



reccion de Comercio Extenor

CIRCULAR No.

24210

Para: USUARIOS Y FUNCIONARIOS DEL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

De: DIRECCIÓN DE COMERCIO EXTERIOR

Asunto: RESOLUCIÓN 4983 DE 2011, REGLAMENTO TÉCNICO APLICABLE A SISTEMAS DE FRENOS O

SUS COMPONENTES PARA USO EN VEHÍCULOS

Fecha: Bogotá D. C., 26 MAR 2012

Para su conocimiento y aplicación, de manera atenta se informa que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo expidió la Resolución 4983 del 13 de diciembre de 2011, mediante la cual se establece el Reglamento Técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia, tanto de servicio público como particular, que circulen en carreteras públicas o privadas del territorio nacional.

A continuación se indica la relación de las subpartidas arancelarias, su descripción y sus notas marginales que permiten precisar las condiciones de aplicación:

SUBPARTIDAS ARANCELARIAS	DESCRIPCIÓN	NOTA MARGINAL
3819000000	Líquidos para frenos hidráulicos y demás líquidos preparados para transmisiones hidráulicas, sin aceites de petróleo ni de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70% en peso de dichos aceites.	Aplica únicamente a líquidos para frenos hidráulicos.
4009320000	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, reforzados o combinados de otro modo solamente con materia textil, con accesorios.	Aplica únicamente a mangueras ensambladas para sistemas de frenos hidráulicos.
4016992900	Las demás partes y accesorios para el material de transporte de la sección XVII, de caucho vulcanizado sin endurecer.	Aplica únicamente a chupas para cilindros de accionamiento hidráulico, así como a sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco.
6813200000	Guarniciones de fricción (por ejemplo: hojas, rollos, tiras, segmentos, discos, arandelas, plaquitas) sin montar, para frenos, embragues o cualquier organo de frotamiento, que contengan amianto (asbesto), incluso combinados con textiles o demás materias.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
6813810000	Guarniciones de fricción, sin montar, para frenos, a base de otras sustancias minerales o de celulosa, incluso combinados con textiles o demás materias, que no	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o







GD-FM-015-v4



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia

Dirección de Comercio Exterior



	contengan amianto (asbesto).	electromagnético, o combinado.
8708301000	Frenos y servofrenos; sus partes - Guarniciones de frenos montadas.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708302100	Frenos y servofrenos; sus partes - tambores.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708302390	Partes de sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automóviles. (Cilindros maestros y cilindros para rueda).	Aplica únicamente a cilindros maestros para sistema de frenos hidráulicos y cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de campana.
8708302500	Frenos y servofrenos; sus partes - Discos de frenos.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708302210	Sistemas de frenos neumáticos.	
8708302310	Sistemas de frenos hidraulicos.	100
8716900000	Partes.	Aplica únicamente a sistemas de frenos o a sus componentes de remolques y semirremolques.

El reglamento técnico es aplicable a los sistemas de frenos o sus componentes que están incorporados en vehículos automotores completos o en sus remolques, o destinados a ensamble de vehículos bien sea importados como CKD y bajo la modalidad de transformación o ensamble, que vayan a ser comercializados en Colombia. Para estos casos, el cumplimiento del reglamento técnico podrá demostrarse con la utilización en forma permanente de la Declaración de Conformidad del Proveedor.

De otra parte, la Resolución 4983 de 2011 exceptúa del cumplimiento del reglamento técnico y por consiguiente de la demostración de conformidad para los siguientes productos:

- Material publicitario de vehículos completos o sistemas de frenos o sus componentes que ingrese al país de manera ocasional para participar en ferias, exposiciones, o que tengan por intención u objeto promocionar mercancias, siempre que su cantidad no refleje intención alguna de carácter comercial o su presentación lo descalifique para su venta, según lo establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, y siempre que tales vehículos o sistemas o sus componentes no sean empleados en vehículos automotores para uso en vías públicas o privadas del territorio nacional.
- Sistemas de frenos o sus componentes que se configuren bajo especificaciones de compra establecidas por la Fuerza Pública para las necesidades de producción o de consumo propias de dicha institución gubernamental.
- Los sistemas de frenos o sus componentes utilizados en bicicletas, motocicletas, motonetas, vehículos para competencia o para pruebas especiales o usos o configuraciones técnicas no previstas en el reglamento, motocarros, mototriciclos, maquinaria rodante de construcción o minería, cuatrimotos, vehículos y/o equipos agrícolas o forestal, montacargas, ni equipos móviles como taladros o equipos de bombeo.







GD-FM-015-v4

012 26 1117 2012



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia

Prosperidad para todos

Dirección de Comercio Exterior

La Resolución 4983 de 2011 señala que previamente a su comercialización, los fabricantes nacionales, así como los importadores de los sistemas de frenos o sus componentes, deberán demostrar su cumplimiento a través de un Certificado de Conformidad de producto que demuestre el cumplimiento de los requisitos técnicos específicos contemplados en la citada resolución y de acuerdo con el procedimiento para evaluar la conformidad, establecido en el Decreto 3144 de 2008.

Para el trámite de las solicitudes de importación que se realiza a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE, se debe citar en la casilla 27 del formulario electrónico la Resolución del reglamento técnico que corresponda y el número del ítem del producto. Así mismo, en la casilla 28 se debe seleccionar el código 10 que corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, el organismo de certificación acreditado y la vigencia del Certificado de Conformidad.

Para poder importar o comercializar los productos objeto del Reglamento Técnico referido, tanto los fabricantes en Colombia como los importadores de tales productos, deberán estar inscritos en el Registro de Fabricantes e Importadores de productos sujetos al cumplimiento de Reglamento Técnico, de acuerdo con lo dispuesto por la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC o la entidad que haga sus veces.

La Resolución 4983 de 2011 fue publicada en el Diario Oficial No. 48.291 del 22 de diciembre de 2011, fecha a partir de la cual quedan derogadas las Resoluciones 1001 del 23 de abril de 2010 y 2872 del 29 de septiembre de 2010. De conformidad con lo señalado en el numeral 2.12 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y con el numeral 5º del artículo 9 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, la Resolución 4983 de 2011 entrará en vigencia seis (6) meses después de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Cordial saludo,

LUIS PERNANDO FUENTES IBARRA

Anexo: Resolución 4983 de 2011 en veintitrés (23) folios

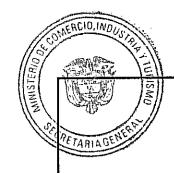
Elaboró: Dorys González C. Revisó: Myriam Tibavisky D.







GD-FM-015-v4



REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO RESOLUCIÓN NÚMERO 4983 (13 DIC. 2011)

"Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia".

EL MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales y en especial las conferidas en el Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, en el Artículo 3º de la Ley 155 de 1959, en las Decisiones 376, 419, 506 y 562 de la Comunidad Andina, en el Numeral 4º del Artículo 2º y 7º del Artículo 28º del Decreto Ley 210 de 2003, el Artículo 8º del Decreto 2269 de 1993 modificado por el artículo 10 del Decreto 3144 de 2008, y

CONSIDERANDO

Que, de conformidad con el Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

Que el numeral 2.2. del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio - OTC de la Organización Mundial del Comercio - OMC, al cual adhirió Colombia a través de la Ley 170 de 1994, señaló que los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo, y que tales objetivos legítimos son, entre otros, los imperativos de la seguridad nacional; la prevención de prácticas que puedan inducir a error; la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente.

Que el artículo 26 de la Decisión 376 de la Comisión de la Comunidad Andina, modificada por la Decisión 419, estableció que los países miembros podrán mantener, elaborar o aplicar reglamentos técnicos en materia de seguridad, protección a la vida, salud humana, animal, vegetal y protección del medio ambiente.

Que el artículo 2º de la Decisión 506 de la Comisión de la Comunidad Andina, determinó que dicha Decisión se aplicará al reconocimiento y aceptación automática, por parte de los países miembros, de los certificados de conformidad de producto con reglamento técnico o con Norma Técnica de Observancia Obligatoria del país de destino, emitidos por los organismos de certificación acreditados o reconocidos incluidos en un registro de dichas entidades que para tal efecto llevará la Secretaría General. Este registro será actualizado

ref

GB/FM-14.v1

Hoja Nº. 2 de 23

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

automáticamente por las notificaciones que realice alguno de los países miembros a través de la Secretaría General.

Que la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina señaló directrices para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos en los países miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario, indicando que los objetivos legítimos son los imperativos de la moralidad pública, seguridad nacional, protección de la vida o la salud humana, animal o vegetal, la defensa del consumidor y la protección del medio ambiente.

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

Que el Numeral 4º del Artículo 2º del Decreto Ley 210 de 2003 determinó que es función del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo la formulación de las políticas para la regulación del mercado, la normalización, evaluación de la conformidad, calidad y protección del consumidor, entre otras. Así mismo, el Numeral 7º del Artículo 28º del Decreto Ley 210 de 2003 dispuso dentro de las funciones que debe cumplir la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo la coordinación a nivel nacional y la elaboración de aquellos reglamentos técnicos que no correspondan a una entidad o autoridad diferente.

Que por medio del Decreto 3273 del 2 de septiembre de 2008 se dictaron las medidas aplicables a las importaciones de productos sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos.

Que el artículo 23 de la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, Estatuto del Consumidor, señaló, sobre la información mínima y responsabilidad, que los proveedores y productores deberán suministrar a los consumidores información, clara, veraz, suficiente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea sobre los productos que ofrezcan y, sin perjuicio de lo señalado para los productos defectuosos, serán responsables de todo daño que sea consecuencia de la inadecuada o insuficiente información. En todos los casos la información mínima debe estar en castellano.

Que el numeral 14 del artículo 5º de la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, Estatuto del Consumidor, señaló que para los efectos de dicha ley, se entiende por: "Seguridad: la condición del producto conforme con la cual en situaciones normales de utilización, teniendo en cuenta la duración, la información suministrada en los términos de la presente ley y si procede, la puesta en servicio, instalación y mantenimiento, no presenta riesgos irrazonables para la salud o integridad de los consumidores. En caso de que el producto no cumpla con requisitos de seguridad establecidos en reglamentos técnicos o medidas sanitarias, se presumirá inseguro."

Que los datos contenidos en el etiquetado suministrados por los fabricantes de los sistemas de frenos o sus componentes, se considera información mínima necesaria para el usuario o consumidor de tales productos.

Que mediante la Resolución 1001 del 23 de abril de 2010 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo expidió el Reglamento Técnico aplicable a componentes de sistemas de frenos para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen, fabriquen o comercialicen en Colombia, publicada en el Diario Oficial No. 47699 del 4 de mayo de 2010.

Que después de expedida la Resolución 1001 del 23 de abril de 2010 se recibieron observaciones de carácter técnico y jurídico sobre su contenido y aplicación, por lo que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo decidió suspender la entrada en vigencia de la Resolución 1001 de 2010 a través de la Resolución 2872 de 2010.

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 de al menos diez (10) días hábiles, desde el 13 de octubre de 2010 hasta el 9 de noviembre de 2010, de conformidad con lo señalado en el Decreto 2360 de 2001.

Que el proyecto de este reglamento técnico fue notificado internacionalmente a los países con los cuales Colombia ha suscrito acuerdos y a los organismos internacionales de los que Colombia es miembro y cuya membrecía obliga a su notificación, así:

- Ante la Organización Mundial de Comercio OMC con la Signatura G/TBT/N/COL/159 del 16 de junio de 2011.
- Ante la Secretaria de la Comunidad Andina CAN el 8 de junio de 2011.
- Ante los Estados Unidos Mexicanos G3 el 8 de junio de 2011

Que se recibieron comentarios de diferentes personas y gremios, así como de instituciones y organismos del Subsistema Nacional de la Calidad, los que fueron analizados para tenerlos en cuenta como base para elaborar el texto definitivo del presente reglamento técnico.

Que para la expedición del presente reglamento técnico se obtuvo el correspondiente concepto de abogacía de la competencia expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC de que trata el artículo 7º de la Ley 1340 de 2009.

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

RESUELVE:

Artículo 1º. Expedir el presente reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen, fabriquen o comercialicen en Colombia.

CAPÍTULO I OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Artículo 2º. Objeto: El presente reglamento técnico propende por la seguridad de los sistemas de frenos y algunos de sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, para proteger a peatones, al conductor y a los pasajeros, así como para prevenir prácticas que puedan inducir a error a los usuarios o consumidores que los adquieran o utilicen.

Artículo 3º. Campo de aplicación: Este reglamento técnico es aplicable a sistemas de frenos y a los siguientes componentes de sistemas de frenos para uso en vehículos automotores o en sus remolques tanto de servicio público como particular, que circulen en carreteras públicas o privadas del territorio nacional:

- 1) Líquidos para frenos utilizados en sistemas de frenos hidráulicos.
- 2) Mangueras ensambladas para sistemas de frenos hidráulicos, que usan líquido para frenos no derivado del petróleo.
- 3) Chupas para cilindros de accionamiento hidráulico.
- 4) Sellos de caucho para cilindros de sistemas de frenos hidráulicos de disco.

CD/EM11111

- 5) Material de fricción para sistema de frenos (bandas, bloques y pastillas).
- 6) Campanas (Tambores) en fundición gris.
- 7) Cilindros Maestros para sistemas de frenos hidráulicos.
- 8) Cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana.
- 9) Discos en fundición gris.

Los sistemas de frenos o sus componentes objeto del presente reglamento técnico son los que se fabriquen, importen, o se destinen a ensamble de vehículos automotores, para su comercialización en Colombia, a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, bien sea destinados a equipo original o a reposición (repuestos), y se encuentren clasificados en las siguientes subpartidas arancelarias del Decreto 4589 de 2006, o en la disposición que en esta materia lo modifique, adicione o substituya:

Subpartida	Descripción / Texto de subpartida	Nota marginal
3819000000	Líquidos para frenos hidráulicos y demás líquidos preparados para transmisiones hidráulicas, sin aceites de petróleo ni de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70% en peso de dichos aceites.	hidraulicos.
4009320000	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, reforzados o combinados de otro modo solamente con materia textil, con accesorios.	ensambladas para sistemas de frenos hidráulicos.
4016992900	Las demás partes y accesorios para el material de transporte de la sección XVII, de caucho vulcanizado sin endurecer.	Aplica únicamente a chupas para cilindros de accionamiento hidráulico, así como a sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco.
6813200000	Guarniciones de fricción (por ejemplo: hojas, rollos, tiras, segmentos, discos, arandelas, plaquitas) sin montar, para frenos, embragues o cualquier órgano de frotamiento, que contengan amianto (asbesto), incluso combinados con textiles o demás materias.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
6813810000	Guarniciones de fricción, sin montar, para frenos, a base de otras sustancias minerales o de celulosa, incluso combinados con textiles o demás materias, que no contengan amianto (asbesto).	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708301000	Frenos y servofrenos; sus partes - Guarniciones de frenos montadas.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708302100	Frenos y servofrenos; sus partes – Tambores.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8708302390	Partes de sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automóviles. (Cilindros maestros y cilindros para rueda).	sistemas de frenos hidráulicos y cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de campana.
8708302500	Frenos y servofrenos; sus partes - Discos de frenos.	Aplica a componentes de cualquier tipo de sistema de frenos ya sea hidráulico, neumático, de aire, o mecánico o electromagnético, o combinado.
8716900000	Partes	Aplica únicamente a sistemas de frenos o a sus componentes de remolques y semirremolques.
8708302210	Sistemas de frenos neumáticos	
8708302310	Sistemas de frenos hidráulicos	

Parágrafo: Los sistemas de frenos o sus componentes que están incorporados en vehículos automotores completos o en sus remolques, o destinados a ensamble de vehículos bien sea importados como CKD y bajo la modalidad de transformación o ensamble, que vayan a ser comercializados en Colombia, también son objeto de este reglamento técnico. En estos casos, el cumplimiento del reglamento técnico podrá demostrarse con la utilización en forma permanente de la Declaración de Conformidad del Proveedor, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en el presente reglamento técnico.

Para la utilización en forma permanente de la Declaración de Conformidad del Proveedor de que trata este parágrafo, la calidad de ensamblador deberá ser demostrada ante la autoridad de control y vigilancia del presente reglamento técnico, y para estos casos, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 3273 de 2008, o en la disposición que en este sentido lo modifique o substituya, no se requerirá de la obtención del registro o licencia de importación ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Artículo 4º. Excepciones: Las disposiciones del presente reglamento técnico no se aplican a:

- a) Material publicitario de vehículos completos o sistemas de frenos o sus componentes, que ingrese al país de manera ocasional para participar en ferias, exposiciones, o que tengan por intención u objeto promocionar mercancías, siempre que su cantidad no refleje intención alguna de carácter comercial o su presentación lo descalifique para su venta, según lo establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, y siempre que tales vehículos o sistemas o sus componentes no sean empleados en vehículos automotores para uso en vías públicas o privadas del territorio nacional.
- b) Sistemas de frenos o sus componentes que se configuren bajo especificaciones de compra establecidas por la Fuerza Pública para las necesidades de producción o de consumo propias de dicha institución gubernamental.
- c) Los sistemas de frenos o sus componentes utilizados en bicicletas, motocicletas, motonetas, vehículos para competencia o para pruebas especiales o usos o configuraciones técnicas no previstas en este reglamento, motocarros, mototriciclos, maquinaria rodante de construcción o minería, cuatrimotos, vehículos y/o equipos agrícolas o forestal, montacargas, ni equipos móviles como taladros o equipos de bombeo.

CAPÍTULO II DEFINICIONES

Artículo 5º. Definiciones y siglas

5.1. Definiciones: Además de las definiciones indicadas a continuación, son aplicables las definiciones contenidas en las Normas Técnicas Colombianas NTC, relacionadas en el presente reglamento técnico.

Aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad: Según la NTC-ISO/IEC 17000 es la utilización de un resultado de la evaluación de la conformidad proporcionado por otra persona o por otro organismo.

Alcance del término "resultados de la evaluación de la conformidad: Para efectos de la aplicación del presente reglamento técnico y en concordancia con lo señalado en el Acuerdo.

Hoia Nº. 6 de 23

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y en normas ISO, las actividades de evaluación de la conformidad son ensayo, inspección y diversas formas de certificación, que dan lugar a resultados de la evaluación de la conformidad que comprenden certificados de conformidad, informes de laboratorio e informes de inspección, que se requieran para los productos aquí regulados.

Consumidor o usuario: Según el artículo 5º de la Ley 1480 de 2011, es toda persona natural o jurídica que, como destinatario final, adquiera, disfrute o utilice un determinado producto, cualquiera que sea su naturaleza para la satisfacción de una necesidad propia, privada, familiar o doméstica y empresarial cuando no esté ligada intrinsecamente a su actividad económica. Se entenderá incluido en el concepto de consumidor el de usuario.

Componente: Es una parte integrante de un sistemas de frenos.

Declaración de Conformidad del Proveedor – DCP-: Atestación de primera parte emitida por un proveedor y basada en una decisión tomada después de la revisión de que se ha demostrado que se cumplen los requisitos especificados relativos a un proceso, sistema, persona u organismo. Esta declaración de conformidad puede hacer referencia a los resultados de evaluaciones por una o más primera, segunda o tercera partes. No obstante, estas referencias no deben interpretarse como que reducen la responsabilidad del proveedor. La Declaración de Conformidad del Proveedor debe confirmarse y validarse mediante documentación de apoyo bajo la responsabilidad del Proveedor.

Empaque o envase: Recipiente o envoltura, en el cual está contenido el sistema de frenos o el componente para su venta al usuario o consumidor.

Entidad de Acreditación: Es el organismo o entidad designado bajo las leyes colombianas para ejercer la actividad de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en Colombia. Para efectos del presente reglamento técnico, la Entidad de Acreditación es el ONAC, o la entidad designada por la ley para esta materia, que la substituya, complemente o ejerza la misma actividad.

Etiqueta: Cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada, adherida, o fijada al producto, o cuando no sea posible por las características del producto a su envase o a su unidad de empaque, siempre y cuando la información contenida en la etiqueta esté disponible por lo menos hasta el momento de su comercialización al usuario o consumidor.

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

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

Nombre del importador: Corresponde al nombre comercial ó razón social de la empresa que importa a Colombia el sistema de frenos o sus componentes.

Nombre del Fabricante: Se debe entender como el nombre comercial o razón social de la empresa que construyó en Colombia el sistema de frenos o sus componentes.

Obligado a declarar: Según el artículo 118 del Decreto 2685 de 1999, el obligado a declarar es el importador, entendido este como quien realiza la operación de importación o aquella persona por cuya cuenta se realiza. Según el artículo 5º de la Ley 1480 de 2011, los importadores se reputan productores.

País de origen: País de manufactura, fabricación o elaboración del sistema de frenos o sus componentes.

Previamente a su comercialización para sistemas de frenos o sus componentes que se van a importar: Es el momento de la solicitud del registro o licencia de importación para tales mercancias a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE, salvo que la importación de tales mercancías se pueda amparar en forma permanente con Declaración de Conformidad, en cuyo caso, corresponde al momento de la solicitud del levante aduanero de dichos productos.

Previamente a su comercialización para sistemas de frenos o sus componentes de fabricación nacional: Es el momento en que tales mercancías vayan a ser dispuestas para su venta o distribución al público para su uso. La SIC podrá verificar en fábrica su cumplimiento.

Productor: Según el artículo 5º de la Ley 1480 de 2011 es quien de manera habitual, directa o indirectamente, diseñe, produzca, fabrique, ensamble o importe productos. También se reputa productor, quien diseñe, produzca, fabrique, ensamble, o importe productos sujetos a reglamento técnico o medida sanitaria o fitosanitaria.

Proveedor o expendedor: Según el artículo 5º de la Ley 1480 de 2011 es quien de manera habitual, directa o indirectamente, ofrezca, suministre, distribuya o comercialice productos con o sin ánimo de lucro. Para los efectos de este reglamento técnico, el proveedor se trata del fabricante colombiano o el importador de los productos regulados.

Remolque: Aditamento montado sobre ruedas que es acoplado a un vehículo automotor.

Seguridad: Según el artículo 5º de la Ley 1480 de 2011, es la condición del producto conforme con la cual en situaciones normales de utilización, teniendo en cuenta la duración, la información suministrada en los términos de la presente ley y si procede, la puesta en servicio, instalación y mantenimiento, no presenta riesgos irrazonables para la salud o integridad de los consumidores. En caso de que el producto no cumpla con requisitos de seguridad establecidos en reglamentos técnicos o medidas sanitarias, se presumirá inseguro.

Sistema de frenado o 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 de frenos integrante del vehículo completo: Es el conjunto de componentes que, según el fabricante o su distribuidor autorizado (casa matriz), vienen incorporados como el sistema de frenos original de un modelo de vehículo completo.

Sistema de frenado hidráulico o sistema de frenos hidráulico: Sistema de frenado en el que el control y la energía se transmiten desde el punto de aplicación al(los) freno(s) por dispositivos de transmisión hidráulica.

Sitio visible: Sitio destacado del componente o del empaque.

Vehículo automotor: Todo vehículo provisto de un motor propulsor, que circula por las vías terrestres, públicas o privadas y destinado para el transporte de personas, pasajeros o de bienes.

13 DIC. 2011

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

Vehículo automotor completo: Es aquel automotor, fabricado, importado o ensamblado en Colombia, que según el fabricante o su distribuidor autorizado, ya está dispuesto como una unidad para ser comercializada hacia un consumidor para su uso.

5.2 Siglas: Las siglas y símbolos que aparecen en el texto del presente reglamento técnico tienen el siguiente significado:

CAN Comunidad Andina

DIAN Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

DOT US Department of Transportation ECE Economic Commission for Europe FMVSS Federal Motor Vehicle Safety Standards

ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

IEC International Electrotechnical Commission

ILAC International Laboratory Accreditation Cooperation.

ISO International Organization for standardization

JIS Japanese Industrial Standards NTC Norma Técnica Colombiana

OMC Organización Mundial del Comercio

ONAC Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

ONU Organización de la Naciones Unidas

PW29. Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre vehículos de la

Comisión Económica para Europa de la ONU.

R Requisito particular exigido en este RT

SAE Society of Automotive Engineers

SIC Superintendencia de Industria y Comercio VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior.

CAPÍTULO III REQUISITOS

Articulo 6°. Requisitos generales que deben cumplir los sistemas de frenos o sus componentes: Los sistemas de frenos o sus componentes objeto del presente reglamento técnico estarán sujetos al cumplimiento de requisitos de etiquetado y/o requisitos técnicos.

Sin menoscabo de las prescripciones estipuladas en la Ley 1480 de 2011 y regulaciones en materia de protección al consumidor, los sistemas de frenos o sus componentes objeto del presente reglamento técnico, en concordancia con dicha Ley, deben ser seguros.

Los requisitos de etiquetado que deben cumplir los sistemas de frenos o sus componentes de sistemas de frenos, buscan prevenir prácticas que puedan inducir a error a los usuarios o consumidores y se constituyen en información de trazabilidad en defensa del usuario o consumidor.

Los sistemas de frenos o sus componentes que hacen parte integrante de sistemas de frenos incorporados en los vehículos automotores completos o en sus remolques, o destinados a ensamble de vehículos bien sea importados como CKD y bajo la modalidad de transformación o ensamble, que vayan a ser comercializados en Colombia, no requieren del presente etiquetado.

Para los sistemas de frenos completos provenientes de una casa matriz fabricante del producto, en condición diferente del inciso anterior, mientras el certificado de conformidado.

CHAN 14 11

exigido sea aceptado, esté vigente y ampare a sus componentes, no se les exige el cumplimiento de requisitos técnicos específicos.

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

La información también podrá estar marcada, estampada o grabada en alto o bajo relieve en el cuerpo del componente.

Si la información se suministra en un folleto o manual de usuario, tal información debe corresponder al sistema de frenos o sus componentes que se ofrecerá al usuario o consumidor.

En caso de que el número, código o identificación del lote o fecha de producción o código o símbolo de trazabilidad esté marcado, rotulado, grabado o impreso en el cuerpo del componente, no se exigirá que esta información aparezca también en la etiqueta.

De acuerdo con lo señalado en la Ley 1480 de 2011, la información de la etiqueta o de las instrucciones, folletos o manuales destinada al usuario o consumidor, sin perjuicio de que pueda aparecer además en otros idiomas, deberá estar en castellano, salvo aquella cuya traducción al castellano no sea posible. En todo caso, esta última información que no se puede traducir al castellano, deberá estar como mínimo en alfabeto latino.

La verificación de requisitos de etiquetado se hará mediante inspección visual al etiquetado.

Articulo 7º Líquidos que se utilizan en los sistemas de frenado hidráulico para vehículos automotores. Los líquidos que se utilizan en los sistemas de frenado hidráulico para vehículos automotores de que trata la subpartida arancelaria 3819000000 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado, envase y técnicos específicos.

- 7.1. Requisitos particulares de etiquetado para este producto: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) Identificación del país de origen del producto.
- d) Grado DOT.
- e) Número de identificación del lote o fecha de su producción o código trazable.
- f) Contenido nominal en peso o volumen expresado en unidades del Sistema Internacional de Unidades SI, sin perjuicio de que adicionalmente, se puedan expresar en otros sistemas de unidades.
- g) Precauciones de uso sobre salud, seguridad y medio ambiente aplicables.
- **7.2.** Requisitos del envase: El envase del líquido para frenos debe ser de material que pueda catalogarse como resistente e impermeable, de manera que no altere las características de este producto, que permita su preservación y ofrezca condiciones de manejo seguro para el consumidor.

El envase debe estar provisto de un mecanismo de seguridad que no permita escapes del líquido para frenos; este mecanismo debe destruirse o alterarse cuando el recipiente se abrepor primera vez.

6 EM 14 v1

7.3. Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los líquidos que se utilizan en los sistemas de frenado hidráulico deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y con los respectivos ensayos de los numerales establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 1721 (Cuarta actualización) del 30 de septiembre de 2009, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 1:

Requisitos técnicos específicos	Numeral de los requisitos NTC 1721	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1721
R1. Aspecto general del líquido.	5.1	Inspección visual
R2. Punto de Ebullición con reflujo.	5.2.1	6.1
R3. Viscosidad Cinemática a – 40 y 100 °C.	5.2.2	6.2
R4. Valor de ph.	5.2.3	6.3
R5. Estabilidad del líquido a alta temperatura.	5.2.4	6.4
R6. Corrosión.	5.2.5	6.5
R7. Fluidez y aspecto a bajas temperaturas (-40°C y -50°C).	5.2.6	6.6
R8. Evaporación.	5.2.7	6.7
R9. Tolerancia al agua (-40°C y a 60°C).	5.2.8	6.8
R10. Compatibilidad (-40°C y a 60°C).	5.2.9	6.9
R11. Resistencia a la oxidación.	5.2.10	6.10
R12. Efectos sobre las chupas.	5.2.11	6.11
R13. Prueba de Funcionamiento (Servicio simulado).	5.2.12	6.12
R14. Color del líquido.	5.2.13	Inspección visual

Tabla1. Requisitos técnicos específicos y ensayos para líquidos para frenos hidráulicos utilizados en sistemas de frenado hidráulico de vehículos automotores.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas FMVSS 116, JIS K 2233, ISO 4925, SAE J 1703 y SAE J 1705, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 8º Mangueras para sistemas de frenado hidráulico que usan líquido no derivado del petróleo. Las mangueras que se utilizan en los sistemas de frenado hidráulico para vehículos automotores de que trata la subpartida arancelaria 4009320000 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- **8.1. Requisitos particulares de etiquetado:** La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 8.2. Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables. Las mangueras para sistemas de frenado hidráulico que usan líquido no derivado del petróleo, deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y con los 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. 2:

Requisitos técnicos específicos	Numeral de los requisitos NTC 977	Numeral de los ensayos de verificación NTC 977
---------------------------------	---	--

OF PO 14 11

Hoja N°. 11 de 23

del

13 DIC. 2011

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

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. 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. Absorción de agua	6.9.1	6.9.2
R9. 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 al impulso en caliente	6.12.1	6.12.2 y 6.12.3
R12. Camara salina	6.13.1	6.13.2, 6.13.3 y 6.13.4

Tabla No. 2. Requisitos técnicos específicos y ensayos para mangueras ensambladas para sistemas de frenado hidráulico, que usan líquido no derivado del petróleo.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas ISO 3996, SAE J1401, FMVSS 106 y JIS D2601, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 9°. Chupas para cilindros de accionamiento hidráulico. Las chupas para cilindros de accionamiento hidráulico de que trata la subpartida arancelaria 4016992900 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- **9.1. Requisitos particulares de etiquetado:** La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 9.2. 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 con los ensayos establecidos en la NTC 1090 (Segunda actualización) del 27-10-1996, anexa a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 3:

Requisitos técnicos específicos	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

del

13 DIC. 2011

Hoja N°. 12 de 23

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

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

Tabla No. 3. Requisitos técnicos específicos y ensayos para las chupas para cilindros de accionamiento hidráulico que emplean líquido de frenos para vehículos automotores.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas SAE J 1601 o la Norma JIS D 2605, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 10°. Sellos de caucho para cilindros del sistema de frenado hidráulico de disco de vehículos automotores. Los sellos de caucho para cilindros del sistema de frenado hidráulico de disco de vehículos automotores de que trata la subpartida arancelaria 4016992900 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- **10.1. Requisitos particulares de etiquetado:** La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 10.2. Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los sellos de caucho para cilindros de sistemas de frenado hidráulico de disco deben cumplir con los requisitos y con 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. 4:

Requisitos técnicos específicos	Numeral de los requisitos NTC 1509	Numeral de los ensayos de verificación NTC 1509
R1. Resistencia al líquido a temperatura elevada – Estabilidad física.	6.1	7.1
R2. Resistencia al líquido a temperatura elevada – Características de precipitación – precipitación.	6.2	7.2
R3. Resistencia a temperaturas elevadas 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



Hoja Nº. 13 de 23

13 DIC. 2011

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

R6. Fuga a baja temperatura.	6.6	7.6
R7. Ciclado en almacenamiento con humedad para corrosión.	6.7	7.7

Tabla No. 4. Requisitos técnicos específicos y ensayos para los sellos de caucho para cilindros del sistema de frenos hidráulicos de disco de vehículos automotores.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas SAE J 1603 o la Norma JIS D 2609, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 11°. Material de fricción para sistemas de frenos (bandas, bloques y pastillas). El material de fricción que se utiliza en los sistemas de frenos de que tratan las subpartidas arancelarias 6813200000, 6813810000 y 8708301000 deberá cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- **11.1. Requisitos particulares de etiquetado:** La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 11.2. 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 17-08-2011 y NTC 5292 del 17-08-2011, anexas a esta Resolución, de acuerdo con lo señalado en la siguiente Tabla No. 5:

Requisitos técnicos específicos	Numeral de los requisitos NTC 1715	Numeral de los ensayos de verificación
R1. 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 al corte	5.8	NTC 2405 del 16-03-1998
R4. Compresibilidad	5.9	NTC 2406 del 17-08-2011
R5. Resistencia al cizallamiento	5.10	NTC 5292 del 17-08-2011

Tabla No. 5. Requisitos técnicos específicos y ensayos para el Material de fricción para frenos (bandas, bloques y pastillas), utilizado en sistemas de frenos para vehículos automotores.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas ECE R90, SAE J160, SAE J661, ISO 6310:01, ISO 6312:01, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 12°. Campanas (Tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores. Las Campanas (tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores de que trata la subpartida arancelaria 8708302100 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- **12.1.** Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 12.2. 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. 6:

Requisitos técnicos específicos	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 tracción.	5.2.1.5	6.5	
R3. Excentricidad (Run – out)	5.2.2.1	6.6	
R4. Desbalanceo.	5.2.2.2	6.7	
R5. Acabado superficial del área de frenado.	5.2.2.3	6.8	

Tabla No. 6. Requisitos técnicos específicos y ensayos para campanas (Tambores) en fundición gris, empleadas para sistemas de frenos para vehículos automotores.

Articulo 13º Cilindros maestros de sistemas de frenado hidráulico. Los Cilindros maestros de sistemas de frenado hidráulico de que trata la subpartida arancelaria 8708302390 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- 13.1. Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 13.2. Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los cilindros maestros para sistemas de frenado hidráulico 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. 7:

Requisitos técnicos específicos	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
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 liquido en el depósito.	3.14	5.14

Tabla No. 7. Requisitos técnicos específicos y ensayos para cilindros maestros para sistemas de frenado hidráulico de vehículos automotores.

Parágrafo. Se considerarán válidas las normas SAE J 1153, SAE J 1154 y JIS D2603, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dichas normas.

Articulo 14º Cilindros de rueda para sistemas de frenado hidráulico de frenos de campana. Los Cilindros de rueda para sistemas de frenos hidráulicos de frenos de campana de que trata la subpartida arancelaria 8708302390 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

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

- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable,

14.2. Requisitos técnicos específicos, numerales y ensayos aplicables: Los cilindros de rueda para sistemas de frenado hidráulico de frenos de campana deben cumplir con los requisitos técnicos específicos y con los 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. 8:

Requisitos técnicos específicos	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. 8. Requisitos técnicos específicos y ensayos aplicables a los cilindros de rueda para sistemas de frenado hidráulico de campana de vehículos automotores operados hidráulicamente.

Parágrafo. Se considerará válida la norma SAE J101, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en dicha norma.

Articulo 15°. Discos en fundición gris, empleados para sistemas de frenos para vehículos automotores. Los discos en fundición gris, empleados para sistemas de frenos para vehículos automotores de que trata la subpartida arancelaria 8708302500 deberán cumplir con los siguientes requisitos particulares de etiquetado y técnicos específicos.

- 15.1. Requisitos particulares de etiquetado: La etiqueta deberá contener al menos la siguiente información:
- a) Nombre, razón o denominación social del fabricante o importador.
- b) Marca del fabricante o importador.
- c) País de origen del componente.
- d) Número de identificación del lote de producción o fecha de fabricación o código trazable.
- 15.2. 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:

Requisitos técnicos específicos	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. Acabado superficial del área de frenado.	5.2.2.1	6.6
R4. Alabeo (Run – Out).	5.2.2.2	6.7
R5. Paralelismo entre caras.	5.2.2.3	6.8
R6. Desbalanceo.	5.2.2.4	6.9

Tabla No. 9. Requisitos técnicos específicos y ensayos para Discos en fundición gris, empleados para sistemas de frenos para vehículos automotores.

CAPÍTULO IV REFERENCIAS A NORMAS TÉCNICAS

Artículo 16°. Referencia a Normas Técnicas Colombianas – NTC: 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 8° de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, las prescripciones técnicas y sus respectivos ensayos para los componentes de sistemas de frenos de que trata el presente reglamento técnico, se basan en las Normas Técnicas Colombianas – NTC referenciadas en el Artículo 35 y anexas a esta Resolución.

CAPÍTULO V PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Artículo 17°. Procedimiento para evaluar la conformidad: De acuerdo con lo señalado por el Decreto 3144 de 2008, o en la disposición que en esta materia lo modifique o substituya, y de conformidad con los postulados del numeral 6.1 de Acuerdo OTC de la OMC, previamente a su comercialización, los fabricantes nacionales así como los importadores de los sistemas de frenos o sus componentes contemplados en el presente reglamento técnico, deberán obtener para estos productos el respectivo certificado de conformidad de producto que demuestre el cumplimiento de los requisitos técnicos específicos contemplados en esta resolución. Dicho certificado de conformidad será válido en Colombia siempre y cuando se obtenga utilizando una cualquiera de las siguientes alternativas:

- a) Que el certificado sea expedido por un organismo de certificación acreditado por la Entidad de Acreditación, para los efectos de certificación aquí considerados.
 - El organismo de certificación acreditado expedirá el certificado de conformidad con el presente reglamento técnico, soportado en resultados de ensayos realizados en laboratorio acreditado ante la Entidad de Acreditación, o designado por el regulador, para los ensayos objeto de este reglamento. Para los efectos de evaluación de la conformidad.

Hoia Nº. 18 de 23

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

el organismo de certificación acreditado podrá apoyarse en algún organismo de inspección acreditado por la Entidad de Acreditación.

Los ensayos realizados en laboratorio acreditado de propiedad del fabricante o importador de los productos evaluados serán válidos para los efectos de certificación aquí considerados siempre y cuando se permita al certificador presenciar la realización de dichos ensayos.

Si los ensayos para los componentes evaluados de un tercero se realizan en laboratorio acreditado de propiedad del fabricante o importador de estos mismos productos, el tercero podrá presenciar la realización de dichos ensayos.

b) Que el certificado de conformidad sea expedido por un organismo de certificación acreditado por la Entidad de Acreditación de Colombia que acepte los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en las normas consideradas válidas en esta resolución, expedidos o emitidos en otro país para el sistema de frenos o sus componentes y presentados a dicho organismo. En este caso no se requiere que el organismo de certificación realice en Colombia procedimientos de evaluación de la conformidad, salvo cuando dicho organismo verifique que esos resultados no son verídicos o no incluyen los procedimientos de evaluación de la conformidad contemplados en las normas consideradas válidas en esta resolución.

En tal circunstancia, para la certificación, el organismo de certificación podrá apoyarse en organismos de evaluación de la conformidad acreditados en Colombia por la Entidad de Acreditación, o en ausencia de estos, en organismos aprobados por el organismo de certificación acreditado que expedirá el certificado.

c) Sin perjuicio de su actividad como entidad de vigilancia y control, la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC aceptará, para efectos de aprobación a través de la VUCE del registro o licencia de importación de los sistemas de frenos o sus componentes, el certificado de conformidad para estos productos con traducción oficial al idioma español, si dicho certificado es expedido por organismo de certificación cuyo acreditador haga parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento a los cuales se adhiera la Entidad de Acreditación.

En este caso, el fabricante o importador deberá informar a la SIC que se acoge a esta alternativa.

Parágrafo 1: La certificación del sistema de frenos completo proveniente de una casa matriz fabricante del producto, presume que ampara a los componentes que conforman tal sistema con la seguridad exigida en este reglamento técnico, por tanto, no se requiere de certificaciones adicionales para cada uno de los componentes del sistema.

Parágrafo 2: El certificado de conformidad de que tratan los literales b) y c) de este artículo, para su validez deberá acompañarse con Declaración de Conformidad del Proveedor, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en este reglamento técnico, en la que se incluyan los sistemas de frenos o sus componentes por referencia que ampara dicha certificación.

Artículo 18º. Disposiciones Supletorias. Las disposiciones contenidas en este artículo se aplicarán de forma supletoria siempre y cuando tengan lugar los siguientes supuestos:

18.1 En caso de no existir en Colombia al menos un (1) laboratorio acreditado, o designado por el regulador, para la realización de los ensayos requeridos para el cumplimiento de este reglamento técnico, tales ensayos se podrán realizar en laboratorios evaluados con Norma NTC-ISO 17025 o en laboratorios pertenecientes al ILAC, previa aprobación del organismo de

Hoja Nº. 19 de 23

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

certificación acreditado por la Entidad de Acreditación para los efectos de certificación aquí considerados.

18.2 Si para evaluar la conformidad con este reglamento técnico no existe en Colombia al menos un (1) organismo de certificación acreditado por la Entidad de Acreditación para certificar los componentes objeto del presente reglamento técnico, será válida la Declaración de Conformidad del Proveedor - DCP, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en este reglamento técnico.

Artículo 19°. Imposibilidad Técnica para la realización de ensayos. El laboratorio acreditado por la Entidad de Acreditación deberá informar por escrito, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al momento de la solicitud, al organismo de certificación acreditado que la presentó o al solicitante de las pruebas, ya sea porque su capacidad operativa, técnica o de otra índole no se lo permiten, la imposibilidad de atender oportunamente determinada solicitud para la realización de ensayos solicitados y requeridos para el cumplimiento de este reglamento técnico. Tal laboratorio deberá incluir en la comunicación escrita que emita la fecha en la que tendría disponibilidad técnica para la realización de dichos ensayos, toda vez que es responsable ante los solicitantes del servicio de ensayos y ante el Estado por la ejecución técnica y oportuna de este servicio.

En el evento en que existan otros laboratorios acreditados para atender la solicitud, el organismo de certificación acreditado o el solicitante deberá apoyarse en dichos laboratorios acreditados si estos pueden responder a la solicitud más prontamente de lo señalado por el primer laboratorio en su comunicación.

En el evento en que no existan otros laboratorios y demostrada la imposibilidad técnica para que algún laboratorio acreditado en Colombia realice oportunamente al solicitante los ensayos técnicos contemplados en el presente reglamento, el organismo de certificación o el laboratorio acreditado deberá emitir una constancia por escrito al solicitante, explicando las causas de dicho impedimento. El solicitante, fabricante o importador, podrá entonces 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, deberá anexar a dicha declaración de conformidad la constancia expedida por el organismo de certificación acreditado o la constancia del laboratorio, o constancias si se contactaron varios laboratorios acreditados.

La Declaración de Conformidad del Proveedor expedida bajo las condiciones de imposibilidad técnica de realización de los ensayos requeridos por parte del laboratorio o laboratorios acreditados en Colombia, será válida solo hasta la fecha en que, de acuerdo con la información entregada por el (los) laboratorio(s) al organismo de certificación acreditado o al solicitante, sea posible atender la solicitud de realización de los ensayos.

Artículo 20°. Elementos fundamentales de la certificación de producto: Para la certificación contemplada en los literales a) y b) del artículo 17 de esta resolución, los organismos de certificación acreditados por la Entidad de Acreditación deberán utilizar los elementos y tipos de sistemas de certificación de producto contemplados en la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO-IEC 67 o en la que en esta materia la modifique, adicione o sustituya.

Los documentos de conformidad válidos para el cumplimiento del presente reglamento técnico serán los siguientes:

1. Certificado por lote.

2. Marca o sello de conformidad para los productos objeto de este reglamento técnico, mientras dicho 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.
- Declaración de Conformidad del Proveedor, para los casos especiales según lo estipulado en este reglamento técnico.

Si para efectos del cumplimiento del presente reglamento técnico se requieren ensayos, inspecciones o se requiere realizar muestreo de los sistemas de frenos o sus componentes, estos se harán de acuerdo con los procedimientos establecidos por el organismo de certificación acreditado por la Entidad de Acreditación para los efectos de certificación aquí considerados.

Artículo 21°. Declaración de Conformidad del Proveedor. En los casos en que se permite presentar la Declaración de Conformidad del Proveedor, serán los fabricantes en Colombia o los importadores de los sistemas de frenos o sus componentes sujetos al presente reglamento técnico quienes la suscriban, de acuerdo con los requisitos y formatos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC/ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2).

Con la presentación de la Declaración de Conformidad del Proveedor de que trata el inciso anterior se 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 la misma están en conformidad con los requisitos especificados en este reglamento técnico.

Artículo 22º Concepto de equivalencia de la SIC. Para dar cumplimiento a lo aquí dispuesto y para verificar la conformidad con los requisitos establecidos en este reglamento técnico, en caso de requerirse la realización de ensayos, los laboratorios acreditados por la Entidad de Acreditación deberán realizar los ensayos que se estipulan en las normas NTC referenciadas en esta resolución, o también serán válidos 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 SIC en la Circular Única.

Además de las normas para las cuales se haya expedido el concepto de equivalencia por parte de la SIC, o de las consideradas válidas para los componentes, también se considerarán válidas, para efectos de aceptación de los resultados de la evaluación de la conformidad producidos con base en esas normas, las normas estadounidenses FMVSS 105 ó FMVSS 121 ó FMVSS 135 (Regulación Federal de los Estados Unidos de América); las normas canadienses CMVSS 135 (Regulación de transporte Canadá); las normas europeas Directivas 71/320/ECC (98/12) ó, en lo que aplique, las normas ECÉ R13 ó ECE R13-H ó ECE R13-05 ó ECE R13/06 ó 09 (Directivas Europeas); la norma australianas ADR 31 ó ADR 35A, ó ADR 35/01; la norma china GB 12676; la regulación japonesa del Ministerio de Infraestructura, Transporte y Turismo No. 1490 del 9 de noviembre de 2007 aplicable únicamente para buses y camiones; o las normas cuyos referentes correspondan con las del recomendaciones mencionadas y, especialmente, las TRANS/WP.29/343 Rev.18 del Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre vehículos (WP.29) de la Comisión Económica para Europa de la ONU.

CAPÍTULO VI VIGILANCIA, CONTROL Y RÉGIMEN SANCIONATORIO

Artículo 23°. Entidades de vigilancia y control. La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, de acuerdo con las normas vigentes o las que las modifiquen, adicionento o sustituyan, en especial con el Decreto 3273 de 2008 y 2685 de 1999, ejercerá las

actuaciones que le correspondan con respecto al presente reglamento técnico, en virtud de su potestad aduanera.

La Superintendencia de Industria y Comercio — SIC, en ejercicio de las facultades de vigilancia y control establecidas en la Ley 1480 de 2011, 2153 de 1992, 2269 de 1993 y 3144 de 2008, es la entidad competente para vigilar, controlar y hacer cumplir en el mercado las prescripciones contenidas en este reglamento técnico.

Artículo 24°. Prohibición. Sin perjuicio de lo contemplado en las demás disposiciones legales vigentes, no se permitirá la importación o comercialización dentro del territorio colombiano de los sistemas de frenos o sus componentes de que trata esta resolución, si para tales productos no se cumple con los requisitos de etiquetado y/o técnicos específicos y ensayos aquí establecidos, con fundamento en los procedimientos de evaluación de la conformidad definidos en el presente reglamento técnico.

Artículo 25°. Responsabilidad de fabricantes, comercializadores, 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 proveedores en Colombia.

Parágrafo: La responsabilidad civil del organismo de certificación que aprobó la conformidad a los productos objeto de este reglamento técnico, por omisión o por error, sin que se cumplieran las prescripciones contenidas en esta Resolución, serán las que prescriban las disposiciones legales vigentes, en especial el artículo 73 de la Ley 1480 de 2011.

CAPITULO VII DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 26. Plazo para la obligación de prestación del servicio. El laboratorio acreditado por la Entidad de Acreditación estará en la obligación de prestar sus servicios al público pasados noventa (90) días a partir de la publicación por parte de la Entidad de Acreditación de la notificación de su acreditación.

Artículo 27. Información de organismos de certificación, de inspección y de laboratorios acreditados. El ONAC como Entidad de Acreditación, o la entidad que haga sus veces, será el organismo encargado de suministrar información sobre los organismos de certificación acreditados o reconocidos, los organismos de inspección acreditados, así como los laboratorios de ensayos y calibración acreditados, en relación con aquellos organismos y laboratorios cuya acreditación sea de su competencia.

Artículo 28. Competencia de otras entidades gubernamentales. El cumplimiento del presente reglamento técnico no exime a los fabricantes, comercializadores e importadores de los sistemas de frenos o sus componentes incluidos en este reglamento técnico de cumplir con las disposiciones que para tales productos hayan expedido otras entidades.

Artículo 29. Registro de fabricantes e importadores: Para poder comercializar los productos incluidos en este reglamento técnico, los fabricantes e importadores 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 30. Revisión y actualización: El presente reglamento técnico será revisado cuando menos una vez cada cinco (5) años, con la finalidad de mantenerlo, actualizarlo o derogarlo, sobre la base del estudio de las causas que dieron lugar a su expedición.

Artículo 31. Régimen de Transición: El presente reglamento técnico no aplicará a los sistemas de frenos o sus componentes que cuenten con factura de compra venta y hayan sido despachados por parte del proveedor hacia un primer distribuidor o importador en Colombia antes de la fecha de entrada en vigencia de esta Resolución.

Aquellos sistemas de frenos o sus componentes que están nacionalizados en el territorio colombiano antes de la fecha de entrada en vigencia de esta Resolución, que no hayan sido comercializados y se consideren inventarios, tendrán un plazo de tres (3) años para su comercialización sin que se les exija el cumplimiento de este reglamento técnico.

El fabricante en Colombia o el importador deberá conservar y presentar a la autoridad de control competente los documentos probatorios requeridos que demuestren que se encuentra incurso en alguno de estos regímenes de transición.

Artículo 32. Notificación. Una vez expedida y publicada la presente Resolución, se deberá notificar a través del Punto de Contacto a los países miembros de la Comunidad Andina, de la Organización Mundial del Comercio, del G3 y a los demás países con los que Colombia tenga Tratados de Libre Comercio con Colombia vigentes en los cuales se hubiere incluido esta obligación.

Artículo 33. 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 5º del Artículo 9º 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.

Artículo 34. Derogatorias. A partir de la fecha de publicación de la presente Resolución deróguense las disposiciones que le sean contrarias, especialmente la Resolución 1001 del 23 de abril de 2010 y Resolución 2872 del 29 de septiembre de 2010.

CAPÍTULO VIII ANEXOS

Artículo 35. Anexos: Hacen parte integrante de la presente Resolución los textos de las siguientes Normas Técnicas Colombianas NTC:

No.	NTC	Descripción	Correspondencia / Equivalencia / E:
1	NTC977 (Segunda actualización) del 27-11- 1996;	Vehículos automotores: Mangueras ensambladas para sistemas de freno hidráulico que usan líquido para freno no derivado del petróleo.	Equivalente (EQV) a la ISO 3996
· 2	NTC 1090 (Segunda actualización) del 23-10- 1996;	Vehículos automotores: Chupas para cilíndros de accionamiento hidráulico.	Equivalente (EQV) a la SAE J1601
3	NTC 1392 (Primera actualización) del 30-04- 2008;	Automotores: Campanas (Tambores) para frenos en fundición gris.	E. Road vehicles gray iron casting brake drumps
4	NTC 1509 de 23-10-1996 (segunda actualización del 23 de octubre de 1996)	Vehiculos automotores: Sellos de caucho para cilindros de frenos hidráulicos de disco.	Equivalente (EQV) a la SAE J1603
5	NTC 1652-1 (Cuarta actualización) del 29-09- 2004;	Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automotores. Requisitos de desempeño.	Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma SAE J1154:91

Hoja N°. 23 de 23

del 13010.2011

Continuación de la Resolución "Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a sistemas de frenos o sus componentes para uso en vehículos automotores o en sus remolques, que se importen o se fabriquen nacionalmente para su uso o comercialización en Colombia"

6	NTC 1652-2 (Cuarta actualización) del 29-09- 2004;	Cilindros maestros para sistemas de frenos hidráulicos de vehículos automotores. Métodos de ensayo.	Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma SAE J1153:91
7	NTC 1721 (Cuarta actualización) del 30-09- 2009	Automotores: Líquido para frenos	E: Road vehicle brake fluids.
8	NTC 1783 (Primera actualización) del 30-04- 2008	Automotores: Discos para frenos en fundición gris.	E: Road vehicles. Gray iron casting brake disks.
9	NTC 1884 (Segunda actualización) del 28-11-2001;	Cilindros de rueda para sistemas hidráulicos de frenos de campana.	Equivalente (EQV) a la SAE J101
-10	NTC 2405 del 16-03-1988;	Automotores: Materiales de fricción para frenos. Determinación de la resistencia interna al corte.	E: Road vehicles. Brake lininig. Internal shear strength of linning material.
11	NTC 2406 (Segunda actualización) del 17-08- 2011;	Materiales de fricción para frenos. Método de ensayo de la deformación por compresión.	Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma ISO 6310:09
12	NTC 4190 (Primera actualización) del 19-12- 2004.	Vehiculos de carretera. Frenado de vehiculos de carretera y de sus remolques. Vocabulario.	Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma ISO 611:03
13	NTC 5292 (Primera actualización) del 17-08- 2011;	Procedimiento para el ensayo de cizallamiento en pastillas y el ensamble zapata y banda de frenos.	Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma ISO 6312:10
14	NTC 5388 del 2005-11-30;	Procedimiento de ensayo para determinar la calidad de los materiales de fricción.	E: Brake lininig quality control test procedure.
15	NTC 5390 del 30-11- 2005;	Estabilidad dimensional de los materiales de fricción.	E: Dimensional stability of friction materials.
16	NTC 1715 (Tercera actualización) del 30-11- 2005	Automotores. Material de fricción para sistema de frenos.	E: Road vehicles. Friction material for brake systems.

PUBLÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, D.C., a los

13 DIC. 2011

EL MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

SERGIO DIAZGRANADOS GUIDA

GIN EM 14 VI