Y PROTECCIÓN EN CABLE (IC-CPD, [FUENTE]) PARA CARGA MODO 2.
- 16) NORMA IEC-62893-4-1. CABLES DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE TENSIONES NOMINALES DE HASTA 0.6-1KV.
- 17) NORMA IEC-61980-1.REQUISITOS GENERALES PARA LA CARGA INDUCTIVA (INALÁMBRICA).
- 18) NORMA IEC-60364-7-722. REQUISITOS PARA INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN Y UBICACIONES ESPECIALES PARA SUMINISTROS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 19) NORMA IEC-61643-11. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DE BAJA TENSIÓN.
- 20) NORMA IEC-62053-21. EQUIPOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA, REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA MEDIDORES DE C.C. (CLASE 0.5, 1 Y 2).
- 21) NORMA ISO-15118-2.INTERFAZ DE COMUNICACIÓN VEHÍCULO ELÉCTRICO A LA RED.
- 22) NORMA NFPA 855. NORMA PARA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.
- 23) NORMA NFPA 505. NORMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS PARA VEHÍCULOS INDUSTRIALES MOTORIZADOS.
- 24) NORMA GB/T 18487.1. REQUISITOS GENERALES CHINOS PARA SISTEMAS DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 25) NORMA GB/T 20234.1. CONECTORES PARA CONDUCCIÓN DE LA CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.
- 26) NORMA GB/T 20234.2. INTERFASE DE CARGA DE CORRIENTE ALTERNA.
- 27) NORMA GB/T 20234.3. INTERFASE DE CARGA DE CORRIENTE CONTINUA.
- 28) NORMA GB/T 27930. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN ENTRE EL CARGADOR CONDUCTIVO EXTERNO Y EL SISTEMA CARGA A BORDO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.





SECCIÓN II: CRITERIOS Y REQUISITOS TÉCNICOS

ART. 6.- Disposiciones Técnicas Generales: Las estaciones de recarga de vehículos eléctricos se rigen por el Código Eléctrico Nacional (CEN). No obstante, las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de uso público deberán además cumplir con los estándares SAE-J1772 (Tipo 1), Mennekes (Tipo 2), CCS Combo1, CCS Combo 2, CHAdeMo, GB/T, Chaoji, u otro estándar que pudiera surgir en el futuro, según el nivel que corresponda, donde el equipamiento de suministro debe contar con tres funciones: rectificación de corriente CA-CC, regulación de voltaje a nivel que permita una tasa de carga controlada y un conector físico enchufable al VE.

ART. 7.- Acreditación de Estación de Recarga: La instalación de toda estación de recarga de vehículos eléctricos deberá ser realizada por un técnico eléctrico certificado, ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico colegiado, que cuente con su licencia vigente conforme a lo emitido por la SIE mediante el Reglamento Expedición y Fiscalización de Licencia de Técnicos Electricistas e Ingenieros.

El ingeniero supervisor de la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución de energía actuante procederá acreditar conforme al formulario [ANEXO 2](#) que dicha instalación ha sido proyectada, ejecutada e inspeccionada, por las autoridades correspondientes, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el presente Reglamento. Durante el tiempo de uso u operación de las FRC, los propietarios u gestores deberán conservar los diferentes estudios y documentos técnicos utilizados en el diseño y construcción de estas, sus modificaciones, así como también los registros de las auditorias, certificaciones e inspecciones de que hubiere sido objeto.

Los permisos para la construcción de instalaciones y ERVE, incluyen actividades de inspección para determinar si el sitio está ubicado en una zona propensa a las inundaciones. La elevación y la protección de los componentes de las ERVE son los puntos principales para minimizar los daños por inundación. Además, deben estar protegidos contra daños mecánicos razonablemente previsibles, a través de las siguientes medidas:

- Posición o ubicación para evitar daños causados por cualquier impacto razonablemente previsible de acuerdo con la norma IEC 61439-7.
- Suministro de protección mecánica local o general.
- Utilización de equipos de carga que cumplan con un grado mínimo de protección contra impactos mecánicos externos de IK07 de acuerdo con la norma IEC 62262.





- Deberán aplicar técnicas de impermeabilización y proteger el sistema de carga de vehículos eléctricos por barreras u otros métodos. Los puntos de carga deben instalarse a una altura mínima de 600 mm y a no más de 1,2 m del suelo.
- La carcasa de la estación de carga debe estar fabricada con material ignífugo, auto extinguido y debe estar libre de halógenos. Los cables de alimentación utilizados en la estación de carga o en los puntos de carga deben cumplir la norma IEC 62893-1.

ART. 8.- Niveles de Carga

Los niveles de recarga correspondientes a los diferentes niveles de voltaje y corriente, se aplicarán según la potencia o corriente utilizada, siendo clasificados de la siguiente manera:

- a) **Nivel 1 o Carga Lenta:** utilizada por todos los VEB con corriente alterna monofásica desde 110 a 220 voltios (V) e intensidad hasta 20 amperios (A), aplicable para carga privada sin ningún tipo de intervención de la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución, dentro de su área de concesión.
- b) **Nivel 2 o Carga Semí-Rápida:** utilizada por algunos VEB, con capacidades de aceptar conexiones monofásicas o trifásicas según el nivel de tensión asociado a su sistema de conexión e intensidades de corriente de hasta 80 amperio (A).
- c) **Nivel 3 o Carga Rápida:** utilizada por algunos VEB, con capacidades de aceptar conexiones de corriente directa o continua, con periodos de recarga en minutos dependiendo del vehículo y del estado de la batería.

Párrafo: Los modos de recarga entran en los niveles de carga según su tipo de conexión desde la fuente de energía al vehículo en cuestión. En el territorio nacional se tomarán como base las normas establecidas por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) para la recarga de VE, tales como la IEC 61851, IEC 62196 o las que las sustituyan.

ART. 9.- Modos de carga. –

9.1 Modo 1:

Carga Lenta o de Nivel 1, donde el VE se conecta a una base de enchufe doméstico o industrial (ver figura 1), sin comunicación entre el VE y el punto de conexión:

Esta conexión se logra a través de un cable (véase la figura 2), el cual puede encontrarse en el VE o a través de una fuente externa de conversión de CA/CC. El tiempo de carga irá en función de la capacidad de la batería.





Este modo será aplicable para la recarga de vehículos eléctricos más pequeños como: bicicletas, ciclomotores o cuadriciclos.

El vehículo se carga en un dispositivo enchufable normalizado. En la red monofásica emplea la intensidad y voltaje eléctricos del mismo nivel que una vivienda, es decir, hasta 20 amperios y hasta 220 voltios. Esto implica que la máxima potencia eléctrica que puede entregar el punto es 3.5 kW. El cable de carga no lleva ningún equipo de seguridad, pues es proporcionada únicamente por los elementos de protección eléctrica de la edificación, conforme se gráfica a continuación:

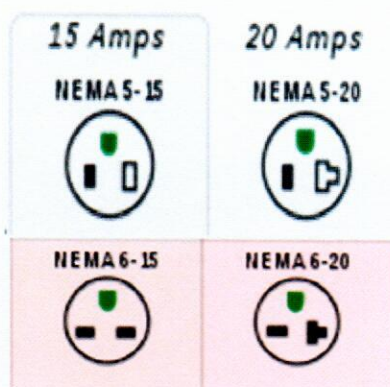


Figura No. 1



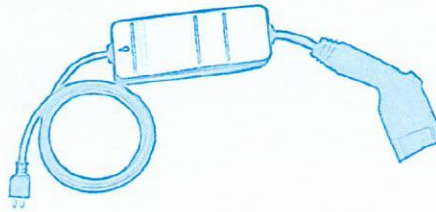
Figura No. 2

9.2 Modo 2:

Modo de Carga Semi Lenta con Enchufe y Base Similar al Modo 1, con Circuito Dedicado (CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (CEN), vigente o su posterior actualización).

En este modo el cable lleva un sistema de protección y comunicación (FRC) exclusivo e individual. Dicha conexión evita fallas técnicas entre el VE y la red, verifica polaridades y protocolos de seguridad al usuario. Algunas FRC (ver figura No.3) permiten ajustar la corriente de recarga, por lo que se debe asegurar la conexión al circuito dedicado con la debida protección, pueden también tener más funciones integradas como la medición y estadísticas de recarga a través de una aplicación. Este modo tiene estándares comerciales de tomas de corriente, tales como NEMA 5-15, 6-20.





Figural No. 3. Fuente de Recarga (FRC)

9.3 Modo 3:

- a) **Modo de Carga Semi Rápida con Enchufe, donde las tomas de corrientes pueden ser del tipo estándar comercial o industrial (NEMA 6-20, NEMA 14-50, directo al panel), con protección y ramal exclusivo:**

Este modo ofrece comunicación con el VE además de otras funciones de seguridad y carga inteligente.

- b) **Modo de Carga Semi Rápida CA, Nivel 2 Pública.**

Modo de carga monofásica o trifásica directa desde la línea, a través de las debidas protecciones, con intensidad de corriente de hasta 80 amperios y demanda de potencia según la tensión asociada a su sistema de conexión. Esta modalidad reduce el tiempo de carga. Por el tipo de tecnología empleada, permite la recarga inteligente y el desarrollo de redes inteligentes (“*Smart Grids*”). Su utilización está prevista para zonas públicas, aparcamientos y centros comerciales. Para el caso de recarga pública en la cual la FRC es fija, se realizará a través de un cable con longitud mínima de 3mts, o con cable portable por el propietario del VE, la FRC deberá cumplir con los estándares establecidos en la norma IEC-62196.

9.4 Modo 4:

Modalidad de Carga de Corriente Continua, Aplicable al Nivel 3 Público y/o Industrial Privado y Transporte Colectivo.

Este modo operativo será para la denominada carga rápida de un VE. La recarga se realiza en las “estaciones exclusivas”, ya que transfiere potencia de cargas elevadas. En la recarga CC el convertidor CA/CC se encuentra de forma fija en el punto de recarga. Este tipo de carga necesita





la adecuación de la red eléctrica existente, por los tipos de infraestructuras de Media Tensión para el mismo, como son: centro de transformación, equipos de protección, supresores, entre otros, dependiendo la evaluación técnica de lugar. Dicho modo debe contar con un mínimo de dos tipos de conectores y de modalidad de comunicación diferentes, como combinación CCS1/CHAdEMO, CCS1/GB/t.

ART. 10.- Tipos de Conectores. -

La estandarización de los conectores dependerá de diferentes normas aplicables y basadas en métodos específicos del fabricante, no obstante, se siguen desarrollando nuevos estándares para cada tipo de conector y la unificación de los mismos. Los conectores y receptáculos (entrada) en los VE, según su procedencia o norma se detallan en la siguiente tabla:

Nivel	Norma	Conector	Tensión	Procedencia
1	Nema, SAE, IEC	Nema 5-15, 6-15	110v/220v	-Estados Unidos de América (EEUU)
2	Nema, SAE, IEC	Nema 5-15, 6-15, 6-20, 14-50/ SAE J-1772, IEC Tipo 2, GB/T {CA}	110v/220v	-Estados Unidos de América (EEUU) -Unión Europea (UE) -República Popular China
3	SAE, IEEE, IEC 62196-3, JEVS G105-1993, GB/T 20243.3-2011	SAE J-1772 CCS1, Tesla IEC CCS 2, CHAdEMO, GB/T {CC}	220v/480v/1kV	-Estados Unidos de América (EEUU) -Unión Europea (UE) -Estado de Japón -República Popular China


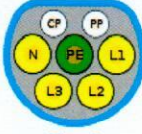

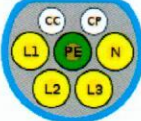
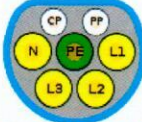
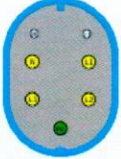

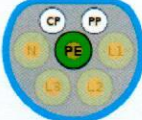

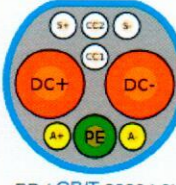

Fuente de alimentación	Estados Unidos	unión Europea	Japón	China
CA monofásica (62196.2)	 Tipo 1 (SAE J1772)	 Tipo 2 (DE, UK) Tipo 3 (IT, FR; ahora en desuso)	 Tipo 1 (SAE J1772)	 Tipo 2 (GB/T 20234.2)
CA trifásica (62196.2)	 Tipo 2 (SAE J3068)		N / A	
CC (62196.3)	 EE (Combo CCS 1)	 FF (Combo CCS 2)	 AA (CHAdeMO)	 BB (GB/T 20234,3)
			 ChaoJI (planeado)	

Figura No. 4.

10.1 Conectores CA:

Para la carga con CA el VE debe poseer un cargador con rectificador de corriente a bordo que convierte la CA en CC para ser suministrada a la batería de alto voltaje. Los conectores en CA utilizarán el mismo protocolo de comunicación para el vehículo y la FRC.

10.2 Conectores CC:

Son los utilizados para la carga de CC, se considerarán los estándares de Sistema de Carga Combinada (CCS, Combined Charging System), el estándar CHAdeMo, el GB/T y el Tesla.

10.2.1 Conector CHAdeMO:

Estos conectores podrán admitirse para recargas CC (ver figura No. 4), y de uso bidireccional según lo admita el vehículo. El protocolo de comunicación de este conector será Bus CAN que permite una interacción directa con la computadora abordo del vehículo y la estación de recarga. Esta comunicación ha sido estandarizada bajo las Normas IEC 61851-23, 24.





10.2.2 Conector GB/T (CC):

Este debe permitir una recarga de 950V hasta 250A, superando los 200kW de potencia con el protocolo de comunicación Bus CAN, la estación de recarga se conecta directamente con el sistema de gestión de la batería del vehículo.

10.2.3 Conector OppCharge:

Debe establecer una conexión automatizada e iniciar la sesión de recarga. El voltaje estará delimitado entre 400-750V con una potencia de salida de hasta 350kW, bajo el estándar SAE J3105 y demás estándares internacionales aplicables.

10.2.4 Conector de Tesla:

Debe compatibilizar con el J-1772 para la recarga CA, y con el conector CHAdeMo para la recarga CC, en ambos casos contando con el adaptador correspondiente.

10.3 Carga inalámbrica:

Debe permitir recargar el VE sin conexión física, bajo los estándares internacionales aplicables IEC 61980-1 2020.

ART. 11.- Características de la Red de Distribución. -

La conexión a la red de una estación de recarga para VE, seguirá las reglamentaciones técnicas y los criterios operativos vigentes para el funcionamiento seguro de las redes para el servicio público de distribución de energía eléctrica.

11.1 Frecuencia:

Para garantizar la seguridad general y operativa, las estaciones de recarga de CC deben ajustarse a la frecuencia de las redes de nivel de distribución de energía eléctrica, manteniéndose dentro de los límites permitidos en la normativa legal y reglamentaria vigente, el Código Eléctrico Nacional y en las Normas de Diseño y Construcción de Redes de Distribución Eléctricas.

11.2 Tensión de la Red:

El control de voltaje en la estación de recarga ya sea de CC o CA, debe cumplir con los valores de factor de potencia estipulado en la normativa legal y reglamentaria vigente, el Código Eléctrico Nacional y en las Normas de Diseño y Construcción de Redes de Distribución Eléctricas.





11.2.1 Desbalance de Fase:

En las redes de baja tensión, con suministro de tensión monofásico, se permitirá la carga de hasta 32 amperios con gestión automática. El desbalance de fases en el Punto de Suministro a la red debe mantenerse por debajo del límite establecido en las Normas de Diseño y Construcción de Redes Eléctricas de Distribución (<10%).

11.3 Calidad de la Onda:

El valor de la distorsión armónica total (THD), se ajustará a la calidad del equipo y del FP requerido, y debe estar dentro de los parámetros permitidos del Código Eléctrico Nacional (CEN).

11.4 Protecciones Eléctricas:

Los elementos o dispositivos de protección para las FRC de los VE, deben estar integrados con el equipo o por separado en el circuito exclusivo de la estación o grupo de FRC. En el caso de las instalaciones residenciales o domésticas deben instalarse protecciones específicas para los equipos, además de las utilizadas en el panel de distribución. Los elementos de seguridad necesario para las estaciones serán los siguientes:

11.4.1 Protección Contra Sobrecarga:

Las estaciones de recarga tanto públicas, o privadas de uso público deben proporcionar la adecuada protección contra la sobrecorriente, la cual estará integrada en el equipo y cumplirá con lo siguientes requisitos:

- a) Cada conector deberá ser alimentado individualmente por un circuito único, dedicado y protegido por los dispositivos correspondientes que cumplan con el CEN, ICE 60947-2, IEC 60947-6-2 ó IEC 60269 (o las que las sustituyan), dicho dispositivo de protección contra sobrecorriente deberá ser parte del panel de distribución.
- b) La estación deberá proporcionar protección contra las posibles sobrecargas que puedan afectar a los vehículos eléctricos a los que se le brinde el servicio de recarga.
- c) La estación de recarga para los VE deberán proporcionar protección contra la sobrecarga de los accesorios de alimentación.

11.4.2 Protección Contra el Flujo de Potencia Inversa:

Las estaciones de recarga tanto públicas, privadas de uso público, deberán estar equipadas con una protección contra flujo descontrolado de potencia inversa desde el vehículo.





11.4.3 Protección contra Sobretensiones y Descargas Atmosféricas:

Las estaciones de recarga tanto públicas, o privadas de uso público, deberán estar protegidas contra tensiones transitorias causadas por sobretensiones y/o descargas atmosféricas. Esto aplica para los modos de carga 3 y 4.

11.4.4 Protección de Corriente Residual:

Las estaciones de recarga tanto públicas, o privadas de uso público, se alimentarán de un circuito exclusivo protegido por un interruptor diferencial (ID) y/o Interruptor del circuito con falla a tierra (GFCI) independiente del voltaje. Este elemento proporcionará protección al personal contra las descargas debidas al mal funcionamiento del suministro. El rendimiento del ID deberá ser del Tipo A y cumplir con la Norma IEC 60364 (o la que la sustituya) y los siguientes requisitos en relación a la protección de la corriente residual:

- a) Cada punto de conexión de CA deberá estar protegido individualmente por un interruptor diferencial con una corriente residual de funcionamiento menor a 30 mA.
- b) Los ID deberán ser al menos del tipo A para la recarga en modo 2 y del tipo B para los modos 3 y 4. Debe funcionar para interrumpir todos los conductores vivos.
- c) Todos los dispositivos de corriente residual utilizados para la protección de los suministros a los VE deberán estar permanentemente marcados para identificar su función y la ubicación de la estación de recarga o la toma de corriente que protegen.
- d) Cuando sea necesario por razones de servicio, se mantendrá la discriminación (selectividad) entre el ID que protege el punto de conexión y un ID instalado aguas arriba.
- e) En caso de que la protección sea del tipo GFCI (Interruptor con Falla a Tierra), se deberá instalar según lo indicado en el Código Eléctrico Nacional (CEN).

11.4.5 Protección de CC:

Para seguridad del usuario final del VE, el conector utilizado para acoplar al vehículo en CC se bloqueará en el receptáculo de este al censar un voltaje superior a los 60VCC hasta que cese la recarga o sea detenida con el objetivo de que no pueda ser desconectado durante el proceso de carga.

Al momento de desconectar el vehículo entre los bornes de la pistola o elemento de conexión al vehículo, la tensión entre las bornas y tierra deberá ser menor o igual a 42.2V (30Vrms) ó 60 VCC





y la energía almacenada deberá ser menor a 20J (conforme a la norma IEC 60950 o la que la sustituya) en caso contrario deberá colocarse una etiqueta de advertencia.

Si el voltaje entregado a la carga excede el límite de voltaje máximo enviado por el vehículo, el punto de recarga de CC deberá desconectar el suministro de electricidad para evitar el sobrevoltaje en la batería.

11.4.6 Protección a Tierra:

Toda parte metálica de las estaciones de recarga deberán estar conectadas al sistema de puesta a tierra acorde a la Norma IEC 60364 (o la que la sustituya) y al CEN, con los siguientes requisitos para la protección:

- a) Todas las estaciones de recarga para VE deberán estar provistas de un sistema de monitoreo de la continuidad de la conexión a tierra que desconecte el suministro en caso de que la conexión a tierra del cargador a bordo vehículo se vuelva ineficaz (este sistema de monitoreo deberá proporcionar la continuidad de la conexión a tierra a prueba de fallas).
- b) Las señales de control en el conductor del sistema de puesta a tierra no deben fluir hacia el cableado eléctrico fijo de la instalación que suministra electricidad al punto de recarga del VE.
- c) El cable debe tener una pantalla metálica conectada al sistema de puesta a tierra, con un aislamiento resistente al desgaste y con las características correspondientes para mantener su flexibilidad en todo el rango de temperaturas.
- d) Se dispondrá de un conductor de protección a tierra para establecer una conexión equipotencial entre el terminal de sistema de puesta a tierra y las partes conductoras del vehículo, que tendrá la capacidad suficiente para cumplir con los requisitos de la Norma IEC 60364-5-54 (o la que la sustituya).
- e) Para el sistema de puesta a tierra TN (Tierra-Neutro), el circuito que alimenta un punto de conexión no debe incluir un conductor PEN (Protección Neutro – Tierra).
- f) Para el sistema de puesta a tierra TT (Fase-Fase), debe mantenerse una distancia adecuada entre dos electrodos conectados a tierra para evitar riesgo de voltaje de contacto.



11.4.7 Elementos de Seguridad Adicionales:

También deben cumplirse las siguientes características de seguridad adicionales:

- Se será necesario la coordinación de varios dispositivos de protección.
- Las señales de control y dispositivos relacionados no deberán afectar el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección, incluidos los de desconexión automática del suministro.
- Los equipos de la estación de recarga deberán cumplir con el valor de resistencia de aislamiento que indica la Norma IEC 61851-1 (o la que la sustituya).
- Las instalaciones de ERVE deberán cumplir con lo estipulado en la NORMA NFPA 505. NORMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS PARA VEHÍCULOS INDUSTRIALES MOTORIZADOS.

ART. 12.- Protección según modo de conexión. –

12.1 Protección para el Modo 1:

Para las estaciones de recarga residencial, la protección prevista es la que posee el circuito doméstico general para carga o de tomacorrientes, por lo que solo se permitirá cargas monofásicas de hasta 16 amperios, 220 voltios.

12.2 Protección para el Modo 2:

La FRC debe incorporar al menos un ID Tipo A y/o GFCI como dispositivo de control y protección del cable para proporcionar protección contra las descargas eléctricas, además debe incluir un sistema de monitoreo continuo de conexión a tierra, fase invertida, frecuencia y que se desconecte automáticamente en caso de alguna falta ante el monitoreo mencionado. Adicionalmente, debe disponer de un circuito exclusivo y dedicado a la recarga del VE, conforme se muestra en el esquema de protección siguiente:

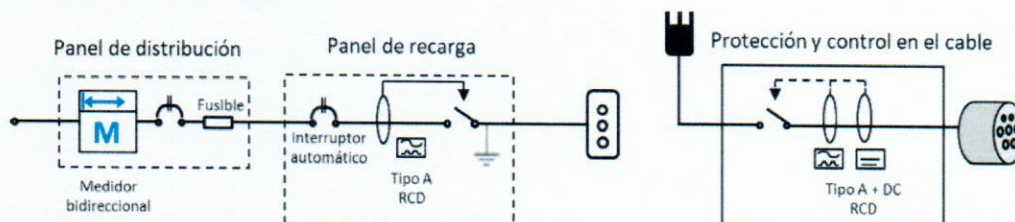


Figura No. 5 Esquema de protección – modo de recarga 2

12.3 Protección para el Modo 3:

Para el modo 3 de recarga comercial, se debe incorporar un ID de Tipo B y/o GFCI, una protección contra sobrecorriente, una protección contra sobre tensión de tipo 2, un sistema de retardo de





energización en caso de interrupción del circuito, el sistema de monitoreo continuo a tierra y desconexión automática del suministro en caso de falla a tierra, a medición y a comunicación, conforme se muestra en el esquema de protección siguiente:

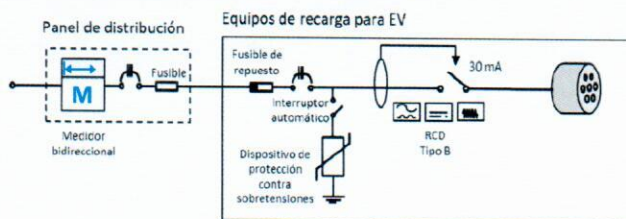


Figura No. 6 Modo 3

12.4 Protección Modo 4:

Para el modo 4 el subcircuito debe incorporar los dispositivos de protección del modo 3 y el esquema de protección de CC establecido por el presente Reglamento, conforme se muestra en el esquema de protección siguiente:

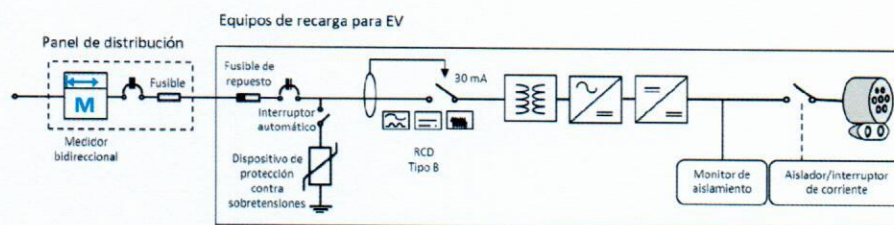


Figura No. 7 Esquema de protección – modo 4





CAPÍTULO II. – AUTORIZACIONES



SECCIÓN I. AUTORIZACIÓN DE GESTORES DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA



ART. 13.- Autorización de los Gestores de Infraestructura de Recarga Eléctrica.

Para que una empresa preste el servicio de recarga de vehículos eléctricos, deberá solicitar ante la Superintendencia de Electricidad la correspondiente autorización en virtud de la cual se autoriza para ejercer dicha actividad y operar las ERVE.

ART. 14.- Solicitud de Autorización del Gestor de Infraestructura.

Para la tramitación de la autorización indicada, el solicitante deberá someter una instancia declarando acatar íntegramente el esquema de derechos y deberes del Gestor de Infraestructura de Recarga determinados en el presente Reglamento, para lo cual deberá depositar la siguiente documentación:

- a) Documentos constitutivos de la empresa solicitante: estatutos sociales, acta de asamblea general constitutiva, última acta de asamblea anual de la empresa, acta de transformación o adecuación, y/o lista de suscriptores de acciones de la empresa, y/o nómina de accionistas de la empresa, de cada asamblea según corresponda, debidamente registrados y sellados por la Cámara de Comercio y Producción competente.
- b) Certificado de registro del nombre comercial emitido por la Oficina Nacional de Propiedad Industrial (empresa nacional), o Certificado de existencia legal y vigencia del país de origen, debidamente legalizados por el cónsul dominicano acreditado en el país de origen de la empresa (empresa extranjera), certificados por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
- c) Copia certificada del Registro Mercantil vigente, emitida por la Cámara de Comercio y Producción competente.
- d) Certificación vigente del Registro Nacional de Contribuyente (RNC).
- e) Certificación de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales actualizada, emitida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), que establezca que el solicitante se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones.
- f) Poder especial otorgado al representante legal del solicitante para su representación ante la SIE, debidamente legalizado y registrado en la Procuraduría General de la República o



acta de asamblea en la cual se otorgue estos poderes al representante, en los casos en que aplique.

- g) Informe y documentación adicional de soporte que demuestre la estructura organizacional de la empresa, en cuanto a capital humano, respecto a la instalación y manejo de la infraestructura para cumplir con las obligaciones y deberes establecidos para la operación de estaciones de recarga de VE, así como también la capacidad de responder a las quejas y prestar debidamente el servicio al cliente.
- h) Formulario de Solicitud de Autorización para Gestión de Infraestructura de Recarga Eléctrica, anexo al presente Reglamento ([ver Anexo 1](#)).
- i) Comprobante de pago ante la SIE de la correspondiente Tasa Administrativa por Servicio, la cual estará publicada en Resolución de Servicios SIE emitida para estos fines.

ART. 15.- Derechos del Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR):

El Gestor de Infraestructura de Recarga para Vehículos Eléctricos de uso público, se constituye como cliente ante las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de electricidad, en el ámbito del mercado minorista, disponiendo de los siguientes derechos:

Derechos:

- a) Titular de suministro como GIR a los fines de aplicación de la tarifa correspondiente.
- b) Instalar y operar estaciones de recarga para VE posterior a la aprobación del proyecto conforme a la normativa vigente aplicable.
- c) Ceder o transferir los derechos de instalar y operar estaciones de recarga a un tercero, bajo la previa autorización de la SIE.

ART. 16.- Obligaciones del Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR):

El Gestor de Infraestructura de Recarga para Vehículos Eléctricos tendrá bajo su responsabilidad las siguientes obligaciones :

Obligaciones:



- a) En caso de disponer de instalaciones debidamente autorizadas para la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables para el abastecimiento exclusivo de la estación de recarga, deberá cumplir con los requerimientos en la normativa aplicable y vigente en relación a Generación Distribuida.
- b) Cumplir con toda la reglamentación aplicable de calidad de servicio y normas de seguridad operativa e industrial.
- c) Mantener las condiciones técnicas exigibles en el presente reglamento para garantizar el funcionamiento de las estaciones de recarga de vehículo eléctrico.
- d) Registrar los equipos y realizarles las pruebas de cumplimiento del producto estipulado por el Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), con respecto a la medición que se va a realizar.
- e) Cumplir con las obligaciones de mantenimiento y operación, y regulaciones impuestas por la SIE en el presente Reglamento y en el CEN.
- f) Garantizar la integridad de los VE (batería y componentes asociados a la recarga) conectados a la Estación de Recarga, cuyas FRC deben estar aseguradas contra fallas de seguridad que pueda causar daños o pérdidas de los mismo, cuando dichos daños sean atribuibles a fallas en las ERVE operados por el GIR..

ART. 17.- Obligaciones de las Empresas Eléctricas Prestadoras del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica:

- 1) Las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución de energía deberán habilitar el servicio de electricidad de forma confiable a los peticionarios de las estaciones de recarga de los Vehículos Eléctricos, conforme lo establecido en el Reglamento de Tramitación de Aprobación de Planos y Solicitudes de Interconexión a la Red de Distribución vigente.
- 2) Las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución de energía, deberán facilitar al peticionario la información requerida para determinar la capacidad y

disponibilidad de la red de distribución, a los fines conectar la potencia solicitada a la estación de recarga de VE para lo cual deberá emitir una No Objeción al proyecto.



SECCIÓN II. UBICACIÓN DE ESTACIONES DE RECARGA DE VE

ART. 18.- Las Estaciones de Recarga de Vehículos Eléctricos deben ser ubicadas en lugares públicos, privados o privados de uso público. Tales lugares deben asegurar un espacio adecuado para la disponibilidad del servicio de recarga y que permita la entrada y salida de vehículos sin que este obstaculice ningún acceso, puerta de emergencia o lugares de servicios. El área requerida estará condicionadas al tipo de Vehículo Eléctrico que se recargue en el lugar. Las dimensiones de este serán previstas por lo estipulado en el Código Eléctrico Nacional (CEN), en lo relativo a las estaciones de recarga de vehículos eléctricos.

Párrafo I: Los emplazamientos donde podrán instalarse las estaciones de servicio de recarga son los siguientes:

- a) Estacionamientos de viviendas particulares.
- b) Estacionamientos en edificios y conjuntos habitacionales.
- c) Estacionamientos de oficinas, locales comerciales e industriales.
- d) Vías de tránsito públicas, privadas (interiores) o privadas de uso público.



CAPÍTULO III. – PROCEDIMIENTOS



SECCIÓN I. PROCESO DE INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

ART. 19.- Inicio Proceso de Aprobación:

Emitida la autorización para ejercer la condición de GIR se deberá iniciar el proceso de aprobación del proyecto de estaciones de recarga de VE cumpliendo con los requerimientos dispuestos en la normativa vigente aplicable y permisología correspondiente acorde a lo establecido en el presente reglamento.

ART. 20.- Certificación de Fuentes de Recarga: los equipos que conforman la estación de recarga de VE deberán estar certificado por el INDOCAL.

ART. 21.- Solicitud de Aprobación y Tramitación de Proyecto: el peticionario deberá someter ante la Empresa Eléctrica Prestadora del Servicio Público de Distribución el proyecto de estación de recarga de VE, acorde a lo establecido en el Reglamento para Tramitación de Aprobación Planos y Solicitudes de Interconexión a la Red de Distribución vigente.

ART. 22.- Verificaciones Previas a la Conexión:

Una vez finalizada la instalación de la ERVE y antes de la conexión a la red, el instalador deberá solicitar su interconexión a la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución de la zona de concesión. Para las estaciones de recarga con capacidades mayores a 10kW, la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución, además de las comprobaciones enumeradas en las normas de Diseño y Construcción de Redes de Distribución Eléctrica emitidas por la SIE, deberá realizar lo siguiente:

- a) Verificar el tipo de interruptor diferencial (ID) y de la corriente residual nominal de estos, en caso de que los use.
- b) Verificar que el rango de la potencia de cualquier dispositivo de protección contra sobrecorriente que no sea suministrado por el fabricante de la estación de recarga sea compatible con el tamaño del conductor.
- c) Realizar el monitoreo de la continuidad de la conexión a tierra y confirmación de la misma desde la ERVE hasta la fuente de alimentación.



- d) Confirmar que el voltaje y la frecuencia señalados en la ERVE son compatibles con la fuente de alimentación a la que está conectada.
- e) Examinar todos los ID utilizando el equipo diseñado para verificar su rendimiento de acuerdo con los requisitos del tipo de interruptor utilizado.
- f) Realizar cualquier prueba adicional requerida en las instrucciones del fabricante para la ERVE.
- g) Verificar que el equipo de retardo de suministro eléctrico, en caso de falla del mismo, se energice cuando el voltaje sea estable y no cause perturbaciones al VE conectado en el momento.

Párrafo I: La correspondiente empresa eléctrica prestadora del servicio de distribución, deberá registrar el resultado de la inspección y entregar el certificado de conformidad al peticionario.

Párrafo II: En caso de que se encuentren razones justificables y se rechace la solicitud de conexión se aplicará lo establecido en el Reglamento para Tramitación de Aprobación Planos y Solicitudes de Interconexión a la Red de Distribución vigente.

ART. 23.- Registro de Equipos de Recarga de VE.

Las Estaciones de Recarga para Vehículos Eléctricos (ERVE) instalados de forma permanente (modo 3 y 4) deben registrarse ante la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución, a más tardar treinta (30) días calendarios previos de su instalación. En caso de que un punto de recarga de la ERVE sea retirado o reubicado, deberá ser notificado a la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución, dentro de un plazo de siete (7) días calendario.

ART. 24.- Fiscalización de Conformidad de Equipos:

Las Estaciones de Recarga para Vehículos Eléctricos se encuentran sujetas a inspección conjunta por parte de la SIE y de la empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución, para fines de monitoreo y fiscalización del servicio.



SECCIÓN II. OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

ART. 25.- Consideraciones de la Prestación del Servicio de Recarga:

Los siguientes aspectos se aplicarán a la prestación del servicio de recarga de VE, en el contexto de la exclusividad de las zonas de concesión de las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución:

- a) El consumo de electricidad de una estación de recarga debe considerarse como consumo final de electricidad, constituyendo al GIR de la ERVE, como el Cliente o Usuario final ante las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución asumiendo todas las obligaciones de los usuarios regulados frente a la normativa legal y regulatoria vigente.
- b) Los puntos de recarga o ERVE, deberán especificar claramente sus condiciones de servicio para uso público, o privado de uso público.
- c) Demanda Autorizada: El Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR) debe mantener en todo momento la demanda autorizada por la empresa eléctrica prestadora del servicio de distribución correspondiente, para el Punto de Suministro a la red de distribución. Se pueden instalar sistemas de gestión de la carga para garantizar que la demanda se mantenga dentro de los límites estipulados. Para los GIR que deseen aumentar su capacidad de demanda por encima de 10Kw, debido a múltiples puntos de recargas propios, se les aplicarán las mismas reglas que para la aplicación de la carga autorizada de 10kW definida en las Normas de Diseño y Construcción de Redes de Distribución Eléctrica. En caso de que el GIR o un Cliente Residencial, supere la carga autorizada, debido a un incremento de la demanda por la recarga de uno o varios VE, las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución, previa autorización de la SIE, podrán desconectar la estación de recarga.
- d) **Mitigación de Congestión de la Red.** En caso de congestiones inminentes de la red de distribución, la potencia de recarga permitida particular puede limitarse a 3.5 kW por punto de recarga de VE en las redes de BT (voltaje inferior a 1kV), a menos que el Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR), tome las medidas adecuadas para limitar la demanda. Las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución pueden manejar sus límites de seguridad, en caso





de que la carga autorizada de todos los puntos de conexión a la red no supere el 80% de la potencia en kVA del transformador.

Las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución deberán justificar la no disponibilidad de la red a fin de mantener la potencia de carga (hasta 10kW), incluyendo la presentación de una estrategia oportuna para mitigar la situación. En caso de que el peticionario no esté satisfecho con la solución presentada, podrá plantear su solicitud ante PROTECOM dentro de un plazo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de notificación de la respuesta de la empresa eléctrica prestadora del servicio.

Los costos de la ampliación de la red hasta las instalaciones del Gestor de Infraestructura de Recarga (GIR) que sea necesarios para el Punto de Suministro, deberán ser asumido por la empresa eléctrica prestadora del servicio a menos que el peticionario opte por un acuerdo de aporte de financiero reembolsable (AFR).

Cada empresa eléctrica prestadora del servicio público de distribución deberá considerar dentro de su Plan de Expansión de Red de Distribución, la demanda prevista o proyectada que será aportada por las instalaciones de estaciones de recarga de VE en su zona de concesión.

Para instalaciones de ERVE por encima del nivel de potencia de 10kW, los consumidores o gestores tendrán que someter un proyecto de conexión a media tensión siguiendo el procedimiento estipulado en el Reglamento para Tramitación de Aprobación de Planos y Solicitudes de Interconexión a la Red de Distribución y su posterior actualización.

Opcionalmente, el gestor del punto de recarga podrá instalar un banco de baterías de respaldo en la ERVE para mantener los límites de suministro de energía de la red. De esta manera, la potencia extraída de la red puede ser inferior a la suministrada en el momento de realizar una recarga vehicular. La energía adicional será suministrada por el banco de batería de reserva. En lugares remotos en los cuales solo se dispone de una conexión a la red de baja tensión, es recomendable instalar una batería de respaldo en lugar de ampliar la red de distribución.



ART. 26.- Itinerancia (Roaming). -

Todas las ERVE destinadas a un uso comercial abierto al público en general (públicas y privadas de uso público), tendrán la facultad de ofrecer itinerancia, conectándose al menos a un proveedor concentrador de itinerancia (Roaming HUB). Para ello se utilizarán las normas internacionales de itinerancia (OCPI, OCHP OCPP).

ART. 27.- Utilización de fuentes de Energías Renovables In Situ. -

Los Gestores de Infraestructura de Recarga (GIR) que presten servicios, podrán suministrar la energía generada *in situ* a partir de instalaciones de autoabastecimiento energético de fuentes renovables para sus propias estaciones de recarga de VE. Dicha electricidad podrá ser generada por energía solar, eólica, u otras fuentes primarias, y podrá ser almacenada temporalmente para suplir su demanda, ante indisponibilidad del servicio de la empresa eléctrica. Los Gestores de Infraestructura de Recarga (GIR) que utilicen fuentes renovables in situ por sus servicios, tendrán que cumplir con las disposiciones de los Reglamentos de Medición Neta y de Interconexión de Generación Distribuida vigentes o el Reglamento de Generación Distribuida que los sustituya.

Las ERVE que proveen energía a los servicios de emergencia, como la policía, hospitales o bomberos, deben garantizar el suministro continuo de energía en caso de falla de la red de distribución. El sistema de respaldo operativo debe instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (CEN), en relación con los sistemas de alimentación para las emergencias.

SECCIÓN IV. FISCALIZACIÓN. -

ART. 28.- Gestión de Reclamaciones.

La gestión de las reclamaciones del Gestor de Infraestructura de Recarga de las ERVE ante las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución se realizará de forma escalonada como se expresa a continuación:

- 1) Las reclamaciones relacionadas al Reglamento Técnico para los Sistemas de Recarga de Vehículos Eléctricos serán tramitadas ante la Dirección de Protección al Consumidor (PROTECOM) de la SIE.
- 2) Para el escalado de la reclamación de PROTECOM se seguirán los plazos y procedimientos aplicables conforme al reglamento vigente.



ART. 29.- Inspección Periódica:

Las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución y la SIE, podrán comprobar regularmente el cumplimiento de las normas de seguridad de la infraestructura de recarga. Las inspecciones deberán ser realizadas conjuntamente con personal de la SIE, la Distribuidora y por lo menos un representante del GIR.

El GIR de las ERVE, debe conservar un registro de todos los certificados de inspección durante al menos cinco (5) años, y proporcionar estos registros durante las inspecciones. Los informes deberán contener detalles de cualquier problema observado durante las inspecciones y las medidas adoptadas.

En caso de que se detecten errores o fallas relevantes para la seguridad durante la inspección periódica, se desconectará la ERVE hasta que los mismos sean mitigados. En el caso de que se identifiquen errores o fallas menores, el GIR de las ERVE dispondrá de su tiempo adecuado establecido para realizar las correcciones o fallas identificadas.

En las inspecciones periódicas, además de las enumeradas en el Reglamento de Diseño y Construcción para Redes Eléctricas de Distribución Aéreas emitido por la SIE, se deberán realizar las siguientes comprobaciones:

- a) Inspección de cables y conectores.
- b) Inspección de la carcasa y revestimientos.
- c) Verificación del monitoreo de la continuidad de la conexión a tierra.
- d) Verificación del rango de potencia correcto del dispositivo de protección contra sobre corriente que alimenta el subcircuito final.
- e) Verificación del funcionamiento de cualquier dispositivo de parada de emergencia.
- f) Verificar todos los ID utilizando el equipo diseñado para corroborar su rendimiento de acuerdo con los requisitos del tipo de interruptor utilizado.
- g) Cualquier prueba adicional requerida por instrucción o recomendación del fabricante de la FRC.
- h) Comprobación de la calibración de los equipos de medición de energía y/o potencia, en caso de que aplique.



ART. 30.- Sanciones:

La SIE verificará el nivel de cumplimiento del presente Reglamento. En caso de comprobarse algún incumplimiento al mismo, la SIE procederá a tramitar, según corresponda, el expediente administrativo sancionador, conforme a la normativa legal y reglamentaria aplicable, tal como lo establece el Artículo 29 de la Ley 125-01.

Los GIR deberán cumplir con las disposiciones de las empresas eléctricas prestadoras del servicio público de distribución que correspondan con el cumplimiento de las leyes, los reglamentos y las resoluciones que regulan el subsector eléctrico. La violación de alguna de estas disposiciones conllevará al procedimiento administrativo sancionador contemplado por la Ley General de Electricidad No. 125-01, su reglamento de aplicación y sus posteriores modificaciones.



ANEXOS

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'B'.

ANEXO 1

FORMULARIO DE SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA GESTOR DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA ELECTRICA		SOLICITUD AGIR#:										
		FECHA:										
I DATOS DEL SOLICITANTE												
NOMBRE O RAZON SOCIAL:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> FIRMA Y SELLO </div>										
REPRESENTANTE:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
CEDULA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
TELEFONO(S) OFICINA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
CELULAR(ES):	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
EMAIL:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
DIRECCION:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
SECTOR / MUNICIPIO / PROVINCIA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>											
II PERSONAS RESPONSABLES												
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	NOMBRE DEL PROYECTISTA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>									
CEDULA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CODIA #	<input style="width: 95%;" type="text"/>									
TELEFONO(S) OFICINA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	TELEFONO(S) OFICINA:	<input style="width: 95%;" type="text"/>									
CELULAR(S):	<input style="width: 95%;" type="text"/>	CELULAR(S):	<input style="width: 95%;" type="text"/>									
EMAIL:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	EMAIL:	<input style="width: 95%;" type="text"/>									
NOMBRE Y FIRMA	<input style="width: 95%; height: 30px;" type="text"/>	NOMBRE Y FIRMA	<input style="width: 95%; height: 30px;" type="text"/>									
III DOCUMENTOS REQUERIDOS												
CERTIFICACION DE INSCRIPCION DGII: CAPACIDAD ADMINISTRATIVA: ESTRUCTURA DE SERVICIO AL CLIENTE: DETALLES DE ESTRUCTURA DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS BASADO EN PLIEGO TARIFARIO SIE DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REGLAMENTOS CERTIFICACION Y PERMISOS DE OTRAS ENTIDADES (MEM, AYUNTAMIENTO, MIVHED) OTROS (ESPECIFIQUE) <input style="width: 80%;" type="text"/>												
III PLAN DE UBICACIÓN												
No.	IDENTIFICADOR	SERIAL	MARCA Y MODELO	PAIS DE FABRICACION	NIVEL	POTENCIA	CONECTOR	CERTIFICADO LOTE No.	COORDENADAS GPS	DIRECCION	REGION	FECHA INST.
* ANEXAR TABLA												
IV REPRESENTANTE DEL SOLICITANTE						REPRESENTANTE						
NOMBRE: <input style="width: 95%;" type="text"/>						CODIGO: <input style="width: 95%;" type="text"/>						
FIRMA _____						FIRMA _____						



ANEXO 2

ACREDITACION DE ESTACION DE RECARGA

CERTIFICACION AO No.: XXXXXXXX

FECHA EMISION: dd/mm/aa – hh:mm

I. REFERENCIAS

AUTORIZACION AGIR No.:

CERTIFICACION AP No.:

II. GENERALES

NOMBRE PROYECTO:

DIRECCION:

III. REQUISITOS MINIMOS PARA PRUEBA ELECTRICA

Instalación según esquema unifilar aprobado? SI / NO	¿El equipo de carga cumple con la normativa SIE aplicable? SI / NO
Protección contra la penetración de agua mínima SI / NO (Especifique)	¿De acuerdo con las pruebas realizadas para verificar los requisitos mínimos de seguridad mencionados anteriormente, es seguro utilizar el equipo de recarga cuando se utiliza para el propósito previsto? SI / NO
Protección contra impacto mínima IK7 SI / NO (Especifique)	¿La prueba fue sujeta y realizada en conformidad con los estándares? SI / NO
Dispositivo de medición / prueba usado:	
Voltaje y frecuencia señales en la esta ERVE son compatibles con la fuente de alimentación? SI / NO	
La resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica satisface los requerimientos? SI / NO	
¿Se ha verificado la función de monitorización de la continuidad de la Tierra, incluida la continuidad de la Tierra desde la estación de carga hasta la fuente de alimentación? SI / NO	
Protección mediante dispositivo de aislamiento para cortar el suministro eléctrico entrante. SI / NO	
Protección contra el corte automático del suministro eléctrico entrante. SI / NO	
¿Se ha comprobado la polaridad del voltaje en el punto de alimentación? SI / NO	
¿La secuencia de fase de los conductores externos es correcta? SI / NO	
¿Se ha verificación del tipo de Interruptor diferencial (ID), su funcionamiento y valor nominal de la corriente residual para todos los ID? SI / NO	
¿El rango de potencia de los dispositivos de protección contra sobre corriente no suministrado por el fabricante de la estación de carga es compatible con el tamaño del conductor? SI / NO	
¿Se han realizado pruebas adicionales requeridas en las instrucciones del fabricante para la estación de carga de vehículos eléctricos? SI / NO	
Alguna protección adicional proporcionada? Explique	
Alguna prueba adicional realizada? Explique	
Observaciones adicionales:	

REPRESENTANTE DEL PETICIONARIO PARTICIPANTE EN LA INSPE

SUPERVISOR EDE:

NOMBRE:

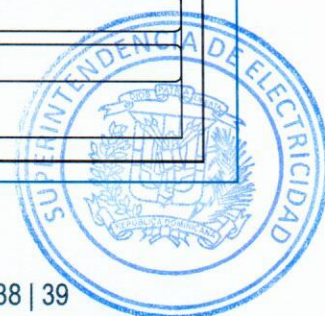
CODIGO:

CARGO:

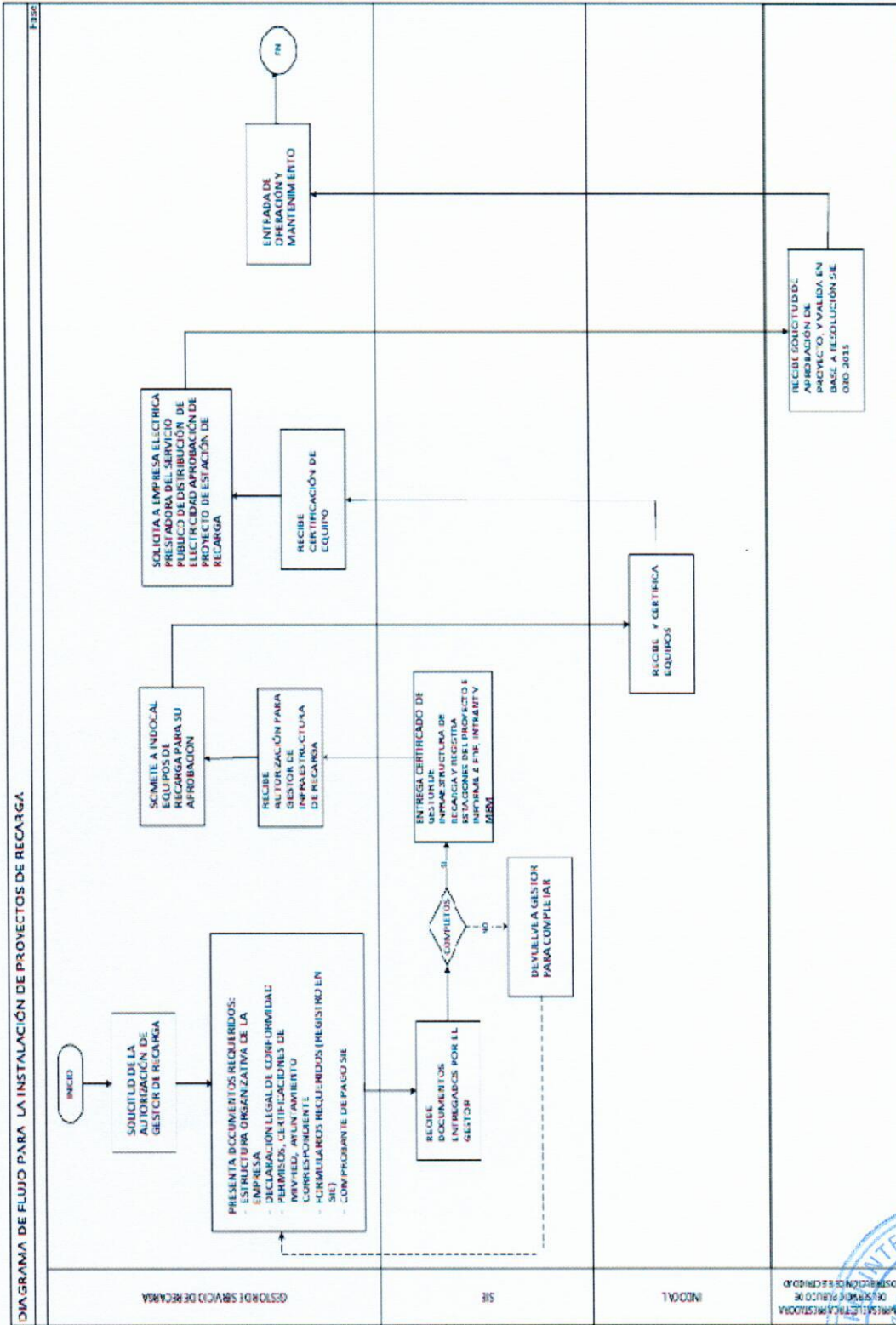
CARGO:

FIRMA:

FIRMA:



ANEXO 3



[Handwritten signature]