



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO

RTE INEN 039:2010

FUNCIONAMIENTO DE VEHÍCULOS CON GAS LICUADO DE PETRÓLEO, GLP.

Primera Edición

OPERATION OF VEHICLES WITH LIQUEFIED PETROLEUM GAS LPG.

First Edition

DESCRIPTORES: Vehículos automotores, funcionamiento con combustibles gaseosos, GLP.
MC 08.10-901
CDU: 656.131.2
CIU: 3843
ICS:43.060:75.160.30

RESOLUCIÓN No. 052-2010

EL DIRECTORIO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52 de la Constitución Política de la República del Ecuador, las personas tienen derecho 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 características;

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 Suplemento del Registro Oficial No. 853 de 2 de enero de 1996.

Que, el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC en su artículo 2 establece las disposiciones sobre la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos por instituciones del gobierno central y su notificación a los demás Miembros.

Que, se deben tomar en cuenta las Decisiones y Recomendaciones adoptadas por el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC.

Que, el Anexo III 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 Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología”, modificada por la Decisión 419 de 31 de Julio de 1997.

Que, la Decisión 562 de junio de 2003 de la Comisión de la Comunidad Andina, establece las “Directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario”.

Que, el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad, a través del Consejo del Sistema MNAC, mediante Resolución No. MNAC-0003 de 10 de Diciembre de 2002, publicada en el Registro Oficial No. 739 de 7 de Enero de 2003, establece los procedimientos para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos Ecuatorianos.

Que, mediante Ley No. 2007-76 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del jueves 22 de febrero del 2007, se establece el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como 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 ésta 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,

Que, es necesario garantizar que la información suministrada a los consumidores sea clara, concisa, veraz, verificable y que ésta no induzca a error al consumidor.

Que, el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, siguiendo el trámite reglamentario establecido en el artículo 29 de la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, formuló el Proyecto de Reglamento Técnico Ecuatoriano “**Funcionamiento de vehículos con gas licuado de petróleo, GLP**”.

Que, en conformidad con el artículo 2, numeral 2.9.2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el artículo 11 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, este Reglamento Técnico Ecuatoriano fue notificado en 2009-12-16 a la OMC y 2009-12-11 a la CAN y se han cumplido los plazos preestablecidos para este efecto.

Que, el Directorio del INEN en su sesión llevada a cabo el **28 de agosto de 2009 y 26 de marzo de 2010**, conoció y aprobó la **OFICIALIZACIÓN** del mencionado Reglamento;

Que, por disposición del Directorio del INEN, el Presidente del Directorio debe proceder a la oficialización con el carácter de **OBLIGATORIO**, mediante su publicación en el Registro Oficial; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Oficializar con el carácter de OBLIGATORIO el Reglamento Técnico Ecuatoriano **RTE INEN 039 “Funcionamiento de vehículos con gas licuado de petróleo, GLP**.

1. OBJETO

1.1 Este Reglamento Técnico Ecuatoriano establece los requisitos técnicos que debe cumplir el sistema para el funcionamiento de vehículos con GLP, con el fin de prevenir los riesgos para la salud y la vida de las personas, de los animales y vegetales, el medio ambiente y la propiedad; y prevenir prácticas que puedan inducir a error a los usuarios.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 Sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones constantes en las Leyes y Reglamentos vigentes en el país, el presente Reglamento Técnico Ecuatoriano se aplica a los medios utilizados en las siguientes actividades:

2.1.1 Conversión de motores de combustión interna con sistema de carburación de gasolina por carburación dual (GLP/Gasolina) o solo de GLP.

2.1.2 Equipos de carburación dual GLP/gasolina o solo GLP en motores de combustión interna.

2.1.3 Centro de servicio especializado para conversión y mantenimiento de sistemas de carburación en motores con funcionamiento de gasolina, por solo de GLP o dual GLP/gasolina.

2.1.4 Estaciones de servicio para suministro de GLP.

2.2 El equipo y/o elementos para conversión, objeto del presente Reglamento Técnico Ecuatoriano obedecen a la siguiente clasificación arancelaria:

CLASIFICACIÓN**DESCRIPCIÓN**

39.17	Tubos y accesorios de tubería (por ejemplo: juntas, codos, empalmes [racores], de plástico
3917.31.00.00	-- Tubos flexibles para una presión superior o igual a 27,6 MPa
40.09	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, incluso con sus accesorios (por ejemplo: juntas, codos, empalmes [racores]).
	- Sin reforzar ni combinar de otro modo con otras materias:
4009.11.00.00	-- Sin accesorios
73.04	Tubos y perfiles huecos, sin soldadura (sin costura), de hierro o acero
	- Tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos:
7304.11.00.00	-- De acero inoxidable
7304.19.00.00	-- Los demás
73.07	Accesorios de tubería (por ejemplo: empalmes [racores], codos, manguitos), de fundición, hierro o acero
	- Los demás, de acero inoxidable:
7307.21.00.00	-- Bridas
7307.22.00.00	-- Codos, curvas y manguitos, roscados
7307.23.00.00	-- Accesorios para soldar a tope
7307.29.00.00	-- Los demás
7311.00	Recipientes para gas comprimido o licuado, de fundición, hierro o acero.
7311.00.10.00	- Sin soldadura
7311.00.90.00	- Los demás
84.09	Partes identificables como destinadas, exclusivamente o principalmente a los motores de las partidas 84.07 u 84.08
	- Las demás:
8409.91	-- Identificables como destinadas, exclusiva o principalmente a los motores de émbolo (pistón) de encendido por chispa:
	--- Las demás:
8409.91.91.00	---- Equipo para la conversión del sistema de carburación de vehículos automotores para su funcionamiento con gas combustible.
8409.91.99.00	---- Las demás
84.81	Artículos de grifería y órganos similares para tuberías, calderas, depósitos, cubas o continentes similares, incluidas las válvulas reductoras de presión y las válvulas termostáticas
8481.40.00.00	- Válvulas de alivio o seguridad
8481.80	- Los demás artículos de grifería y órganos similares:
8481.80.80.00	-- Las demás válvulas solenoides
	-- Las demás:
8481.80.91.00	--- Válvulas dispensadoras
8481.80.99.00	--- Los demás

3. DEFINICIONES

3.1 Para los efectos de este Reglamento Técnico Ecuatoriano, se adoptan las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN 2 310, 2 311, 2 316, 2 317 vigentes y las que a continuación se detallan. Las definiciones y terminología de este Reglamento Técnico Ecuatoriano, prevalecen sobre las normas generales y especiales de carácter técnico que se le opongan, vista la facultad del INEN para la formulación de las normas técnicas ecuatorianas.

3.1.1 Autotanque. Vehículo equipado con un tanque destinado a transportar el GLP al granel, cuyo peso descarga parcialmente sobre sus propias ruedas y parcialmente sobre el vehículo tractor.

3.1.2 Carburación. La mezcla gases o aire atmosférico con carburantes gaseosos o líquidos volatilizados para hacerlos combustibles o detonantes. Para el efecto se pueden usar los sistemas de tipo de carburador o inyección.

3.1.3 Consumidor final. Persona natural o jurídica que utiliza GLP en la fase final para su propio consumo.

3.1.4 Comercializadora. Son las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, prestadoras de servicios públicos, autorizadas por la autoridad competente para ejercer las actividades de comercialización de GLP.

3.1.5 Comercialización. Actividad que comprende la adquisición de GLP, su almacenamiento, envasado, transporte y distribución al consumidor final.

3.1.6 Distribuidor. Son las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, prestadoras de servicios públicos, autorizadas por la autoridad competente, para realizar actividades de venta del GLP al consumidor final.

3.1.7 Gas licuado de petróleo (GLP). Constituido fundamentalmente por propano, butano o sus mezclas que se comercializa como combustible.

3.1.8 Inertización. Para que un recipiente entre en operación, es el proceso mediante el cual se debe eliminar el aire contenido. Para la salida de operación de un recipiente, es el procedimiento por medio del cual se reduce la concentración del GLP por debajo del límite inferior de inflamabilidad o explosión.

3.1.9 Inspección técnica. Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo o comparación con patrones.

3.1.10 Medios de transporte. Son los medios que permiten transportar el GLP al granel, que han sido autorizados por la autoridad competente. En esta definición no se incluyen los ductos.

3.1.11 Medios de almacenamiento. Se consideran medios de almacenamiento, los tanques fijos o estacionarios para GLP.

3.1.12 Sala de bombas y compresores. Es el área en donde están ubicados los equipos que conectados a un sistema fijo de tubería son necesarios para la transferencia del GLP.

3.1.13 Transporte del GLP al granel. Es el transporte del GLP que se realiza por autotanques o vehículo cisterna que cumplan los requisitos establecidos en las normas y reglamentos vigentes.

3.1.14 Tanque fijo o estacionario. Es aquel que está instalado en forma inamovible cuyos accesorios permiten el almacenamiento, recepción o despacho de GLP en el lugar de emplazamiento.

3.1.15 Tara. Es el peso del tanque completamente vacío con sus correspondientes válvulas y accesorios.

3.1.16 Vehículo cisterna. Vehículo apropiado que tiene montado permanentemente un tanque cuyo peso total descarga sobre el vehículo tractor.

4. REQUISITOS

4.1 La conversión de motores de combustión interna con sistema de carburación de gasolina por carburación dual (GLP/Gasolina) o solo de GLP, debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTE INEN 2 311 vigente.

4.2 Los equipos de carburación dual GLP/gasolina o solo GLP en motores de combustión interna, deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 310 vigente.

4.3 Los centros de servicio especializado para conversión y mantenimiento de sistemas de carburación en motores con funcionamiento de gasolina, por solo de GLP o dual GLP/gasolina, deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 317 vigente.

4.4 Las estaciones de servicio para suministro de GLP, deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 316 vigente.

4.5 Las actividades de transporte y manejo de GLP al granel deben cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 024.

5. REQUISITOS DE ROTULADO

5.1 Los vehículos equipados con un sistema de carburación dual (GLP/Gasolina) o solo de GLP como combustible carburante deben estar identificados de acuerdo a lo especificado en el numeral 6 de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 311 vigente.

6. DOCUMENTOS NORMATIVOS CONSULTADOS O DE REFERENCIA

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 310. *Equipos de carburación dual GLP/gasolina o solo GLP en motores de combustión interna.*

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 311. *Conversión de motores de combustión interna con sistema de carburación solo de gasolina por carburación dual (GLP/Gasolina) o solo de GLP.*

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 316. *Estaciones de servicio para suministro de GLP.*

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 317. *Centro de servicio especializado para conversión y mantenimiento de sistemas de carburación en motores con funcionamiento solo de gasolina, por solo de GLP o dual GLP/gasolina.*

Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 024. *Transporte, almacenamiento, envasado y distribución de gas licuado de petróleo (GLP) en cilindros y tanques.*

7. DEMOSTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CON EL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO

7.1 Las actividades a las que se refiere este Reglamento Técnico Ecuatoriano deben cumplir con lo dispuesto en este documento y con las demás disposiciones establecidas en otras leyes y reglamentos vigentes aplicables a estas actividades.

7.2 La demostración de la conformidad con el presente Reglamento Técnico Ecuatoriano debe realizarse mediante la presentación de un certificado de conformidad, de acuerdo con lo establecido por el Consejo Nacional de la Calidad, CONCAL

7.3 El certificado de conformidad otorgado por el organismo de certificación acreditado o designado en el Ecuador para las Estaciones de servicio para suministro de GLP debe evidenciar la conformidad con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 316 y para el centro especializado para la conversión y mantenimiento de los sistemas de carburación con las Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN 2 311 y 2 317.

7.4 El certificado de conformidad otorgado por el organismo de certificación acreditado en el país de origen para el equipo y/o elementos para conversión, debe evidenciar el cumplimiento con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 310 o con la Norma Técnica Internacional ISO aplicable al producto o con una norma técnica de reconocido prestigio. En el caso que la certificación sea con una norma diferente a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN, en otro idioma que no sea el español, el interesado debe presentar, copias notariadas del certificado y de la norma utilizada, traducidos al castellano por un traductor oficialmente reconocido. Además debe presentar un estudio comparativo entre la norma utilizada con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN, a efecto de analizar su aplicabilidad. Dicho estudio debe ser analizado por el INEN. Todos los documentos que constan en este Reglamento deben ser notariados para su presentación en el INEN.

8. ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA EVALUACIÓN Y LA CERTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD

8.1 La evaluación de la conformidad y la certificación de la conformidad exigida en el presente Reglamento Técnico Ecuatoriano debe ser realizada por entidades debidamente acreditadas o designadas, de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

8.2 En el caso de que en el Ecuador no existan laboratorios acreditados para este objeto el Organismo Certificador utilizará, bajo su responsabilidad, datos de un laboratorio designado por el CONCAL o reconocido por el Organismo Certificador.

9. AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

9.1 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 Ecuatoriano, de acuerdo con lo que establece la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad

10. TIPO DE FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

10.1 La fiscalización y/o supervisión del presente Reglamento Técnico Ecuatoriano lo realizará el INEN y las autoridades pertinentes legalmente reconocidas para este objeto, previamente a que entre en vigencia el sistema de funcionamiento de vehículos con GLP y periódicamente sin previo aviso.

11. REGIMEN DE SANCIONES

11.1 Los proveedores del servicio, fabricantes, representantes, importadores o distribuidores de tanques y equipos para carburación inmersos en el sistema para el funcionamiento de vehículos con GLP que incumplan con lo establecido en el presente Reglamento Técnico Ecuatoriano, recibirán las sanciones previstas en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

12. RESPONSABILIDAD DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

12.1 Los organismos de certificación o demás instancias de control que hayan extendido certificados de conformidad o informes erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los resultados 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.

13. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

13.1 Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este Reglamento Técnico Ecuatoriano, el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, lo revisará en un plazo no mayor a un (1) año contado 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, y de conformidad con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

ARTÍCULO 2° Este Reglamento Técnico Ecuatoriano entrará en vigencia transcurridos ciento ochenta días calendario desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 2010-04-02

Eco. Andrés Robalino
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Ing. Bolívar Aguilera, M. Sc.
SECRETARIO DEL DIRECTORIO

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: RTE INEN 039	TÍTULO: FUNCIONAMIENTO DE VEHÍCULOS CON GAS LICUADO DE PETRÓLEO, GLP.	Código: MC 08.10-901
-----------------------------------	--	--------------------------------

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por el Directorio 2008-04-22 Oficialización con el Carácter de Obligatorio-Emergente por Resolución No. 008-2008 de 2008-05-07 publicado en el Registro Oficial No. 351 de 2008-06-03 Fecha de iniciación del estudio:
--	---

Fechas de consulta pública: de _____ a _____

Grupo de trabajo
 Fecha de iniciación: 2008-04-04
 Fecha de aprobación: 2008-04-04
 Integrantes:

NOMBRES:

Ing. Fernando Larco
 Ing. Daniel Carofilis
 Ing. Mauricio Romero
 Ing. Fabián Romero
 Ing. Rafael Valdivieso
 Ing. Rafael Crespo
 Ing. Marco Cordero
 Econ. Julio Camacho
 Ing. Marco Fernández
 Ing. Eduardo Lertora
 Ing. Carlos Jácome
 Mayor Santiago Peña
 Ing. Dennis Segura
 Ing. Josué Villareal
 Ing Iván Báez
 Ing. José Luis Romero
 Ing. Germán Agama
 Ing. Verónica Polo
 Ing. Aníbal Diaz
 Ing. Daniel Vizuete
 Ing. Carlos Ayala
 Ing. Francisco Torres
 Ing. Guido Reyes
 Ing. Fausto Lara
 Arq. Milton Sánchez (Secretario Técnico)
 Ing. César Jara
 Ing. Elizabeth Guerra

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

SIDEC
 TALLERES SALUSTRI
 AUTOGAS LOVTEC
 AUTOGAS LOVTEC
 AUTOGAS
 IBERGAS
 SIDEC
 SIDEC
 INEN
 INEN
 E.L. DISTRIBUIDOR
 AUTOGAS JACOME
 CUERPO DE BOMBEROS GUAYAQUIL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS
 DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS
 PETROCOMERCIAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS
 PETROCOMERCIAL
 DURAGAS
 AGIP GAS
 MASTER CONTROL
 INCOAYAM
 ESPOL
 INEN
 INEN
 INEN
 INEN
 2008-04-07
 DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE SERVICIOS
 TECNOLÓGICOS
 DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN
 DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN
 DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN
 ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN
 ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN
 ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN

Comité interno del INEN:2008-04-07
 Dr. Ramiro Gallegos (Presidente)

Ing. Gustavo Jiménez
 Ing. Guido Reyes
 Ing. Enrique Troya
 Ing. Elizabeth Guerra
 Ing. César Jara
 Arq. Milton Sánchez (Secretario Técnico)

Otros trámites: Este RTE INEN 039:2010 (Trámite regular), reemplaza al RTE INEN 039:2008 Obligatorio-Emergente

El Directorio del INEN aprobó este proyecto de reglamento en sesión de 2010-03-26

Oficializada como: OBLIGATORIO
 Registro Oficial No. 218 de 2010-06-21

Por Resolución No. 052-2010 de 2010-04-02

**Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección General: E-Mail:furresta@inen.gov.ec
Área Técnica de Normalización: E-Mail:normalizacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Certificación: E-Mail:certificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Verificación: E-Mail:verificacion@inen.gov.ec
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail:inencati@inen.gov.ec
Regional Guayas: E-Mail:inenguayas@inen.gov.ec
Regional Azuay: E-Mail:inencuenca@inen.gov.ec
Regional Chimborazo: E-Mail:inenriobamba@inen.gov.ec
URL:www.inen.gov.ec**