

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

de la Comunidad Andina, aprobó directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los países miembros de la Comunidad Andina y a Nivel Comunitario.

Que en el Artículo 3º de la Ley 155 de 1959 se establece que le corresponde al Gobierno Nacional intervenir en la fijación de normas sobre calidad de los productos, con miras a defender el interés de los consumidores y de los productores de materias primas.

Que el Decreto 3273 del 2 de septiembre de 2008 se expidió para dictar medidas aplicables a importaciones de productos sujetos al cumplimiento de Reglamentos Técnicos.

Que con el propósito de prevenir riesgos para proteger la vida de las personas y adoptar medidas de protección al consumidor, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo expide el presente Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.

Que el anteproyecto de este Reglamento Técnico se dispuso para consulta pública de gremios, asociaciones, productores, importadores y público en general, en la página WEB del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo por un término no inferior a diez (10) días hábiles, de conformidad con lo señalado en el Decreto 2360 de 2001.

Que el presente proyecto de Reglamento Técnico fue notificado internacionalmente a los países con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos así:

- Ante la Organización Mundial de Comercio – OMC G/TBT/N/COL/.
- Ante la Secretaría de la Comunidad Andina - CAN el.
- Ante los Estados Unidos Mexicanos – G3 el.

Que en mérito de lo expuesto, el Ministro de Comercio, Industria y Turismo,

RESUELVE:

Artículo 1º. Expedición: Expedir el presente Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.

Artículo 2º. Objeto: El objeto fundamental del presente Reglamento Técnico es el de establecer medidas tendientes a proteger la vida e integridad de las personas, mediante la exigencia de requisitos técnicos de desempeño y seguridad que deben cumplir componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, así como el de prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

Artículo 3º. Campo de aplicación: Este Reglamento Técnico es aplicable a los siguientes componentes del sistema de frenos:

- 1) Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos.
- 2) Campanas (Tambores) en fundición gris.
- 3) Cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana.
- 4) Discos en fundición gris.
- 5) Mangueras ensambladas para sistemas de freno hidráulico, que usan líquido para frenos no derivado del petróleo

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

- 6) Material de fricción para sistema de frenos (bandas, bloques y pastillas).
- 7) Chupas para cilindros de accionamiento hidráulico
- 8) Sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco

Los componentes objeto del presente Reglamento Técnico se encuentran clasificados en las siguientes subpartidas del Arancel de Aduanas Colombiano:

Código de la Partida /Subpartida	Designación de la Mercancía / Texto de Partida - Subpartida
40.09	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, incluso con sus accesorios (por ejemplo: juntas, codos, empalmes [racores]).
	- Reforzados o combinados de otro modo solamente con materia textil:
4009.32.00.00	- - Con accesorios
40.16	Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer.
4016.99	- - Las demás:
	- - - Partes y accesorios para el material de transporte de la Sección XVII, no expresadas ni comprendidas en otra parte:
4016.99.29.00	- - - - Los demás <ul style="list-style-type: none"> • Chupas utilizadas en cilindros para frenos hidráulicos. • Sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco.
68.13	Guarniciones de fricción (por ejemplo: hojas, rollos, tiras, segmentos, discos, arandelas, plaquitas) sin montar, para frenos, embragues o cualquier órgano de frotamiento, a base de amianto (asbesto), de otras sustancias minerales o de celulosa, incluso combinados con textiles o demás materias.
6813.20.00.00	- Guarniciones para frenos, sin montar, que contengan amianto (asbesto)
	- Que no contengan amianto (asbesto):
6813.81.00.00	- - Guarniciones para frenos
87.08	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.
8708.30	- Frenos y servofrenos; sus partes:
8708.30.10.00	- - Guarniciones de frenos montadas (Material de fricción para frenos (banda y bloque, pastillas).
	- - Los demás:
8708.30.21.00	- - - Tambores
8708.30.23	- - - Sistemas hidráulicos:
8708.30.23.90	- - - -Partes: <ul style="list-style-type: none"> • Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos). • Cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana..
8708.30.25.00	- - - Discos

Parágrafo 1º. Los anteriores componentes que vienen incorporados en los vehículos automotores nuevos también son objeto de este Reglamento Técnico.

El cumplimiento de este parágrafo podrá demostrarse mediante la presentación de Declaración de la Conformidad del Proveedor, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en este Reglamento Técnico, Declaración que para este caso podrá ser utilizada en forma permanente.

Parágrafo 2º. Excepciones: El presente Reglamento Técnico no aplicará a los productos determinados como:

- a) Material publicitario, es decir, el que ingrese al país de manera ocasional para participar en ferias, exposiciones, o que tengan por objeto promocionar mercancías, siempre que su cantidad no refleje intención alguna de carácter comercial, su

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

- presentación lo descalifique para su venta, y su valor FOB no supere el monto establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.
- b) Donaciones, según lo establecido sobre este particular por la DIAN.
 - c) Efectos personales o equipaje de viajeros, según lo establecido sobre este particular por la DIAN.
 - d) Envíos de correspondencia, los paquetes postales y los envíos urgentes, según lo estipulado sobre este particular por la DIAN.
 - e) Productos contemplados en el presente Reglamento Técnico para uso de la Fuerza Pública.
 - f) Componentes utilizados en vehículos para competencia o para pruebas especiales, mototriciclos, maquinaria rodante de construcción o minería, cuatrimotos, vehículos y/o equipos agrícolas, vehículos fuera de carretera, montacargas, ni equipos móviles como taladros o equipos de bombeo.

Artículo 4º. Definiciones y siglas:

4.1 Definiciones: Para la aplicación del presente Reglamento Técnico, además de las definiciones indicadas a continuación, son aplicables las contempladas en las Normas Técnicas Colombianas números: NTC 1652-1 (Cuarta actualización) del 29-09-2004; NTC 1652-2 (Cuarta actualización) del 29-09-2004; NTC 1392 (Primera actualización) del 30-04-2008; NTC 1884 (Segunda actualización) del 28-11-2001; NTC 1783 (Primera actualización) del 30-04-2008; NTC977 (Segunda actualización) del 23-11-1996; NTC 1715 (Tercera actualización) del 30-11-2005; NTC 5388 del 2005-11-30; NTC 5390 del 30-11-2005; NTC 2405 del 16-03-1988; NTC 2406 del 29-09-2004; NTC 5292 del 29-09-2004; NTC 1090 (Segunda actualización) del 23-10-1996; NTC 1509 de 23-10-1996; y la NTC 4190 del 16-12-2004.

Banda y bloque: Material de fricción empleado en sistemas de freno de campana y que posee una superficie de fricción curva, con espesores variables.

Componente: Producto, parte o pieza del sistema de frenos.

Consumidor: Según el Literal c) del Artículo 1º del Decreto 3466 de 1982 es “toda persona, natural o jurídica, que contrate la adquisición, utilización o disfrute de un bien o la prestación de un servicio determinado, para la satisfacción de una o más necesidades.”

Declaración de Conformidad del Proveedor – DCP- : Formulario diligenciado que está respaldado por una documentación de apoyo, normalizados con base en las NTC-ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2), mediante la cual el emisor (organización o persona emisora), con el fin de satisfacer la demanda de confianza por parte del mercado y las autoridades reguladoras, declara y asegura bajo su responsabilidad que el objeto identificado (que puede ser un producto, proceso, sistema de gestión, persona u organismo) cumple aquellos requisitos especificados a los que se refiere la declaración, y deja en claro quién es el responsable de dicha conformidad y declaración.

Ensamble de manguera para freno: Manguera para frenos equipada con racores para usarse en un sistema para frenos.

Entidad de Acreditación: Es la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC o la Entidad que haga sus veces.

Etiquetado: Colocación o fijación de la etiqueta en algún sitio visible del producto, envase o empaque.

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

Etiqueta: Cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida, sobrepuesta o fijada al producto, o a su envase, o al empaque, cuando no sea posible por las características del producto. Se debe garantizar que la información contenida en la etiqueta, esté disponible por lo menos hasta su momento de su comercialización al consumidor.

Fabricante: Se debe entender como el nombre comercial o razón social de la empresa nacional que produjo el elemento o producto.

Freno: partes de un sistema de frenado (véase el numeral 3.2 de la NTC 4190 del 16-12-2004) en el cual se desarrollan fuerzas que se oponen al movimiento o tendencia al movimiento del vehículo.

Homologar: Equiparar, poner en relación de igualdad. Tratándose de una autoridad, de un organismo acreditado, autorizado o reconocido: Registrar y confirmar el resultado de una prueba con arreglo a ciertas normas. Contrastar el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto.

Importador: De acuerdo con el Decreto 2685 de 1999, “es la persona que está obligada a declarar, entendido éste como quien realiza la operación de importación o aquella persona por cuya cuenta se realiza.” Los importadores se reputan productores respecto de los bienes que introduzcan al mercado nacional.

Laboratorio de tercera parte: Es aquel que tiene la competencia técnica para realizar los ensayos soporte de la actividad de evaluación de la conformidad, el cual es independiente tanto de las partes involucradas en el producto a ensayar, como de los demás proveedores del mismo producto.

Letras legibles a simple vista: Letras que se pueden ver sin ayuda de instrumentos ópticos especiales como lupas, microscopios o gafas distintas a las recetadas a la persona.

Manguera para frenos: Conducto flexible estipulado para uso en un sistema de frenos con el fin de transmitir y contener el medio de presión fluido, usado para aplicar fuerza a los frenos del vehículo.

Material de fricción: Elemento del sistema de frenos que transforma energía mecánica, al retardar o parar un vehículo, por medio del rozamiento contra discos o campanas, que se desplazan respecto a los primeros.

Nombre del Fabricante y/o Importador: Corresponde al nombre comercial ó razón social de la empresa fabricante y/o importadora del producto.

Pastilla: Material de fricción propio de un sistema de freno de disco.

País de origen: País de manufactura, fabricación o elaboración del producto.

Producto: Se debe entender el término “producto”, aquel elemento producido y listo para ser comercializado y entregado al consumidor final para su uso. Es decir, se trata de un elemento que ya tiene etiquetas, marquillas, marca comercial y si es del caso otras características o signos distintivos, de presentación hacia el consumidor.

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

Productor: Toda persona, natural o jurídica, que elabore, procese, transforme o utilice uno o más bienes, con el propósito de obtener uno o más productos o servicios destinados al consumo público.

Proveedor: Según el Literal b) del Artículo 1º del Decreto 3466 de 1982, se define proveedor o expendedor "toda persona, natural o jurídica, que distribuya u ofrezca al público en general, o a una parte de él, a cambio de un precio, uno o más bienes o servicios producidos por ella misma o por terceros, destinados a la satisfacción de una o más necesidades de ese público". Para los efectos de este Reglamento Técnico, el proveedor se trata del fabricante colombiano o del importador del producto.

Sistema de frenos: Combinación de componentes o partes que cumplen una o más de las siguientes funciones:

- Controlar (usualmente reducir) la velocidad de un vehículo.
- Detener el vehículo o mantenerlo estacionado.

Sistema hidráulico de freno: Es el sistema incorporado solidariamente al vehículo, que tiene por función disminuir progresivamente la velocidad del vehículo y hacer que este se detenga. El sistema generalmente se compone del mando, la transmisión y el freno propiamente dicho.

Sitio visible: Sitio destacado del producto o empaque o envase.

Unidad de empaque: Recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su venta al consumidor.

Vehículo automotor: Todo vehículo provisto de un motor propulsor que circula por las vías terrestres, públicas o privadas, abiertas al público y destinado para el transporte de personas o de bienes, incluyendo cualquier elemento montado sobre ruedas que le sea acoplado.

Vehículos para competencia o para pruebas especiales: Son aquellos no utilizados para el uso común y cotidiano en las vías terrestres, públicas o privadas abiertas al público, que se usan en eventos deportivos o de experimentación.

4.2 Siglas: Las siglas y símbolos que aparecen en el texto del presente Reglamento Técnico tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas:

CAN	Comunidad Andina de Naciones
FMVSS	Federal Motor Vehicle Safety Standards
ISO	International Organization for standardization
JIS	Japanese Industrial Standards
NTC	Norma Técnica Colombiana
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONU	Organización de la Naciones Unidas
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.
R	Requisito particular exigido en el RT
SAE	Society of Automotive Engineers
SIC	Superintendencia de Industria y Comercio

Artículo 5º. Requisitos que deben cumplir los componentes del sistema de frenos:

Con fundamento en el literal e) del Artículo 2 del Decreto 2269 de 1993 y el literal c) del numeral 3 del Artículo 9 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, las

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

prescripciones establecidas para los productos contemplados en el campo de aplicación del presente Reglamento Técnico, tanto de fabricación nacional como importados, serán de obligatorio cumplimiento en Colombia.

5.1 Requisitos generales de etiquetado: Los requisitos de etiquetado que suministre tanto el fabricante como el importador buscan prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

La información descrita en el etiquetado, la que podrá estar en una o más etiquetas, deberá ser legible a simple vista, veraz y completa; la etiqueta a su vez se colocará en alguna parte del componente, en lugar visible y de fácil acceso, y debe estar disponible al momento de su comercialización al consumidor.

La información de la etiqueta o de las instrucciones deberá estar como mínimo en idioma español, excepto aquella que no sea posible su traducción al español, en todo caso, esta última información deberá estar como mínimo en alfabeto latino.

5.2 Requisitos para cilindros maestros del sistema de frenos hidráulicos:

5.2.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha de producción.

5.2.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos deben cumplir con los requisitos técnicos específicos de los numerales establecidos en la NTC 1652-1 (Cuarta actualización) del 29-09-2004, y con los respectivos ensayos establecidos en la NTC 1652-2 (Cuarta actualización) del 29-09-2004, anexas a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 1:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en las normas SAE J 1153, SAE J 1154 y JIS D2603.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1652-1 (Cuarta actualización) del 29-09-2004	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1652-2 (Cuarta actualización) del 29-09-2004
R1. Aplicación y liberación sin restricción.	3.1	5.1
R2. Orificio de compensación.	3.2	5.2
R3. Válvula de presión residual.	3.3	5.3
R4. Estanqueidad hidráulica.	3.4	5.4
R5. Desplazamiento del líquido.	3.5	5.5
R6. Recarga.	3.6	5.6

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

R7. Resistencia física.	3.7	5.7
R8. Operación en humedad.	3.8	5.8
R9. Durabilidad a alta temperatura.	3.9	5.9
R10. Fuga estática.	3.10	5.10
R11. Resistencia a la corrosión en almacenamiento.	3.12	5.12
R12. Capacidad del depósito.	3.13	5.13
R13. Agotamiento del líquido en el depósito.	3.14	5.14

Tabla No. 1. Requisitos técnicos específicos y ensayos para cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automotores.

5.3 Campanas (Tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores.

5.3.1. Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha de producción.
- d) Diámetro máximo de uso.

5.3.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Las Campanas (tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y ensayos indicados en los respectivos numerales de la NTC 1392 (Primera actualización) del 30-04-2008, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 2:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en **las normas XXXXXXXX**.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1392	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1392
R1. Dureza.	5.2.1.3	6.3
R2. Resistencia a la flexión.	5.2.1.4	6.4
R3. Resistencia a la tracción.	5.2.1.5	6.5
R4. Excentricidad (Run – out)	5.2.2.1	6.6
R5. Desbalanceo.	5.2.2.2	6.7
R6. Acabado superficial del área de frenado.	5.2.2.3	6.8
R7. Comportamiento en el sistema de frenos.	5.2.2.4	6.9

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

Tabla No. 2. Requisitos técnicos específicos y ensayos para Campanas (Tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores.

5.4 Cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana.

5.4.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha de producción.

5.4.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y ensayos establecidos en la NTC 1884 (Segunda actualización) del 28-11-2001, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 3:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en la norma SAE J101.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1884	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1884
R1. Tiempo de retorno del pistón.	3.1	6.1
R2. Resistencia al ozono.	3.2	6.2
R3. Estanqueidad hidráulica.	3.3	6.3
R4. Resistencia Física.	3.4	6.4
R5. Operación en humedad.	3.5	6.5
R6. Durabilidad a alta temperatura.	3.6	6.6
R7. Resistencia a la corrosión durante el almacenamiento.	3.8	6.8
R8. Fuga estática.	3.9	6.9
R9. Inspección final.	3.10	6.10

Tabla No. 3. Requisitos técnicos específicos y ensayos aplicables a los cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana de vehículos automotores operados hidráulicamente.

5.5 Discos en fundición gris, empleados para sistemas de frenos para vehículos automotores

5.5.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha de producción.
- d) Espesor mínimo de uso.

5.5.2 Requisitos generales y técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los discos empleados en los sistemas de frenos deben cumplir con los requisitos y ensayos establecidos en la NTC 1783 (Primera actualización) del 30-04-2008, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 4:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en **las normas XXXXXXXX**.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1783	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1783
R1. Dureza.	5.2.1.3	6.3
R2. Resistencia a la tracción.	5.2.1.4	6.4
R3. Resistencia a la flexión.	5.2.1.5	6.5
R4. Acabado superficial del área de frenado.	5.2.2.1	6.6
R5. Alabeo (Run – Out).	5.2.2.2	6.7
R6. Paralelismo entre caras.	5.2.2.3	6.8
R7. Desbalanceo.	5.2.2.3	6.9
R8. Comportamiento en el sistema de frenos.	5.2.2.5	6.10

Tabla No. 4. Requisitos técnicos específicos y ensayos para Discos en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores.

5.6 Mangueras para sistemas de frenos hidráulicos, que usan líquido para frenos no derivado del petróleo.

5.6.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Identificación del lote de producción o fecha de fabricación.
- d) Diámetro interior expresado en Unidades del Sistema Internacional y/o en pulgadas.
- e) Clase o tipo de Manguera.

5.6.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables. Las mangueras para sistemas de frenos hidráulicos que usan líquido para frenos no derivados del petróleo, deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y ensayos establecidos en la NTC 977 (Segunda actualización) del 23-11-1996, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 5:

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en las normas ISO 3996, SAE J1401, FMVSS 106 y JIS D2601.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 977	Numeral de los ensayos de verificación NTC 977
R1. Presión hidrostática	6.2	6.2
R2. Constricción	6.3.1	6.3.2
R3. Expansión	6.4.1	6.4.2, 6.4.3 y 6.4.4
R4. Resistencia al estallido	6.5.1	6.5.2 y 6.5.3
R5. Compatibilidad del líquido para frenos	6.6.1	6.6.2 y 6.6.3
R6. Resistencia a la fatiga (Conexión flexible)	6.7.1	6.7.2, 6.7.3
R7. Resistencia a la tracción o tensión	6.8.1	6.8.2 y 6.8.3
R8. Resistencia al estallido, fatiga y tracción con absorción de agua	6.9.1	6.9.2
R9. Resistencia a la baja temperatura (Doblado en frío)	6.10.1	6.10.2 y 6.10.3
R10. Resistencia al ozono bajo condiciones dinámicas	6.11.1	6.11.2, 6.11.3 y 6.11.4
R11. Resistencia a impulsos en caliente	6.12.1	6.12.2 y 6.12.3
R12. Resistencia a la corrosión	6.13.1	6.13.2, 6.13.3 y 6.13.4

Tabla No. 5. Requisitos técnicos específicos y ensayos para mangueras ensambladas para sistemas de frenos hidráulicos, que usan líquido para frenos no derivado del petróleo

5.7 Material de fricción para sistema de frenos (bandas, bloques y pastillas)

5.7.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- Nombre del fabricante o importador.
- País de origen del producto.
- Número del lote o fecha de producción.
- Código que permita identificar las características de fricción del material (Véase el numeral 4º de la NTC 1715 (Tercera actualización) del 30-11-2005).

5.7.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: El material de fricción para sistema de frenos (bandas, bloques y pastillas) debe cumplir con los requisitos técnicos específicos de los numerales establecidos en la NTC 1715 (Tercera actualización) del 30-11-2005, y con los respectivos ensayos establecidos en las NTC 5390 del 30-11-2005, NTC 5388 del 2005-11-30, NTC 2405 del 16-03-1988, NTC 2406 del 29-09-2004 y NTC 5292 del 29-09-2004, anexas a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 6:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en las normas ECE R90, SAE J160, SAE J661, ISO 6310:01, ISO 6312:01.

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1715	Numeral de los ensayos de verificación
R1. Estabilidad dimensional (Hinchamiento y crecimiento)	5.5	NTC 5390 del 2005-11-30
R2. Coeficiente de fricción	5.7	NTC 5388 del 2005-11-30
R3. Resistencia interna al corte	5.8	NTC 2405 del 16-03-1998
R4. Compresibilidad	5.9	NTC 2406 del 2004-09-29
R5. Resistencia al cizallamiento	5.10	NTC 5292 del 2005-11-30

Tabla No. 6. Requisitos técnicos específicos y ensayos para el Material de fricción para frenos (bandas, bloques y pastillas), utilizado en sistemas de frenos para vehículos automotores.

5.8 Chupas para cilindros de accionamiento hidráulico

5.8.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha de producción.

5.8.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Las chupas para cilindros de accionamiento hidráulico que emplean líquido de frenos, deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y los ensayos establecidos en la NTC 1090 (Segunda actualización) del 23-10-1996, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 7:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en la norma SAE J 1601.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1090	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1090
R1. Resistencia a los fluidos a temperatura elevada	4.1	5.1
R2. Precipitación	4.2	5.2
R3. Ciclado con presión y calor en el cilindro de rueda	4.3	5.3
R4. Ciclado con presión y calor en el cilindro maestro	4.4	5.4
R5. Funcionamiento a baja temperatura	4.5	5.5
R6. Envejecimiento en horno	4.6	5.6
R7. Resistencia a la corrosión	4.7	5.8
R8. Resistencia a la corrosión en almacenaje	4.8	5.9

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

Tabla No. 7. Requisitos técnicos específicos y ensayos para las chupas para cilindros de accionamiento hidráulico que emplean líquido de frenos para vehículos automotores.

5.9 Sellos de caucho para cilindros del sistema frenos hidráulicos de disco de vehículos automotores

5.9.1 Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Nombre del fabricante o importador.
- b) País de origen del producto.
- c) Número del lote o fecha lote de producción.

5.9.2 Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los sellos de caucho para cilindros del sistema de frenos hidráulicos de disco deben cumplir con los requisitos y los ensayos establecidos en la NTC 1509 de 23-10-1996, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 8:

Se aceptarán como equivalentes, para efectos de homologación, los requisitos, ensayos y resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad basados en la norma SAE J 1603.

Requisitos	Numeral de los requisitos NTC 1509	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1509
R1. Estabilidad física a alta temperatura.	6.1	7.1
R2. Resistencia al líquido a altas temperaturas – Precipitación.	6.2	7.2
R3. Resistencia a temperatura elevada en aire seco.	6.3	7.3
R4. Recorrido del pistón a temperatura ambiente.	6.4	7.4
R5. Recorrido del pistón a alta temperatura.	6.5	7.5
R6. Fuga a baja temperatura.	6.6	7.6
R7. Ciclado en almacenamiento con humedad para corrosión.	6.7	7.7

Tabla No. 8. Requisitos técnicos específicos y ensayos para los Sellos de caucho para cilindros del sistema frenos hidráulicos de disco de vehículos automotores

Artículo 6º. Referencia a Normas Técnicas Colombianas – NTC y equivalencia: De acuerdo con el Numeral 2.4 del Artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio - OTC de la OMC y de conformidad con el Artículo 8º de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, las prescripciones técnicas y sus respectivos ensayos para las partes del sistema de frenos de que trata el Presente Reglamento Técnico, se basan en las Normas Técnicas Colombianas – NTC referenciadas en esta Resolución.

Artículo 7º. Procedimiento para evaluar la conformidad: De conformidad con lo señalado en el Decreto 3273 de 2008, los fabricantes nacionales así como los importadores de los productos contemplados en el presente Reglamento Técnico, sin

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

perjuicio de lo dispuesto en el Parágrafo 1º del Artículo 3º de esta Resolución, deberán, según sea su caso, obtener para estos productos el respectivo certificado de conformidad de producto que cubra los requisitos contemplados en el Artículo 5º de esta Resolución, expedido por cualesquiera de los siguientes organismos:

- a) Un organismo de certificación acreditado por la entidad de acreditación, para los efectos de certificación aquí considerados.

Este organismo de certificación acreditado que expida el certificado de conformidad requerido por el presente Reglamento Técnico, deberá soportar dicho certificado en resultados de ensayos realizados en laboratorio de tercera parte acreditado ante la entidad de acreditación. También podrá apoyarse en organismo de inspección acreditado por esta entidad.

- b) Un organismo de certificación acreditado por la entidad acreditadora del país de origen de estos productos, siempre y cuando dicho país mantenga vigente con Colombia Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, para los efectos de certificación aquí considerados.
- c) Un organismo de certificación acreditado por la entidad acreditadora del país de origen de estos productos, siempre y cuando exista Acuerdo de Reconocimiento Mutuo vigente entre el acreditador Colombiano y el acreditador del país de origen de dichos productos.
- d) Un organismo de certificación acreditado por la entidad de acreditación que homologue la información de los resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad, realizados para los productos que se vayan a importar, objeto del presente Reglamento Técnico.

Parágrafo 1º: Para dar cumplimiento a lo aquí dispuesto y, para verificar la conformidad con los requisitos establecidos en este Reglamento Técnico, los laboratorios de tercera parte acreditados por la entidad de acreditación deberán realizar los ensayos que se estipulan en las normas NTC referenciadas en esta Resolución, o también realizar otros ensayos basados en Normas Técnicas, para las cuales se haya expedido el respectivo concepto de equivalencia, según los procedimientos señalados sobre el particular, por la entidad de acreditación.

Parágrafo 2º: Si para dar soporte a este Reglamento no existen en Colombia acreditados por la SIC o por una entidad de acreditación independiente al menos un (1) organismo de certificación y un (1) laboratorio de tercera parte, será válido uno cualquiera de los siguientes certificados:

- a) Los certificados de conformidad expedidos por organismos de certificación de producto, acreditados por la entidad de acreditación bajo normas voluntarias, con alcance específico para los productos aquí contemplados. Este organismo de certificación podrá soportarse en ensayos realizados en laboratorios aprobados por dicho organismo certificador.
- b) Las declaraciones de conformidad del proveedor, suscritas de acuerdo con lo dispuesto en este Reglamento Técnico.

Parágrafo 3º: Si para dar soporte a este Reglamento existe en Colombia al menos un (1) organismo de certificación acreditado por la entidad de acreditación, pero no existe al menos un (1) laboratorio de tercera parte acreditado por dicha entidad, será válido uno cualquiera de los siguientes certificados:

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

- a) Los certificados de conformidad expedidos por el organismo de certificación acreditado por la entidad de acreditación, soportado en ensayos realizados en laboratorios de la (ILAC), o podrá soportarse en ensayos realizados en laboratorios aprobados por dicho organismo certificador.
- b) Las declaraciones de conformidad del proveedor, suscritas de acuerdo con lo dispuesto en este Reglamento Técnico.

Parágrafo 4º: Si algún laboratorio de tercera parte recibe la acreditación por parte de la entidad de acreditación para soportar el presente Reglamento, dicho laboratorio debe responsabilizarse ante sus clientes y ante el Estado por la ejecución técnica y oportuna de los trabajos de ensayos que se le hayan encomendado. Para ello, si al laboratorio no le es posible atender alguna solicitud para la realización de los ensayos, deberá informarlo por escrito a su organismo de certificación acreditado. En consecuencia, el organismo de certificación acreditado deberá apoyarse en otros laboratorios acreditados, si existen.

Demostrada la imposibilidad técnica para que algún laboratorio de tercera parte acreditado en Colombia realice oportunamente los ensayos técnicos contemplados en el presente Reglamento, el organismo de certificación acreditado deberá emitir una constancia por escrito al solicitante, explicando las causas de dicho impedimento. El solicitante, fabricante o importador, podrá demostrar la conformidad con el presente Reglamento Técnico utilizando la declaración de conformidad del proveedor, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en este Reglamento Técnico, para lo cual, se deberá anexar la constancia a la declaración de conformidad del proveedor correspondiente.

Parágrafo 5º: La obligatoriedad de utilización del laboratorio de tercera parte se hará efectiva tres (3) meses después de que el primer laboratorio de tercera parte se acredite.

Artículo 8º. Muestreo: Si para efectos de realización de los ensayos se requiere realizar muestreo del producto objeto del presente reglamento, este se hará de acuerdo con los procedimientos establecidos por el organismo de certificación acreditado por la entidad de acreditación.

Artículo 9º. – Declaración de Conformidad del Proveedor. En los casos en que se permita presentar la declaración de conformidad del proveedor, los fabricantes en Colombia así como los importadores de los componentes sujetos al presente Reglamento Técnico, suscribirán la Declaración de Conformidad del Proveedor de estos productos, de acuerdo con los requisitos y formatos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC/ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2).

La Declaración de Conformidad del Proveedor de que trata el inciso anterior, presume que el declarante ha efectuado, por su cuenta, las verificaciones, inspecciones y los ensayos requeridos en el presente Reglamento Técnico, y por tanto proporciona bajo su responsabilidad una declaración de que los productos incluidos en dicha declaración están en conformidad con los requisitos especificados en este Reglamento Técnico.

Artículo 10º. Certificados para demostrar la conformidad. De conformidad con lo señalado en el Decreto 3273 de 2008, los fabricantes en Colombia así como los importadores de los productos sometidos al presente Reglamento Técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de cualesquiera de los siguientes certificados de conformidad, expedidos de acuerdo con lo estipulado en la presente Resolución:

1. Certificado inicial de lote, válido únicamente para el lote muestreado.

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

2. Marca o sello de conformidad, que permitirá ingresar al país los cinturones mientras el sello o marca esté vigente de acuerdo con las condiciones de su expedición, cualquiera que sea su cantidad y frecuencia.
3. Certificado de tipo, mientras se mantienen las condiciones y especificaciones de fabricación.

Artículo 11º. Entidades de vigilancia y control. La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, de acuerdo con las normas vigentes o las que las modifiquen, adicionen o substituyan, ejercerá las actuaciones que le correspondan con respecto al presente Reglamento Técnico.

La Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, en ejercicio de las facultades de vigilancia y control establecidas en los Decretos 3466 de 1982, 2153 de 1992, 2269 de 1993 y 3144 de 2008, es la entidad competente para vigilar, controlar y hacer cumplir las prescripciones contenidas en este Reglamento Técnico.

Artículo 12º. Régimen sancionatorio: Sin perjuicio de lo contemplado en las demás disposiciones legales vigentes, no se permitirá la importación o comercialización dentro del territorio Colombiano de los productos aquí contemplados, si para tales productos no se satisface la veracidad y suficiencia de la información suministrada y no se cumple con los demás Requisitos Técnicos establecidos, con fundamento en los procedimientos de evaluación de la conformidad definidos en el presente Reglamento Técnico.

Artículo 13º. Responsabilidad de fabricantes, importadores y organismo de certificación. La responsabilidad civil, penal y/o fiscal originada en la inobservancia de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento Técnico, será la que determinen las disposiciones legales vigentes y recaerá en forma individual en los fabricantes e importadores en Colombia, y en el organismo de certificación que dio la conformidad a los productos objeto de este Reglamento Técnico, sin que se cumplieran las prescripciones contenidas en esta Resolución.

Artículo 14º. Información de organismos de certificación, de inspección y de laboratorios acreditados. La Superintendencia de Industria y Comercio - SIC o la entidad que haga sus veces, es la encargada de suministrar la información sobre los organismos de certificación acreditados o reconocidos, de los organismos de inspección acreditados, así como de los laboratorios de ensayos y calibración acreditados, de su competencia.

Artículo 15º. Prevención por disposiciones similares de otras entidades gubernamentales: Los fabricantes en Colombia, comercializadores e importadores de los componentes incluidos en el Artículo 3º de este Reglamento Técnico, deberán verificar las disposiciones que para tales productos se hayan establecido.

Artículo 16º. Registro de fabricantes e importadores: Para poder comercializar los productos incluidos en el Artículo 3º de este Reglamento Técnico, los fabricantes en Colombia como los importadores de tales productos, deberán estar inscritos en el Registro de Fabricantes e Importadores de productos o servicios sujetos al cumplimiento de Reglamentos Técnicos, establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC o la entidad que haga sus veces.

Artículo 15º. Anexos: Hacen parte integrante de la presente Resolución los textos de los siguientes Anexos:

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia".

Anexo No.	NTC	Actualización	Título
1 A	NTC 1652-1	(Cuarta actualización) del 29-09-2004	Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automotores. Requisitos de desempeño
1 B	NTC 1652-2	(Cuarta actualización) del 29-09-2004	Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automotores. Métodos de ensayo
2	NTC 1392	(Primera actualización) del 30-04-2008	Automotores. Campanas (Tambores) para frenos en fundición gris
3	NTC 1884	(Segunda actualización) del 28-11-2001	Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de frenos de campana
4	NTC 1783	(Primera actualización) del 30-04-2008	Automotores. Discos para frenos en fundición gris
5	NTC 977	(Segunda actualización) del 23-11-1996	Vehículos automotores. Mangueras ensambladas para sistemas de freno hidráulico, que usan líquido para frenos no derivados del petróleo.
6 A	NTC 1715	(Tercera actualización) del 30-11-2005	Automotores. Material de fricción para sistema de frenos
6 B	NTC 5388	del 2005-11-30	Procedimiento de ensayo para determinar la calidad de los materiales de fricción
6 C	NTC 5390	del 30-11- 2005	Estabilidad dimensional de los materiales de fricción
6 D	NTC 2405	del 16-03-1988	Automotores. Materiales de fricción para frenos. Determinación de la resistencia interna al corte
6 E	NTC 2406	del 29-09-2004	Materiales de fricción para frenos. Método de ensayo de la deformación por compresión.
6 F	NTC 5292	del 29-09-2004	Procedimiento para el ensayo de cizallamiento en pastillas y el ensamble zapata y banda de frenos
7	NTC 1090	(Segunda actualización) del 23-10-1996	Vehículos automotores. Chupas para cilindros de accionamiento hidráulico
8	NTC 1509	del 23-10-1996	Vehículos automotores. Sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco.

Artículo 17º. Revisión y actualización: El presente Reglamento Técnico podrá ser revisado y/o actualizado, por lo menos cada cinco (5) años durante su vigencia.

Artículo 18º. Transitorio: El presente Reglamento técnico no aplicará a los componentes nacionales o importados que fueron facturados y despachados por el productor al importador o al primer distribuidor en Colombia antes de la entrada en vigencia de esta Resolución. El fabricante o importador deberá conservar y presentar a la autoridad de control competente los documentos probatorios que acrediten tal circunstancia, cuando sean requeridos.

A los componentes fabricados o importados antes de la fecha de entrada en vigencia de esta Resolución, que se encuentren en calidad de inventarios en el territorio nacional, excepto los facturados y despachados de que trata el inciso anterior, se les aplicará este Reglamento Técnico a partir del año siguiente a la fecha de publicación de esta Resolución. El fabricante o importador deberá conservar y presentar a la autoridad de control competente los documentos probatorios que acrediten tal circunstancia, cuando sean requeridos.

Artículo 19º. Notificación. Una vez publicada la presente Resolución, notifíquese a través del Punto de Contacto a los países miembros de la Comunidad Andina, de la

Continuación de la Resolución “Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a componentes del sistema de frenos para uso en vehículos automotores, que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia”.

Organización Mundial del Comercio y de los Tratados de Libre Comercio de los cuales Colombia haga parte.

Artículo 20°. Vigencia: De conformidad con lo señalado en el Numeral 2.12 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y con el Numeral 5° del Artículo 9° de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente Resolución entrará en vigencia seis (6) meses después de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, D.C., a los

LUIS GUILLERMO PLATA PÁEZ
Ministro de Comercio, Industria y Turismo