

**RESOLUCIÓN No.**

**SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD**

**MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA**

**CONSIDERANDO:**

**Que**, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador, *ho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y*

**Que**, el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, OMC, se publicó en el Registro Oficial-Suplemento No. 853 del 2 de enero de 1996;

**Que**, el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su Artículo 2 establece las disposiciones para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos por instituciones del Gobierno Central y su notificación a los demás Miembros;

**Que**, el Anexo 3 del Acuerdo OTC, establece el Código de Buena Conducta para la elaboración, adopción y aplicación de normas;

**Que**, la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó el  
modificado por la Decisión 419 del 30 de julio de 1997;

**Que**, el artículo 1 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad señala *objetivo establecer el marco jurídico destinado a: i) regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia; ii) Garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) Promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad*

**Que**, de conformidad con el artículo 2 del Acuerdo Ministerial No. 11 256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011; las normas técnicas ecuatorianas, códigos, guías de práctica, manuales y otros documentos técnicos de autoría del INEN deben estar al alcance de todos los ciudadanos sin excepción, a fin de que se divulgue su contenido sin costo;

**Que**, el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 338 publicado en el Registro Oficial-Suplemento No. 263 del 9 de Junio de 2014, establece:

**Que**, el Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el literal b) del ar *b)*  
*Formular, en sus áreas de competencia, luego de los análisis técnicos respectivos, las propuestas de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, los planes de*  
ha formulado

el proyecto de reglamento técnico ecuatoriano, **PRTE INEN 162**

**Que**, en conformidad con el numeral 2.9.2 del artículo 2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y, el artículo 12 de la Decisión 827 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, se **Notificará** a través de la Secretaría General correspondiente el mencionado proyecto de reglamento técnico;

**Que**, el inciso primero del artículo 29 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad manifiesta: *La reglamentación técnica comprende la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos necesarios para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la protección del consumidor* ;

**Que**, mediante Resolución COMEX No. 020-2017 del Comité de Comercio Exterior, entró en vigencia a partir del 01 de septiembre de 2017 la reforma íntegra del Arancel del Ecuador;

**Que**, la Decisión 827 de 18 de julio de 2018 de la Comisión de la Comunidad Andina establece los *reglamentos técnicos y los procedimientos de evaluación de la conformidad en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario* ;

**Que**, mediante Acuerdo Ministerial 18 152 del 09 de octubre de 2018, el Ministro de Industrias y Productividad encargado, dispone a la Subsecretaría del Sistema de la Calidad, en coordinación con el Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN y el Servicio de Acreditación Ecuatoriano SAE, realizar un análisis y mejorar los reglamentos técnicos ecuatorianos RTE INEN; así como, los proyectos de reglamentos que se encuentran en etapa de notificación, a fin de determinar si cumplen con los legítimos objetivos planteados al momento de su emisión;

**Que**, por Decreto Ejecutivo No. 559 vigente a partir del 14 de noviembre de 2018, publicado en el Registro Oficial-Suplemento No. 387 del 13 de diciembre de 2018, en su artículo 1 se decreta

*instituciones: el Ministerio de Industrias y Productividad, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras* ; y en su artículo 2

dispone

*Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a Ministerio de Producción, Comercio Exterior,*

**Que**, en la normativa ibidem en su artículo 3 dispone *absorción, todas las competencias, atribuciones, funciones, representaciones, y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos, y demás normativa vigente, que le correspondían al Ministerio de Industrias y Productividad, al Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras y, al Ministerio de Acuacultura y Pesca, serán asumidas por el Ministerio de*

**Que** En  
*relación con el INEN, corresponde al Ministerio de Industrias y Productividad* , en consecuencia, es competente para aprobar y oficializar con el carácter de **Obligatorio**, el reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 162** ; mediante su publicación en el Registro Oficial, a fin de que exista un justo equilibrio de intereses entre proveedores y consumidores;

**Que**, mediante Acuerdo Ministerial No. 11 446 del 25 de noviembre de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 599 del 19 de diciembre de 2011, se delega a la Subsecretaría de la Calidad la facultad de aprobar y oficializar las propuestas de normas o reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad propuestos por el INEN en el ámbito de su



competencia de conformidad con lo previsto en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y en su Reglamento General; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- Notificar** el proyecto de:

**REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO PRTE INEN 162  
VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**

**1. OBJETO**

**1.1** Este reglamento técnico ecuatoriano establece los requisitos que deben cumplir los conectores, cargadores, cableado y batería para carga de vehículos eléctricos, previamente a la comercialización de productos nacionales e importados, con el propósito de proteger la seguridad de las personas; así como prevenir prácticas que puedan inducir a error.

**2. CAMPO DE APLICACIÓN**

**2.1** Este reglamento técnico se aplica a los productos:

**2.1.1** Bases de toma corriente, clavijas, tomas de corriente, conectores, entradas de vehículos y cables de carga conductiva para vehículos eléctricos (VE) y/o, vehículos eléctricos híbridos enchufables (VEHE) para cualquier tensión de alimentación.

**2.1.2.** Equipos que están a bordo y no a bordo (cargadores) para cargar vehículos eléctricos (VE) y/o vehículos eléctricos híbridos enchufables (VEHE), que funcionan a tensiones de alimentación de corriente alterna normalizada de hasta 1000 V y, a tensiones de corriente continua de hasta 1500 V y, para proporcionar potencia eléctrica a cualquiera de los servicios adicionales de los vehículos si se requiere cuando estén conectados a la red de alimentación.

**2.1.3** Baterías utilizadas para la propulsión de vehículos eléctricos (VE), vehículos eléctricos híbridos enchufables (VEHE) y vehículos eléctricos híbridos (VEH).

**2.2** Los productos que son objeto de aplicación de este reglamento técnico se encuentran comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

<b>Clasificación Código</b>	<b>Designación del producto/mercancía</b>	<b>Observaciones</b>
<b>85.04</b>	<b>Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo: rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción).</b>	
8504.40	- Convertidores estáticos:	
8504.40.90.00	-- Los demás	Aplica a los productos/mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
<b>85.07</b>	<b>Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares.</b>	

8507.20.00.00	- Los demás acumuladores de plomo	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
8507.30.00.00	- De níquel-cadmio	
8507.40.00.00	- De níquel-hierro	
8507.50.00.00	- De níquel-hidruro metálico	
8507.60.00	- De iones de litio:	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
8507.60.00.10	- - De las utilizadas en vehículos de las partidas 87.02 a 87.04	
8507.60.00.20	- - Cilíndricas	
8507.60.00.90	- - Las demás	
8507.80.00.00	- Los demás acumuladores	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
85.35	<b>Aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de tensión, supresores de sobretensión transitoria, tomas de corriente y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión superior a 1.000 voltios.</b>	
8535.90	- Los demás:	
8535.90.90.00	- - Los demás	
85.36	<b>Aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, supresores de sobretensión transitoria, clavijas y tomas de corriente (enchufes), portalámparas y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios; conectores de fibras ópticas, haces o cables de fibras ópticas.</b>	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
	- Portalámparas, clavijas y tomas de corriente (enchufes):	
8536.69.00.00	- - Los demás	
8536.90	- Los demás aparatos:	
8536.90.10.00	- - Aparatos de empalme o conexión para una tensión inferior o igual a 260 V e intensidad inferior o igual a 30 A:	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
8536.90.20.00	- - Terminales para una tensión inferior o igual a 24 V	
8536.90.90.00	- - Los demás	

85.44	<b>Hilos, cables (incluidos los coaxiales) y demás conductores aislados para electricidad, aunque estén laqueados, anodizados o provistos de piezas de conexión; cables de fibras ópticas constituidos por fibras enfundadas individualmente, incluso con conductores eléctricos incorporados o provistos de piezas de conexión.</b>	
8544.30.00.00	- Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados en los medios de transporte	Aplica a los productos/mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
	- Los demás conductores eléctricos para una tensión inferior o igual a 1.000 V:	
8544.42.20.00	- - - Los demás, de cobre:	Aplica a los productos/mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
8544.42.90.00	- - - Los demás	
8544.60	- Los demás conductores eléctricos para una tensión superior a 1.000 V:	
8544.60.10.00	- - De cobre	Aplica a los productos/mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 162
8544.60.90.00	- - Los demás	

### 3. DEFINICIONES

**3.1** Para efectos de aplicación de este reglamento técnico se adoptan las definiciones contempladas en las normas IEC 60254, IEC 61851, IEC 61982, IEC 62196, IEC 62660 y, las que a continuación se detallan.

**3.1.1 Base de toma de corriente.** Parte de una toma de corriente prevista para instalarse con el cableado fijo o incorporada en el equipo.

**3.1.2 Baterías de tracción o propulsión.** Una o más celdas equipadas en un dispositivo de almacenamiento de energía, cuyo propósito es el impulso de un vehículo eléctrico (VE), vehículo híbrido (VH) o vehículo eléctrico híbrido enchufable (VEHE).

**3.1.3 Cable de carga.** Parte del equipo que se utiliza para establecer la conexión entre el vehículo eléctrico y el equipo de alimentación del vehículo eléctrico.

**3.1.4 Cargador.** Dispositivo destinado a la carga de batería para el vehículo eléctrico.

**3.1.5 Cargador externo.** Cargador conectado al cableado de la red de suministro de energía eléctrica de la instalación (alimentación) y diseñado para operar completamente externo al vehículo. En este caso, se suministra al vehículo potencia eléctrica en corriente continua.

**3.1.6 Clavija.** Parte de una toma de corriente integrada con o prevista a acoplarse a un cable flexible conectado a un vehículo eléctrico o, a un conector de vehículo.





**3.1.7 Certificado de conformidad.** Documento emitido conforme a las reglas de un esquema o sistema de certificación, en el cual se puede confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con un reglamento técnico, norma técnica u otra especificación técnica o documento normativo específico.

**3.1.8 Conector.** Dispositivo estandarizado para conexión entre el cargador y la batería del vehículo. Por Ejemplo (Conector CHAdeMO, Conector J1772, Conector SCAME, Conector MENNEKES, Conector SHUKO, Conector GB, entre otros).

**3.1.9 Conector de vehículo; conector de vehículo eléctrico.** Parte de un acoplador de vehículo integrada con o prevista para acoplarse a un cable flexible.

**3.1.10 Consumidor.** Toda persona natural o jurídica que como destinatario final adquiriera, utilice o disfrute bienes o servicios. Cuando el presente reglamento mencione al consumidor, dicha denominación incluirá al usuario.

**3.1.11 Distribuidores o comerciantes.** Las personas naturales o jurídicas que de manera habitual venden o proveen al por mayor o al detal, bienes destinados finalmente a los consumidores, aun cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos al público.

**3.1.12 Embalaje.** Es la protección al envase y al producto mediante un material adecuado con el objeto de protegerlo de daños físicos y agentes exteriores, facilitando de este modo su manipulación durante el transporte y almacenamiento.

**3.1.13 Empaque o envase.** Todo material primario o secundario que contiene o recubre al producto hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo del deterioro y facilitar su manipulación.

**3.1.14 Entrada de vehículo; entrada del vehículo eléctrico.** Parte de un acoplador de vehículo incorporada en o fijada a un vehículo eléctrico.

**3.1.15 Modo de Carga.** Se refiere principalmente a la forma como se conecta el vehículo a la red de suministro de electricidad.

**3.1.16 Importador.** Persona natural o jurídica que de manera habitual importa bienes para su venta o provisión en otra forma al interior del territorio nacional.

**3.1.17 Indeleble.** Que no se puede borrar.

**3.1.18 Inspección.** Examen de un producto proceso, servicio, o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

**3.1.19 Límite aceptable de calidad (AQL).** Nivel de calidad que es el peor promedio tolerable del proceso cuando se envía una serie continua de lotes para muestreo de aceptación.

**3.1.20 Marca o nombre comercial.** Cualquier signo que sea apto para distinguir productos en el mercado.

**3.1.21 Marca de conformidad de tercera parte.** Marca protegida, emitida por un organismo que realiza la evaluación de la conformidad de tercera parte, que indica que un objeto de evaluación de la conformidad (un producto, un proceso, una persona, un sistema o un organismo) es conforme con los requisitos especificados.

**3.1.22 Toma de corriente.** Medio que permite la conexión a voluntad de un cable flexible a un cableado fijo.



**3.1.23 Tipo de Carga.** Se refiere a la rapidez con la cual la batería logra completar el 100%; puede ser lenta o rápida.

**3.1.24 Vehículo Eléctrico, VE; vehículo eléctrico de carretera.** Cualquier vehículo impulsado por uno o más motores eléctricos que extraen corriente de una batería o, desde otros dispositivos de acumulación de energía portátil (recargables, utilizando energía de una fuente exterior al vehículo como suministro eléctrico público o residencial), que está fabricado principalmente para su utilización en vías públicas, carreteras o autopistas.

**3.1.25 Vehículo eléctrico híbrido enchufable, VEHE.** Cualquier vehículo eléctrico que puede cargar el dispositivo recargable de acumulación de energía eléctrica desde un suministro externo y, también obtiene parte de su energía de otra fuente.

**3.1.26 Organismo Acreditado.** Organismo de evaluación de la conformidad que ha demostrado competencia técnica a una entidad de acreditación, para la ejecución de actividades de evaluación de la conformidad, a través del cumplimiento con normativas internacionales y exigencias de la entidad de acreditación.

**3.1.27 Organismo Designado.** Laboratorio de ensayo, Organismo de Certificación u Organismo de inspección, que ha sido autorizado por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) conforme lo establecido por la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, para que lleve a cabo actividades específicas de evaluación de la conformidad.

**3.1.28 Organismo Reconocido.** Es un organismo de evaluación de la conformidad con competencia en pruebas de ensayo o calibración, inspección o certificación de producto, acreditado por un Organismo de Acreditación que es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de IAF o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), según corresponda.

**3.1.29 País de origen.** País de fabricación, producción o elaboración del producto.

**3.1.30 Productores o fabricantes.** Las personas naturales o jurídicas que extraen, industrializan o transforman bienes intermedios o finales para su provisión a los consumidores.

#### 4. REQUISITOS

**4.1 Requisitos de producto.** Los productos objeto de este reglamento técnico deben cumplir como mínimo los requisitos establecidos en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos

Producto	Norma de Requisitos	Numeral De la norma
----------	---------------------	---------------------

**PROYECTO ANULADO  
CANCELED PROJECT**

Bases de toma corriente, clavijas, tomas de corriente, conectores de vehículos con espigas y alvéolos, entradas y cables de carga para vehículos eléctricos, destinados al sistema de carga conductiva que incorporen medios de control, cuya tensión de funcionamiento asignada no exceda de 690 V, en corriente alterna de 50 a 60 Hz, con una corriente asignada no superior a 250 A; o, 1500 V, en corriente continua con una corriente asignada no superior a 400 A	IEC 62196-2 o,	10. Protección ante choques eléctricos 12. Provisión para la puesta a tierra 14. Enclavamientos 21. Resistencia al aislamiento y rigidez eléctrica 24. Calentamiento 29. Resistencia al calor, al fuego y a corrientes de fuga 30. Corrosión y resistencia a la oxidación
	IEC 62196-3	10. Protección ante choques eléctricos 12. Provisión para la puesta a tierra 14. Enclavamientos 21. Resistencia al aislamiento y rigidez eléctrica 24. Calentamiento 26. Resistencia mecánica 29. Resistencia al calor, al fuego y a corrientes de fuga 30. Corrosión y resistencia a la oxidación
Equipos que están a bordo y no a bordo para cargar vehículos eléctricos (VE) y/o vehículos eléctricos híbridos enchufables (VEHE), a tensiones de alimentación de corriente alterna normalizada de hasta 1000 V, y a tensiones de corriente continua de hasta 1500 V, y para proporcionar potencia eléctrica a cualquiera de los servicios adicionales de los vehículos si se requiere cuando esté conectado a la red de alimentación	IEC 61851-1 o,	7 Protección contra la descarga eléctrica 9 Requisitos específicos para la conexión de entrada del vehículo, conector, clavija y toma de corriente
	IEC 61851-21	7 Seguridad eléctrica 11 Requisitos de la conexión de entrada o clavija del vehículo eléctrico
Baterías de ion-litio para propulsión de vehículos eléctricos (VE) incluidos los vehículos eléctricos a batería (VEB) y vehículos eléctricos híbridos (VEH)	IEC 62660-3	6 Ensayos de seguridad
Baterías de tracción de plomo ácido usadas como fuente de energía para la propulsión de vehículos eléctricos (EV) incluidos los vehículos eléctricos a batería (VEB) y, vehículos eléctricos híbridos (VEH)	IEC 60254-1	3.1 Capacidad 3.2 Retención de carga 3.3 Desempeño de descarga de alto rango 3.4 Endurancia cíclica
Baterías de níquel e hidruro metálico NiMH para la propulsión de los vehículos eléctricos (EV), vehículos eléctricos a batería (VEB) y vehículos eléctricos híbridos (VEH)	IEC 61982	4.2 Provisiones Generales 5 Capacidad Nominal 8 Ensayos de desempeño para sistemas de la batería

**5. REQUISITOS DE ENVASE, EMPAQUE Y ROTULADO O ETIQUETADO**

**5.1** La información de marcado se debe presentar en un lugar visible, grabado o impreso de forma permanente e indeleble, con caracteres claros y fáciles de leer, en idioma español, sin perjuicio de que se puedan presentar en otros idiomas adicionales.

**5.2** Los productos objeto de este reglamento técnico deben contener la información de marcado en el producto.

**5.3** El marcado del producto debe contener como mínimo la siguiente información:

**5.3.1** Marca o nombre comercial

**5.3.2** Modelo o referencia de tipo de acuerdo a la norma aplicada

**5.3.3** Voltaje nominal





**5.3.4** Corriente nominal

**5.3.5** Símbolo para el grado de protección

Adicional los productos objeto de este reglamento técnico deben contener la siguiente información a incluir directamente o a través de etiquetas en el producto o empaque o envase.

**5.3.6** País de origen.

**5.3.7** Nombre o razón social y el número de Registro Único de Contribuyentes (RUC) del fabricante o del importador (ver nota<sup>1</sup>).

## 6. REFERENCIA NORMATIVA

**6.1** Norma ISO 2859-1:1999+Amd 1:2011, *Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo clasificados por el nivel aceptable de calidad (AQL) para inspección lote a lote.*

**6.2** Norma IEC 60254-1:2005, *Lead-acid traction batteries - Part 1: General requirements and methods of test.*

**6.3** Norma IEC 60254-2:2008, *Lead-acid traction batteries - Part 2: Dimensions of cells and terminals and marking of polarity on cells.*

**6.4** Norma IEC 61851-1:2017, *Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements.*

**6.5** Norma IEC 61851-21:2001, *Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 21: Requisitos del vehículo eléctrico para conexión conductora a red en c.a./c.c.*

**6.6** Norma IEC 61982:2012, *Secondary batteries (except lithium) for the propulsion of electric road vehicles - Performance and endurance tests.*

**6.7** Norma IEC 61982-4:2015, *Secondary batteries (except lithium) for the propulsion of electric road vehicles - Part 4: Safety requirements of nickel-metal hydride cells and modules.*

**6.8** Norma IEC 62196-1:2014, *Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.*

**6.9** Norma IEC 62196-2:2016, *Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles Part 2: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for A.C. pin and contact-tube accessories.*

**6.10** Norma IEC 62196-3:2014, *Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 3: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para acopladores de vehículo de espigas y alvéolos en corriente continua y corriente alterna/continua.*

**6.11** Norma IEC 62660-3:2016, *Secondary lithium-ion cells for the propulsion of electric road vehicles - Part 3: Safety requirements.*

**6.12** Norma ISO/IEC 17025:2017, *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.*

**6.13** Norma ISO/IEC 17050-1:2004, *Evaluación de la Conformidad Declaración de la conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales.*



Norma ISO/IEC 17067:2013, *Evaluación de la conformidad. Fundamentos de certificación de productos y directrices aplicables a los esquemas de certificación de producto.*

## 7. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

**7.1** La demostración de la conformidad con los reglamentos técnicos ecuatorianos, mediante la aplicación de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo, Convenios de Facilitación al Comercio o cualquier otro instrumento legal que el Ecuador haya suscrito con algún país y que éste haya sido ratificado, debe ser evidenciada aplicando las disposiciones establecidas en estos acuerdos. Los fabricantes, importadores, distribuidores o comercializadores deben asegurarse que el producto cumpla en todo momento con los requisitos establecidos en el reglamento técnico ecuatoriano. Los expedientes con las evidencias de tales cumplimientos deben ser mantenidos en poder del fabricante, importador, distribuidor o comercializador por el plazo establecido en la legislación ecuatoriana.

## 8. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (PEC)

**8.1** De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de productos nacionales e importados sujetos a reglamentación técnica, deberá demostrarse su cumplimiento a través de un certificado de conformidad de producto expedido por un organismo de certificación de producto acreditado o designado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país, en conformidad a lo siguiente:

**8.1.1** *Inspección y muestreo.* Para verificar la conformidad de los productos con el presente reglamento técnico, se debe realizar el muestreo de acuerdo a: La norma técnica aplicada en el numeral 4 del presente reglamento técnico; o, con el plan de muestreo establecido en la norma ISO 2859-1, para un nivel de inspección especial S-1, inspección simple normal y un AQL=4%; o, según los procedimientos establecidos por el organismo de certificación de producto, acreditado, designado o reconocido; o, de acuerdo a los procedimientos o instructivos establecidos por la autoridad competente, en concordancia al ordenamiento jurídico vigente del país.

**8.1.2** *Presentación del Certificado de Conformidad de producto.* Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, designado o reconocido para el presente reglamento técnico o normativa técnica equivalente.

**8.2** Los fabricantes nacionales e importadores de productos contemplados en el campo de aplicación deben demostrar el cumplimiento con los requisitos establecidos en este reglamento técnico o normativa técnica equivalente, a través de la presentación del certificado de conformidad de producto según las siguientes opciones:

**8.2.1** *Certificado de conformidad de producto según el Esquema de Certificación 1a*, establecido en la norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de certificación de producto, de acuerdo con el numeral 8.1 de este reglamento técnico.

**8.2.2** *Certificado de Conformidad de producto según el Esquema de Certificación 1b (lote)*, establecido en la norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de certificación de producto, de acuerdo con el numeral 8.1 de este reglamento técnico.

**8.2.3** *Certificado de Conformidad de producto según el Esquema de Certificación 5*, establecido en la norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de certificación de producto, de acuerdo con el numeral 8.1 de este reglamento técnico. Los productos que cuenten con Sello de Calidad INEN



(Esquema de Certificación 5), no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

**8.2.4 Declaración de conformidad del proveedor (Certificado de Conformidad de Primera Parte)** según la norma ISO/IEC 17050-1, emitido por el fabricante, importador, distribuidor o comercializador.

Con esta declaración de conformidad, el declarante se responsabiliza de que haya realizado por su cuenta las inspecciones y ensayos requeridos por este reglamento técnico que le han permitido verificar su cumplimiento. Este documento debe ser real y auténtico, de faltar a la verdad asume las consecuencias legales. La declaración de conformidad del proveedor debe estar sustentada con la presentación de informes de ensayos o certificados de marca de conformidad, de acuerdo con las siguientes alternativas:

**8.2.4.1** Informe de ensayos del producto emitido por un laboratorio acreditado, cuya acreditación sea emitida o reconocida por el SAE, que demuestre la conformidad del producto con este reglamento técnico, cuya fecha de emisión no debe exceder un año a la fecha de presentación; o,

**8.2.4.2** Informe de ensayos del producto emitido por un laboratorio de tercera parte que evidencie competencia técnica según la norma ISO/IEC 17025 y, tenga alcance para realizar los ensayos que demuestren la conformidad del producto con este reglamento técnico, cuya fecha de emisión no debe exceder un año a la fecha de presentación; o,

**8.2.4.3** Certificado de Marca de conformidad de producto con las normas de referencia de este reglamento técnico, emitido por un organismo de certificación de producto que se puedan verificar o evidenciar por cualquier medio. La marca de conformidad de producto deberá estar en el producto.

Para el numeral 8.2.4, se debe adjuntar el informe de cumplimiento con los requisitos de mercado, establecido en el presente reglamento técnico, emitido por el fabricante, importador, distribuidor u organismo de inspección.

**8.3** Los certificados e informes deben estar en idioma español o inglés, sin perjuicio de que pueda estar en otros idiomas adicionales.

## 9. AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

**9.1** De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) y, las instituciones del Estado que en función de sus leyes constitutivas tengan facultades de fiscalización y supervisión, son las autoridades competentes para efectuar las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, y demandarán de los fabricantes nacionales e importadores de los productos contemplados en este reglamento técnico, la presentación de los certificados de conformidad respectivos.

**9.2** La autoridad de fiscalización y/o supervisión se reserva el derecho de verificar el cumplimiento del presente reglamento técnico, en cualquier momento de acuerdo con lo establecido en el numeral del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC).

Cuando se requiera verificar el cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, los costos por inspección o ensayo que se generen por la utilización de los servicios, de un organismo de evaluación de la conformidad acreditado por el SAE o, designado por el MPCEIP serán asumidos por el fabricante, si el producto es nacional, o por el importador, si el producto es importado.



## 10. FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

**10.1** Las instituciones del Estado, en función de sus competencias, evaluarán la conformidad con los reglamentos técnicos según lo establecido en los procedimientos de evaluación de la conformidad; para lo cual podrán utilizar organismos de certificación, de inspección y laboratorios de ensayo acreditados o designados por los organismos competentes.

**10.2** Con el propósito de desarrollar y ejecutar actividades de vigilancia del mercado, la Ministra o el Ministro de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca podrá disponer a las instituciones que conforman el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, elaboren los respectivos programas de evaluación de la conformidad en el ámbito de sus competencias, ya sea de manera individual o coordinada entre sí.

**10.3** Las autoridades de fiscalización y/o supervisión ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

## 11. RÉGIMEN DE SANCIONES

**11.1** Los fabricantes, importadores, distribuidores o comercializadores de estos productos que incumplan con lo establecido en este reglamento técnico recibirán las sanciones previstas en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, su reglamento general y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

**11.2** Los organismos de certificación, inspección, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad, inspección o informes de ensayos o calibración erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos o calibraciones emitidos por el laboratorio o, de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil, penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes.

## 12. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO

**12.1** Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este reglamento técnico ecuatoriano, el Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, lo revisará en un plazo no mayor a cinco (5) años contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, para incorporar avances tecnológicos o requisitos adicionales de seguridad para la protección de la salud, la vida y el ambiente, de conformidad con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

**ARTÍCULO 2.-** Disponer al Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, publique el reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 162** en la página web de esa Institución ([www.normalizacion.gob.ec](http://www.normalizacion.gob.ec)).

**ARTÍCULO 3.-** El presente reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 162 entrará en vigencia transcurrido el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

SERVICIO ECUATORIANO  
DE NORMALIZACIÓN



**Ing. Hugo Quintana Jedermann**  
**SUBSECRETARIO DE LA CALIDAD**

ANULADO-CANCELLED



ANULADO-CANCELED