GACETA OFICIAL
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

AÑO CXLIII - MES IX | Caracas, viernes 1° de julio de 2016 | N° 6.235 Extraordinario

SUMARIO

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

Resoluciones mediante las cuales se incorpora al Ordenamiento Jurídico Nacional las Resoluciones del MERCOSUR que en ellas se mencionan.

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO
DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 085-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 02/01, REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA LA INDICACIÓN DEL CONTENIDO NOMINAL DE LOS PRODUCTOS SERVILLETAS, TOALLAS Y PAÑUELOS DE PAPEL.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR.

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución N° 02/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR para la indicación del contenido nominal de los productos servilletas, toallas y pañuelos de papel", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 02/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA LA INDICACIÓN DEL CONTENIDO NOMINAL DE LOS PRODUCTOS SERVILLETAS, TOALLAS Y PAÑUELOS DE PAPEL.

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones Nº 91/93, 152/96, 61/97, 23/98 y 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 11/00 del Subgrupo de Trabajo Nº 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que resulta necesario definir la indicación del contenido nominal de los productos servilletas, toallas y pañuelos de papel a los efectos de facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción, eliminar barreras técnicas que sean obstáculos a la libre circulación de productos premedidos, así como garantizar la defensa del consumidor.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE :

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR para la Indicación del Contenido Nominal de los Productos Servilletas, Toallas y Pañuelos de Papel", que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2- Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

finanzasdigital.com

Argentina: Ministerio de Economía - Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor (SDCYC).

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art 3- La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art 4- Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del dia 26/X/01.

XLI GMC – Asunción, 26/IV/01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA LA INDICACIÓN DEL CONTENIDO NOMINAL DE LOS PRODUCTOS SERVILLETAS, TOALLAS Y PAÑUELOS DE PAPEL

Art. 1- La indicación del contenido nominal de los productos, servilletas, toallas y pañuelos de papel deben consignar el número de unidades que contiene cada paquete, como así también expresar las dimensiones lineales (largo y ancho) individuales de cada servilleta, toalla y pañuelo de papel.

Art. 2 - La indicación del contenido nominal de los productos toallas de papel en rollos, debe consignar el número de toallas contenido en cada rollo, así como sus respectivas dimensiones (largo y ancho).

Art. 3 - En la indicación del contenido nominal de toallas de papel en rollos cuando son comercializados en embalajes colectivos, debe constar el número de rollos, así como la cantidad de toallas que cada uno contiene y sus respectivas dimensiones (largo y ancho).

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 086-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 05/92. RECOMENDACIÓN DE
UTILIZAR NORMAS DE LA SERIE ISO/9000 Y LAS GUIAS ISO/IEC.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al ordenamiento jurídico nacional de la Resolución N° 05/92.

Artículo 2. Las normas correspondientes a la "Recomendación de utilizar normas de la serie ISO/9000 y las guias ISO/IEC", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese.

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 05/92.

RECOMENDACIÓN DE UTILIZAR NORMAS DE LA SERIE ISO/9000 Y LAS GUIAS ISO/IEC

VISTO
El Artículo 13 del Tratado de Asunción suscrito el 26 de marzo de 1991, y la Recomendación Nro.6 del Subgrupo de Trabajo No 3- Normas Técnicas, y

CONSIDERANDO

Que es preciso adoptar las medidas necesarias para garantizar la libre circulación de bienes y servicios, eliminando, para ello, todo tipo de barrera no arancelaria al comercio,

Que para la eliminación de las barreras no arancelarias originadas en requerimientos vinculados con la calidad de productos y servicios es necesario armonizar las normas y procedimientos correspondientes,

Que se está generalizando en todo el mundo el proceso de adopción de la normativa internacional referida a sistemas de calidad, certificación y ensayos, en especial por parte de aquellos países que están constituyendo espacios económicos unificados,

Que las normas internacionales referidas son un instrumento necesario para las relaciones comerciales con terceros países y para los reconocimientos recíprocos requeridos para dichas relaciones,

Que los Estados Partes del MERCOSUR han adoptado las normas de la serie ISO 9000 sobre sistemas y aseguramiento de la calidad,

Por ello,

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE

Artículo 1. Recomendar a los organismos competentes de los Estados Partes del MERCOSUR el fomento y la utilización generalizada de las normas de la serie ISO 9000 y las Guías ISO/IEC relativas a los organismos de certificación, de inspección, laboratorios y certificación de sistemas de calidad por organismos de certificación de terceras partes.

V GMC – Buenos Aires, 01/IV/1992.

finanzasdigital.com

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 087-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 07/08. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA Y VOLUMEN DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución N° 07/08.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR sobre control metrológico de productos premedidos comercializados en unidades de masa y volumen de contenido nominal igual", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 07/08

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA Y VOLUMEN DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL (DEROGACIÓN DE LAS RES. GMC N° 91/94 y 58/99)

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Decisión Nº 08/03 del Consejo del Mercado Común y las Resoluciones Nº 91/94, 38/98, 58/99 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que tal sistema de control metrológico está destinado a facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción y a eliminar barreras técnicas que sean obstáculo a la libre circulación de productos premedidos, como asimismo garantizar la defensa del consumidor.

Que las Resoluciones GMC N° 91/94 y 58/99 tratan del mismo tema y se considera necesario unificar el contenido de las mismas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Control Metrológico de Productos Premedidos Comercializados en Unidades de Masa y Volumen de Contenido Nominal Igual", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2- Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Economía y Producción.
Secretaría de Comercio Interior.

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art. 3 – Deróganse las Resoluciones GMC N° 91/94 y 58/99.

Art. 4 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 5 - Los Estados Partes deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del 20/XII/08.

LXXII GMC – Buenos Aires, 20/VI/08

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA Y VOLUMEN DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

1. APLICACIÓN

El presente Reglamento se aplicará para la verificación de los contenidos netos de los productos premedidos, con contenido nominal igual, expresado en masa o volumen en unidades del SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES. Para aquellos casos particulares de aplicación se armonizarán criterios específicos basados en legislación internacional.

2. DEFINICIONES

2.1. PRODUCTO PREMEDIDO

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercializarse.

2.2. PRODUCTO PREMEDIDO DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor, con igual contenido nominal y predeterminado en el envase durante el proceso de fabricación.

2.3. CONTENIDO EFECTIVO

Es la cantidad de producto que realmente contiene el producto premedido.

2.4. CONTENIDO EFECTIVO ESCURRIDO

Es la cantidad de producto que efectivamente contiene el envase, descontando cualquier líquido, solución, caldo, etc., según la metodología establecida en el RTM correspondiente.

2.5. CONTENIDO NOMINAL (Qn)

Es el contenido neto de producto declarado en el envase.

manzasdigital.com

2.6. ERROR EN MENOS, CON RELACIÓN AL CONTENIDO NOMINAL

Es la diferencia en menos entre el contenido efectivo y el nominal.

2.7. TOLERANCIA INDIVIDUAL (T)

Es la diferencia tolerada para menos, entre el contenido efectivo y el contenido nominal, que se encuentra establecido en la Tabla I de este Reglamento.

2.8. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN DEL CONTENIDO NETO O EFECTIVO

La incertidumbre expandida, con un nivel de confianza de 95%, asociada a instrumentos de medición y a los métodos de ensayo utilizados para la determinación de las cantidades no deberá exceder 0,2T. (Tabla I).

2.9. LOTE

2.9.1. EN FÁBRICA

Es el conjunto de productos de un mismo tipo, procesados por un mismo fabricante o fraccionados en un espacio de tiempo determinado, en condiciones esencialmente iguales. Se considera espacio de tiempo determinado, la producción de una hora, siempre que las cantidades de producto sean iguales o superiores a 150 unidades.

En el caso que la cantidad supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.9.2. EN DEPÓSITO

En el depósito el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto, siempre que el número de la misma sea superior a 150. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.9.3. PUNTO DE VENTA

En el punto de venta el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto, siempre que el número de la misma sea igual o superior a 9. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.10. CONTROL DESTRUCTIVO

Es el control que requiere la apertura o destrucción de todos los envases a ensayar.

2.11. CONTROL NO DESTRUCTIVO

Es el control que no requiere la apertura o destrucción de todos los envases a ensayar.

2.12. MUESTRA DEL LOTE - TOMA DE MUESTRA

Es la cantidad de productos premedidos retirados aleatoriamente del lote y que será efectivamente controlada.

2.13. MUESTRA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TARA

Es la muestra retirada para estimar la masa del envase de los productos premedidos.

2.13.1. EN FÁBRICA

a) Si el peso de la tara es inferior al 5 % del contenido nominal se tomará el valor promedio de una muestra de 25 envases, despreciándose la desviación standard resultante.

b) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal, se tomará el valor promedio de una muestra de 25 envases, si su desvío standard es menor o igual a 0,25T.

c) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal y su desvío standard es mayor que 0,25T, será realizado un ensayo destructivo individual de los envases de la muestra.

2.13.2. EN DEPÓSITO O EN PUNTO DE VENTA

a) Si el peso de la tara es inferior al 5 % del contenido nominal se tomará el valor promedio de una muestra de 6 envases, despreciándose la desviación standard resultante.

b) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal será usado el valor medio de 6 envases, si su desvío standard es menor o igual a 0,25T.

c) Si el peso de la tara es superior al 5% del contenido nominal y su desvío standard es mayor a 0,25T, será realizado un ensayo destructivo individual de los envases de la muestra.

d) Si la muestra contiene solamente 5 unidades, deberá realizarse ensayo destructivo individualizando los envases.

2.14. MEDIA ARITMÉTICA DE LA MUESTRA $(\bar{x})$

Es igual a la suma de los contenidos individuales de cada unidad de la muestra dividida por el número de unidades de la muestra. Está representada por la siguiente ecuación:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

donde:
x_i es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto
n es el número de unidades de la muestra de producto

2.15. DESVIACIÓN STANDARD DE LA MUESTRA (S)

Es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las diferencias entre los contenidos individuales y el valor medio de los contenidos, dividido por el número de unidades de la muestra, menos uno.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(x_i - \bar{x}\right)^2}{n-1}}$$

donde:
x_i es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto
n es el número de unidades de la muestra de producto

3. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LOTE DE PRODUCTOS PREMEDIDOS

El lote sometido a verificación es aprobado cuando las condiciones 3.1 y 3.2 son simultáneamente atendidas.

3.1. CRITERIO PARA LA MEDIA

$$\bar{x} \geq Qn - kS$$

donde:
Qn es el contenido nominal del producto
k es el factor que depende del tamaño de la muestra obtenido de la tabla II
S es la desviación standard de la muestra.

3.2. CRITERIO INDIVIDUAL

3.2.1. Es admitido un máximo de **c** unidades de la muestra abajo de: Qn - T (T es obtenido de la tabla I y **c** es obtenido de la tabla II).

3.2.2. Para los productos que por razones técnicas no puedan cumplir con las tolerancias establecidas en este Reglamento Técnico, los Estados Partes acordarán las excepciones correspondientes.

TABLA I Tolerancias individuales aceptadas

Contenido nominal Qn (g o ml o cm³)	Tolerancia (T) Por ciento de Qn	Tolerancia (T) g o ml o cm³
0 a 50	9	-
50 a 100	-	4,5
100 a 200	4,5	-
200 a 300	-	9
300 a 500	3	-
500 a 1000	-	15
1000 a 10000	1,5	-
10000 a 15000	-	150
Mayor o igual a 15000	1	-

OBS.:
1- Valores de **T** para **Qn** menor o igual a 1000g o ml deben ser redondeados en 0,1g o ml para más.
2- Valores de T para **Qn** mayores a 1000g o ml deben ser redondeados al entero superior en g o ml.

TABLA II Muestreo para Control

Tamaño de Lote	Tamaño de la muestra	Criterio para la Aceptación de la Media	Criterio para Aceptación individual (c) (máximo de defectuosos debajo de Qn-T)
9 a 25	5	$\bar{X} \geq Qn - 2{,}059.S$	0
26 a 50	13	$\bar{X} \geq Qn - 0{,}847.S$	1
51 a 149	20	$\bar{X} \geq Qn - 0{,}640.S$	1
150 a 4000	32	$\bar{X} \geq Qn - 0{,}485.S$	2
4001 a 10000	80	$\bar{X} \geq Qn - 0{,}295.S$	5

finanzasdigital.com

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 088-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 12/95. ENSAYO DE MIGRACIÓN
TOTAL DE ENVASES Y EQUIPAMIENTOS CELULOSICOS.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 12/95.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Ensayo de migración total de envases y equipamientos celulosicos", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR\GMC\RES Nº 12/95
ENSAYO DE MIGRACIÓN TOTAL DE ENVASES Y EQUIPAMIENTOS CELULOSICOS

VISTO: El Tratado de Asunción, las Decisiones Nº 4/91 y 9/94 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 3/92 y 91/93 del Grupo Mercado Común, la Propuesta Nº 7/95 de la Comisión de Comercio y la Recomendación Nº 87/94 del SGT Nº 3 "Normas Técnicas"

CONSIDERANDO:

Que habiéndose fijado criterios generales de envases y equipamientos en contacto con alimentos en la Resolución Nº 3/92 del GMC, resulta necesario proceder a la armonización de las especificaciones técnicas para la clasificación de materiales acordada en la Resolución mencionada.

Que, de acuerdo con este criterio, se considera conveniente disponer de una normativa común sobre disposiciones generales para envases y equipamientos celulósicos en contacto con alimentos.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1. Los envases y equipamientos celulósicos destinados a entrar en contacto con los alimentos que se comercialicen entre los Estados Partes del MERCOSUR deberán cumplir con las exigencias establecidas en el Reglamento Técnico adjunto a esta Resolución "Ensayos de Migración Total de Envases y Equipamientos Celulósicos en Contacto con Alimentos".

Art. 2. Lo establecido en el Art. 1 no se aplicará obligatoriamente a los alimentos envasados destinados a la exportación a terceros países.

Art. 3. Los Estados Partes del MERCOSUR pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina.
Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA),
Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV)
Secretaría de Industria
Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)
Ministerio de Salud y Acción Social

Brasil:
Ministério da Saúde

Paraguay:
Ministerio de Industria y Comercio
Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Uruguay:
Ministerio de Salud Pública (M.S.P.)

Art. 4 - La presente Resolución entrará en vigor el 1 de enero de 1996.

XVIII GMC - Asunción, 03/VIII/95

ENSAYOS DE MIGRACIÓN TOTAL DE ENVASES Y EQUIPAMIENTOS CELULOSICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.

1. ALCANCE

Esta norma se aplica a envases y equipamientos celulósicos no revestidos o revestidos o tratados superficialmente con pigmentos minerales parafinas y/o resinas polimétricas; destinados a entrar en contacto con alimentos.

2. FUNDAMENTO

Este método se basa en la cuantificación gravimétrica del residuo total extraído del material celulósico luego del contacto con los simulantes de alimentos bajo las condiciones patronizadas que representan las condiciones reales de empleo del material.

3. CONDICIONES DE EXTRACCION

Para los ensayos de migración deberán ser utilizados los simulantes descritos en la Res GMC 30/92 excepto que el simulante D será n-heptano. El contacto de los materiales celulósicos con los simulantes en

finanzasdigital.com

las condiciones de tiempo y temperatura seleccionados en la tabla 1, será realizado de manera que reproduzca las condiciones normales y previsibles de uso en la elaboración, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, comercialización y consumo de los alimentos. El análisis debe ser efectuado por cuadruplicado, acompañado por el análisis de un blanco.

a. elaboración- condiciones que se verifiquen en períodos relativamente cortos, tales como: pasteurización, esterilización, acondicionamiento en caliente, etc.

b. almacenamiento- contacto prolongado durante el almacenamiento a temperatura ambiente o de refrigeración.

c. consumo- calentamiento del alimento en el propio envase antes de la ingestión; utilización de utensilios domésticos de material celulósico en contacto con alimentos.

Si un envase o equipamiento de material celulósico es utilizado en varias condiciones de contacto de la tabla 1, los ensayos de migración serán realizados sometiendo las muestras sucesivamente a estas condiciones de test, usándose el mismo simulante.

Para un determinado tiempo de contacto, si el material celulósico pasa los ensayos de migración a una determinada temperatura, no es necesario efectuar el test a una temperatura menor.

Para una determinada temperatura de contacto, si el material celulósico pasa los ensayos de migración a un determinado tiempo de contacto, no es necesario efectuar el test a un tiempo menor.

Siempre que las condiciones de temperatura y tiempo no están especificadas en las condiciones impuestas en la tabla 1 , deben ser seguidas las condiciones que más se aproximen a las condiciones reales de uso.

Para mantener las muestras a la temperatura seleccionada, pueden ser utilizados, dependiendo del caso, congelador, refrigerador, baño de agua, estufa, autoclave u horno microondas.

4. REACTIVOS

-Agua destilada y desmineralizada;
-n- heptano p.p.a.;
-Solución de ácido acético al 3 % (p/v)
-Solución alcohólica al 15 % (v/v) o la concentración más próxima a la del alimento, preparado a partir de alcohol etílico 95% diluido con agua destilada desmineralizada;
-Cloroformo p.p.a.

5. PROCEDIMIENTO

5.1 EXTRACCIÓN

5.1.1. Siempre que el envase, equipamiento o material lo permita realizar la extracción directamente en él, según el método siguiente.

5.1.1.1. EQUIPOS

a) vaso de bohemia
b) cápsula de platino o de vidrio borosilicato
c) estufa
d) plancha de calentamiento
e) balanza analítica con sensibilidad de 0,1 mg
f) desecador

5.1.1.2. PROCEDIMIENTO

a) Tomar un número de envases o equipamientos tal que la superficie ensayada sea de por lo menos 600 cm2.

b) Colocar el simulante elegido, en una relación de 0,3 ml/cm2 de superficie ensayada, a la temperatura seleccionada según la tabla 1, cubrir o cerrar el recipiente y dejar a la temperatura de ensayo el tiempo indicado.

c) Al final del período de exposición, dejar llegar a temperatura ambiente, juntar el solvente de cada uno de los envases o equipamientos utilizados en cada réplica en un matraz Erlenmeyer o vaso de bohemia limpio.

d) Lavar los envases de ensayo con una pequeña cantidad de solvente limpio y adjuntar los líquidos de lavado al recipiente del ítem c).

e) Evaporar el solvente hasta aproximadamente 100 ml y transferir a una cápsula tarada de platino o vidrio borosilicato.

f) Lavar el matraz o vaso de bohemia 3 veces con pequeñas porciones del solvente utilizado, adjuntando los líquidos de lavado en la cápsula.

g) Evaporar el contenido de la cápsula hasta pocos mililitros evitando proyecciones, en una plancha de calentamiento. Los últimos mililitros deben evaporarse en estufa a 105º C.

h) Enfriar la cápsula en un desecador por 30 minutos y pesar el residuo con precisión de 0,1 mg.

i) Calcular la migración total en mg/dm2 de superficie de envase ensayada según el ítem 6.

Cuando la migración total exceda el límite establecido en el ítem 7, proseguir con la extracción del residuo soluble en cloroformo según el ítem 5.3.

5.1.2. Siempre que el envase, equipamiento o material no permita realizar la extracción según el ítem 5.1.1., en el caso de materiales sin impresión y sin revestimiento con pigmentos minerales (sin coating) realizar la extracción según el método siguiente.

5.1.2.1. EQUIPOS

a) baño de agua termostatizado, con temperatura variable (con capacidad para que un vaso de bohemia de 800 ml quede parcialmente sumergido)
b) balanza analítica con sensibilidad de 0.1 mg.
c) pinzas
d) planchas de calentamiento
e) estufa
f) mufla
g) clips de papel Nº 2
h) vaso de bohemia de 800 ml con vidrio de reloj para tapar
i) vaso de bohemia de 250 ml
j) 5 telas cuadradas de mínimo 40 cm2 cada una de acero inoxidable Nº 316
k) soporte para contener varias muestras
l) alambre capaz de sostener el sistema de fijación de las probetas

5.1.2.2. PROCEDIMIENTO

a) Para cada una de las réplicas de extracción, cortar precisamente 8 probetas cuadradas, iguales a las telas de 40 cm2 mínimo de la muestra celulósica a ser ensayada.

b) Montar cuidadosamente las 8 probetas y las telas metálicas en forma de sándwich, de modo que el lado de contacto con el alimento de cada probeta quede siempre en contacto con la tela como se describe: tela, probeta, probeta, tela, probeta, probeta, tela, etc.

c) Ensamblar el sándwich cuidadosamente con un clip de papel N° 2, dejando un espacio suficiente en el tope como para poder atravesar el alambre.

d) Colocar todo el conjunto en un vaso de bohemia de 800 ml conteniendo 100 ml del solvente simulante apropiado, en un baño con la temperatura deseada, cubrir con un vidrio de reloj y dejar el tiempo necesario.

e) Después del acondicionamiento, usando las pinzas, cuidadosamente retirar el sándwich, prender en el soporte y dejar escurrir sobre el propio solvente simulante usado en este test.

f) Cuando el solvente se ha escurrido, transferir el mismo a un vaso de bohemia tarado de 250 ml.

g) Lavar el vaso de bohemia de 800 ml tres veces usando no más de 50 ml del solvente utilizado en el ensayo.

h) Determinar el residuo total extraído no volátil como se describe en el ítem 5.2.

5.1.3. Siempre que el envase, equipamiento o material no permita realizar la extracción según el ítem 5.1.1. y en el caso de materiales con impresión externa y/o revestidos con pigmentos minerales y/o revestidos o tratados superficialmente con parafinas y/o resinas poliméricas y/o laminados cuya capa interna es de material celulósico, realizar la extracción según el método siguiente.

5.1.3.1. EQUIPOS

a) dispositivo que permita la fijación de la probeta de forma que el contacto con el simulante sea sólo del lado de interés como por ejemplo el de la figura 1 , o la celda descrita en "Official Methods of Analysis of Official Analytical Chemists" l3th Ed. (1980) Secc. 21.010-21.015
b) vasos de vidrio con borde recubierto por una cinta de teflón
c) vaso de bohemia

finanzasdigital.com

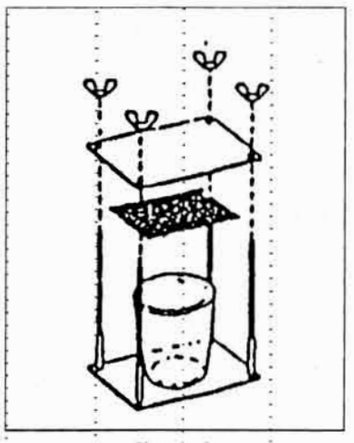


Figura 1

5.1.3.2. PROCEDIMIENTO

a) Cortar las muestras de dimensiones compatibles con los dispositivos empleados. El número de probetas usados para cada determinación debe proveer un área total de contacto de por lo menos 600 cm2.

b) Colocar el solvente simulante en el número adecuado de vasos de vidrio con borde recubierto por una cinta de teflón, de modo que en total se utilice un volumen de 100 ml, y se mantenga la relación área/volumen en cada uno de los vasos.

c) Colocar la probeta sobre el vaso y adaptar el conjunto al dispositivo de fijación. (Figura 1)

d) Invertir el dispositivo para que haya contacto del solvente con la probeta

e) Hacer un blanco sustituyendo la probeta por una placa de vidrio para verificar que no haya migración de los elementos de la cinta de sellado para el solvente

f) Dejar en contacto el tiempo y a la temperatura estipulados en la tabla n° 1

g) Invertir el dispositivo a la posición normal y dejarlo escurrir el tiempo necesario

h) Retirar las probetas y juntar las alícuotas de solvente en un vaso de bohemia tarado.

i) Lavar los vasos de vidrio con no más de 20 ml, por vaso, del solvente utilizado en el ensayo.

j) Determinar el residuo total no volátil extraído como se describe en el ítem 5.2.

5.2. DETERMINACIÓN DEL RESIDUO TOTAL

A) Evaporar el solvente en una plancha de calentamiento hasta aproximadamente 5 ml que deberán ser totalmente evaporados en una estufa a aproximadamente 10° C.

b) Enfriar el vaso de bohemia en un desecador por 30 minutos y pesar el residuo en una balanza analítica con precisión de 0.1 mg.

c) Restar el peso obtenido en el análisis del blanco, obteniendo un residuo total (R).

El peso del blanco debe ser < 1.0 mg/100 ml y < 30% del peso del residuo total.

d) Calcular la migración total en mg/dm2 de muestra, de acuerdo con lo descrito en el ítem 6.

Cuando la migración total exceda el límite establecido en el ítem 7, proseguir con la extracción del residuo soluble en cloroformo.

5.3. DETERMINACIÓN DEL RESIDUO SOLUBLE EN CLOROFORMO

a) Adicionar 50 ml. de cloroformo p.p.a. al residuo total (R) obtenido en el ítem 5.2.

b) Calentar cuidadosamente y filtrar a través de un papel de filtro Whatman N° 41 (o equivalente) utilizando un embudo de vidrio.

c) recoger el filtrado en una cápsula de porcelana ó platino limpia y tarada.

d) Lavar el vaso de bohemia y el papel de filtro con una segunda porción de cloroformo y juntarlo con el filtrado original

e) Evaporar hasta unos pocos ml en la plancha de calentamiento. Los últimos ml deberán ser evaporados en una estufa a aproximadamente 105° C.

f) Enfriar la cápsula en un desecador por 30 minutos y pesar con precisión de 0.1 mg para obtener el residuo soluble en cloroformo (R´). Este residuo R´ debe sustituir a R en las ecuaciones descritas en el ítem 6.

Cuando la migración total calculada con el residuo soluble en cloroformo (R') exceda el límite establecido en el ítem 7, se debe proceder a la corrección por zinc.
La corrección para ceras, vaselinas y aceite minerales es necesaria en el caso de que éstos formen parte de la composición de la muestra.

5.4. DETERMINACIÓN DEL RESIDUO SOLUBLE EN CLOROFORMO CORREGIDO PARA ZINC.

a) Calcinar el residuo soluble en cloroformo obtenido en cápsula de platino por calentamiento sobre mechero tipo Meker o en mufla a temperatura equivalente, para destruir la materia orgánica y se deja a rojo vivo por aproximadamente un minuto.

b) Enfriar al aire durante 3 minutos y luego en desecador durante 30 minutos.

c) Pesar con precisión de 0,1 mg.

d) Esta ceniza se analiza para determinar zinc, de acuerdo con el método A.O.A.C. u otro equivalente. Se expresa el contenido de Zn en la ceniza como oleato de zinc y se resta esta cantidad del residuo soluble en cloroformo (R'), para obtener el valor del residuo soluble en cloroformo corregido por zinc (R").
Este R"sustituye a R' en las ecuaciones presentadas en el ítem 6.

5.5. DETERMINACIÓN DEL RESIDUO SOLUBLE EN CLOROFORMO CORREGIDO PARA CERAS, VASELINAS Y ACEITES MINERALES.

5.5.1 . EQUIPOS Y MATERIALES

a) Columna cromatográfica patrón de 10 mm de diámetro interno X 60 cm (o bureta patrón de 50 ml con diámetro interno de10-11 mm) con una válvula reguladora de vidrio, resina de perfluorocarbono u otro material equivalente.
La columna (o bureta) puede ser opcionalmente equipada con un disco de vidrio sinterizado y el tope de la columna puede ser opcionalmente ajustado con reserva de 100 mm de solvente.

b) lana de vidrio fina

c) arena fina

d) óxido de aluminio grado cromatográfico (80-200 mesh)

e) cilindro graduado

f) sulfato de sodio anhidro

g) heptano

5.5.2. PREPARACIÓN DE LA COLUMNA

a) Colocar una pequeña porción de lana de vidrio fina en el fondo de la columna (o bureta) si ésta no estuviera equipada con disco de vidrio sintetizado.

b) Colocar una capa de 15-20 mm de arena fina.

c) Medir 15 mm de óxido de aluminio grado cromatográfico (80-200 mesh) en un cilindro graduado. Para medir bata cuidadosamente el cilindro para acomodar el óxido de aluminio.

d) Transferir el óxido de aluminio a la columna cromatográfica batiendo levemente durante y después de la transferencia.

e) Colocar sobre la capa de óxido de aluminio una capa de 1 a 1,5 cm de sulfato de sodio anhidro y en el tope colocar una porción de lana de vidrio de 6 a 10 mm.

f) A continuación adicionar 25 ml de heptano a la columna con la válvula reguladora abierta para permitir que el heptano pase a través de la

finanzasdigital.com

columna hasta que el nivel del líquido alcance el tope de la columna y entonces cerrar la válvula.

5.5.3. PROCEDIMIENTO PARA EL RESIDUO SOLUBLE EN CLOROFORMO QUE PESE 0.5 g y MENOS,

a) Disolver el residuo soluble en cloroformo obtenido en el ítem 5.3. adicionado 20 ml de heptano y mezclando si es necesario.

b) Calentar cuidadosamente hasta disolver el residuo. Se puede adicionar hasta 50 ml de n-heptano para auxiliar la disolución del residuo.

c) Enfriar hasta temperatura ambiente (si la solución se torna turbia, usar el procedimiento descrito en el ítem 5.5.4. para obtener una alícuota de solución de heptano que contenga 0.1-0.5 g de residuo soluble en cloroformo).

d) Transferir el heptano a la columna.

e) Enjuagar el vaso de bohemia con 10 ml de heptano y adicionar a la columna.

f) Dejar pasar el líquido a través de la columna, goteando aproximadamente a 2 ml/ minuto y recoger la muestra eluída en un vaso de bohemia limpio y tarado.

g) Cuando el nivel del líquido alcanza el tope de la columna, cerrar la válvula reguladora temporalmente.

h) Enjuagar el frasco que contenía la muestra con 10-15 ml de heptano y adicionarlos a la columna.

i) Eluir la columna con más heptano, recolectando un total aproximado de 100 ml de solvente.

j) Evaporar sobre plancha de calentamiento el heptano eluido de la columna hasta aproximadamente 5 ml.

k) Secar lo restante en estufa a 105ºC por 15 minutos. Enfriar el vaso en un desecador por 30 minutos y pesar el residuo con precisión de 0.1 mg.

l) Sustraer el peso obtenido al peso del residuo soluble en cloroformo (R') para obtener el residuo corregido para cera, vaselina y aceites minerales (RR'). Este RR' sustituye al R' en las ecuaciones presentadas en el ítem 6.

5.5.4. PROCEDIMIENTO PARA EL RESIDUO SOLUBLE EN CLOROFORMO QUE PESE MAS DE 0.5 g.

a) Disolver el residuo soluble en cloroformo siguiendo el mismo procedimiento descrito en el ítem 5.5.3 usando una mayor cantidad de heptano.

b) Transferir la solución de heptano a un matraz aforado de tamaño apropiado y ajustar el volumen con adición de heptano (por ejemplo: matraz aforado de 250 ml para un residuo de 2.5 g)

c) Pipetear una alícuota (50 ml) calculada para contener 0.1.-0.5 g de residuo soluble en cloroformo y analizar cromatográficamente como está descrito en el ítem 5.5.3. En este caso el residuo seco pesado de heptano debe ser multiplicado por el factor de dilución para obtener el residuo de cera, vaselina y aceite mineral a ser sustraído del peso de residuo soluble en cloroformo (R') para obtener la corrección del residuo soluble en cloroformo para cera, vaselina y aceite mineral (RR'). Este RR' sustituye al R' en la ecuación presentada en el ítem 6 .

En el caso de que el extracto soluble en cloroformo contenga ceras de alto punto de fusión (punto de fusión mayor que 77° C) puede ser necesario una nueva dilución de la solución de heptano en la que una alícuota de 50 ml pueda contener solamente 0.1-0.2 g de residuo soluble en cloroformo.

6.CÁLCULOS

6.1. En el caso de que el solvente simulante utilizado sea agua, soluciones de ácido acético o soluciones alcohólicas la migración total se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{R}{S} \times 100$$

donde:

Q = migración total en mg/dm2
R = masa del residuo total en mg
S = superficie de la muestra ensayada en cm2.

6.2. En el caso de que el solvente simulante utilizado sea el heptano, la migración total se calcula de la siguiente manera:

$$Q = \frac{R}{S} \times \frac{100}{F}$$

donde:

Q = migración total en mg/dm2
R = masa del residuo total en mg
S = superficie de la muestra ensayada en cm2
F = 5 , que corresponde al factor de corrección debido a la mayor extracción en n-heptano cuando es comparada con la extracción, en las mismas condiciones, por un alimento aceitoso ó graso.
R', R" y RR' sustituyen a R en la ecuación cuando es necesario.

7. LIMITE

El límite de migración total para envases y equipamientos celulósicos en contacto con alimentos, con las correcciones indicadas en esta resolución, es de 8 mg/dm2.

TABLA 1

CONDICIONES PARA LOS ENSAYOS DE MIGRACIÓN

CONDICIONES DE ENSAYO

Condiciones de contacto en uso real	SIMULANTE A agua destilada	SIMULANTE B ácido acético al 3% (p/v)	SIMULANTE C Etanol al 15% (v/v)	SIMULANTE D n-Heptano (I)
A. Conservac. (contacto prolongado t> 24 hs T< 5° C 5° C< T< 40° C	20ºC/48hs 50ºC/24hs	20ºC/48hs 50ºC/24hs	20ºC/48hs 50ºC/24hs	20ºC/30m 20ºC/30m
B. Contacto breve (2 hs<t<24hs) a T amb.	40ºC/24hs	40ºC/24hs	40ºC/24hs	20ºC/15m
C. Contacto momentáneo (t<2hs) a temperatura ambiente	40ºC/2hs	40ºC/2hs	40ºC/2hs	20ºC/15m
D. Elaboración 40ºC<T<80ºC 80ºC<T<100ºC T>100ºC	65ºC/2hs 100ºC/30 min 120ºC/2hs	65ºC/2hs 100ºC/30 min 120ºC/2hs	65ºC/2hs ---- ----	40ºC/30 m 50ºC/30 m 65ºC/2 hs
E. Llenado en caliente T>70º C	llenar a T ebullic. y enfriar a 38º C	llenar a T ebullic. y enfriar a 38º C	----	50º C/15m

(I) En el caso del material celulósico revestido con parafina no es requerido el ensayo de migración total con el simulante n-heptano.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 089-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 13/95. PESOS NETOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

gaceta oficial digital.com

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 13/95.

Artículo 2. Las normas correspondientes a los "Pesos netos de productos cárnicos", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES N° 13/95

PESOS NETOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, la Decisión N° 4/91 del Consejo del Mercado Común y las Resoluciones N° 13/93 y 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación N° 60/94 del SGT N° 3 "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que la armonización de las reglamentaciones técnicas resultan de fundamental importancia para ampliar y garantizar el comercio del Mercosur.

Que resulta necesario compatibilizar criterios para lograr tal finalidad.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

ARTICULO 1°- Los productos cárnicos (embutidos o no, frescos o secos, salados o curados y crudos o cocidos) que se comercialicen entre los Estados Partes deberán declarar el peso neto (peso líquido) con carácter obligatorio en el punto de venta al consumidor final.

ARTICULO 2°- Exceptuar de la exigencia establecida en el artículo 1, los productos que se comercialicen a granel, pesados sin cualquier embalaje o acondicionamiento, en cantidades determinadas para el consumidor final y todos aquellos que comercializados como de venta al peso, por ser suscriptibles, los productos cárnicos, de disminuir su peso por deshidratación, lleven como envase primario identificatorio exclusivamente marbetes, anilllos, etiquetas o cubiertas de papel.

ARTICULO 3°- A los efectos de la determinación del contenido neto (contenido líquido), serán consideradas como parte integrante de los productos cárnicos, los embutidos en tripas naturales o artificiales, o envueltos en parafinas o en cualquier otro tipo de envase primario que lo requiera el proceso o la tecnología de elaboración.

ARTICULO 4° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguiente organismos:

Argentina:
Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.
Secretaria de Comercio e Inversiones.
Brasil:
INMETRO
Paraguay:
INTN
Uruguay:
Ministerio de Industria, Energía y Minería.

ARTICULO 5°- La presente resolución entrará en vigor el 1 de enero de 1996.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 090-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 15/01. REGLAMENTO TÉCNICO
MERCOSUR PARA TAXÍMETROS.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad Nº V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

finanzasdigital.com

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 15/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR para taxímetros", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES.N° 15/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA TAXÍMETROS

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, N° 152/96, N° 51/97, N° 61/97, N° 23/98 y N° 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación N° 08/00 del Subgrupo de Trabajo N° 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que la reglamentación existente difiere entre los Estados Partes.

Que por tal motivo se hace necesario adecuar la legislación metrológica entre los Estados Partes.

Que la norma estudiada reglamenta los instrumentos de medición basados en tiempo y en distancia llamados taxímetros, destinados a utilizar en vehículos de alquiler, permitiendo a los Estados Partes comercializar este instrumento sin ninguna dificultad.

Que para esta propuesta fue considerada la Recomendación N° 21 y el Documento N° 11 (Edición 1994), de la Organización Internacional de Metrología Legal, y la Norma EN 50148 del "European Committee for Electrotechnical Standardization-CENELEC", según fue acordado entre los Estados Partes.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art 1- Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR para Taxímetros que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art 2- Las aprobaciones de modelos y las verificaciones primitivas efectuadas por los Estados Partes, en los términos del reglamento sancionado por la Resolución GMC Nº 51/97, serán aceptadas por los demás Estados Partes, a partir de la fecha establecida en el Artículo 6.

Art 3- Las verificaciones primitivas efectuadas por los Estados Partes, en cumplimiento del Artículo 2 de la presente Resolución, serán aceptadas por los demás Estados Partes siempre que las expresiones de identificación y simbología estén en la lengua del país al cual el instrumento se destina.

Art 4- Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

ARGENTINA: Ministerio de Economía, Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor (SCD y DC).
BRASIL: Instituto Nacional de Metrología, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).
PARAGUAY: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).
URUGUAY: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art 5- La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art 6- Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 31/XII/2002.

XLII GMC- Asunción, 13/VI/01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA TAXÍMETROS

1. CAMPO DE APLICACIÓN .
1.1. La presente reglamentación establece las condiciones técnicas y metrológicas esenciales que deben cumplir los instrumentos de medición tiempo-distancia, llamados taxímetros destinados a la utilización para vehículos de alquiler.

1.2. Este reglamento se aplica a los taxímetros, sus dispositivos complementarios y accesorios.

2. TERMINOLOGÍA.

2.1. **TAXÍMETRO:** instrumento que basado en la distancia recorrida y/o el tiempo transcurrido, mide e informa gradualmente el valor obtenido por la utilización del vehículo-taxi.

2.2. **VELOCIDAD DE TRANSICIÓN:** es la velocidad en la cual la medición en el taxímetro pasa de la base de tiempo para la base de distancia y viceversa. Ésta velocidad es obtenida por la división de la tarifa horaria por la tarifa kilométrica.

2.3. **TARIFA HORARIA:** valor remunerativo establecido en función del tiempo transcurrido y aplicable abajo de la velocidad de transición.

2.4. **TARIFA KILOMÉTRICA:** valor remunerativo establecida en función de la distancia recorrida.

2.4.1. La tarifa kilométrica puede admitir valores diversos de acuerdo con las situaciones de utilización del vehículo-taxi.

2.5. **TARIFA INICIAL (BAJADA DE BANDERA):** valor remunerativo correspondiente a la tasa de ocupación del vehículo-taxi, a partir de la cual se inicia la medición.

2.6. **CONSTANTE " k " DEL TAXÍMETRO:** factor característico que informa el tipo y la cantidad de señales que el taxímetro debe recibir para indicar correctamente el valor correspondiente a una distancia de 1 km . Se expresa de las siguientes formas:

a) rotaciones por kilómetro (rot/km), si la información fuera mecánica;
b) en pulsos por kilómetro (p/km), si la información fuera electrónica.
2.6.1. De acuerdo con la construcción del taxímetro, la constante " k " puede ser ajustable.

2.7. **COEFICIENTE CARACTERÍSTICO " w " DEL VEHÍCULO:** es un factor que informa el tipo y cantidad de señales suministradas por el vehículo-taxi al taxímetro, correspondiente a una distancia recorrida de 1 km.
Este coeficiente es expresado:
a) en rotaciones por kilómetros (rot/km)
b) en pulsos por kilómetros (p/km)

2.8. **CIRCUNFERENCIA EFECTIVA " u " DE LAS RUEDAS:** la circunferencia efectiva " u " de la rueda que está conectada directamente o indirectamente al taxímetro, es la distancia recorrida por el vehículo correspondiente a una vuelta completa de esa rueda. Cuando dos ruedas están simultáneamente conectadas al taxímetro, la circunferencia efectiva es la media de las circunferencias efectivas de cada rueda.

2.9. El coeficiente característico " w " del vehículo y la circunferencia efectiva " u " de las ruedas deben ser determinados en las condiciones de referencia de examen en el vehículo-taxi, según el subítem 6.3.1.

2.10. **DISPOSITIVO ADAPTADOR:** de acuerdo con las definiciones dadas en 2.6 para la constante " k " del taxímetro y en 2.7 para el coeficiente característico " w ", estos valores deben ser iguales a fin de registrar correctamente la distancia recorrida. En los casos de que estos valores difieran, un dispositivo adaptador es utilizado para ajustar las diferencias para satisfacer el subítem 4.2 .

2.11. **TRANSDUCTOR:** componente que suministra al taxímetro pulsos eléctricos en cantidad proporcional a la información mecánica (rotaciones) suministrada por el vehículo, en función de la distancia recorrida.

2.12. **ERRORES INTRÍNSECOS :** son los errores debidos exclusivamente al taxímetro no instalado en el vehículo, y que constan en el subítem 4.1.1 .

3. UNIDAD DE MEDIDA
Las siguientes unidades de medida son autorizadas para los taxímetros:
3.1. Para la distancia recorrida, el metro, símbolo (m); y su múltiplo, el kilómetro, símbolo (km) .
3.2. Para el tiempo transcurrido, el segundo, símbolo (s) y sus múltiplos, el minuto (min) y la hora (h) .
3.3. Para la velocidad, el kilómetro por hora, símbolo (km/h) .
3.4. Para la indicación del servicio prestado, la unidad monetaria en vigencia o la unidad correspondiente a cada país en el cual será utilizado el taxímetro, acompañado de su respectivo símbolo.

4. REQUISITOS METROLÓGICOS
4.1. Errores máximos tolerados .
4.1.1. Errores intrínsecos (se aplican en la aprobación de modelo y en la verificación primitiva) :
a) para la distancia recorrida ± 1% ;
b) para el tiempo transcurrido ± 1,5% .
Para las distancias abajo de 1000 m y tiempos abajo de 10 min, las tolerancias son fijas y corresponden respectivamente a ± 10 m y ± 9 s .
4.1.2. Errores para verificaciones metrológicas de taxímetros instalados en vehículos:

imanizasdigital.com

a) para la distancia recorrida ± 2% ;
b) para el tiempo transcurrido ± 1,5% .

Para las distancias abajo de 1000 m y tiempos abajo de 10 min, las tolerancias son fijas y corresponden a ± 20 m y ± 9 s .
4.1.3. Los errores máximos tolerados se aplican tanto para la distancias y tiempos iniciales (subítem 5.4.1), así como para las distancias y tiempos subsecuentes.
4.2. El error máximo tolerado en el acoplamiento de la constante " k " del taxímetro, al coeficiente " w " del vehículo, es de ± 1%, en las condiciones de referencia de examen en el vehículo-taxi, que constan en el subítem 6.3.1.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1. Los taxímetros deben funcionar normalmente y presentar mediciones que satisfagan el presente reglamento de acuerdo con los exámenes y ensayos que constan en el ítem 6 (control metrológico) y la respectiva metodología que consta en el ítem 7 (métodos de ensayo).

5.1.1. Los taxímetros deben ser construidos con materiales que presenten solidez y estabilidad tal que el instrumento no sufra la acción de cuerpos extraños, polvo, humedad u otros agentes agresivos.

5.2. Los taxímetros y sus dispositivos complementarios deben ser construidos previéndose su fácil adecuación a las características específicas de cada Estado Parte, en lo que concierne a las identificaciones, unidades legales y los respectivos símbolos.

5.3. El taxímetro debe ser fabricado de tal forma que calcule e indique el valor remunerativo, basándose en:

a) la distancia recorrida (modo kilométrico), cuando el vehículo-taxi circula a una velocidad superior a la de transición ;
b) el tiempo transcurrido (modo horario), cuando el vehículo-taxi circula a una velocidad inferior a la de transición.

5.3.1. El modo kilométrico es accionado exclusivamente por las informaciones del desplazamiento del vehículo-taxi, siendo que la marcha atrás no debe reducir la indicación.

5.3.2. En el modo horario, el taxímetro utiliza un contador propio de tiempo. Si este contador fuera mecánico debe permitir un funcionamiento ininterrumpido mínimo de dos horas. Si fuera eléctrico o electrónico será automático sin interrupción.

5.4. La indicación efectuada por el taxímetro debe, a partir de la Tarifa Inicial (Bajada de Bandera), progresar de manera discontinua en divisiones (fracciones) de un único valor constante, de acuerdo a la programación de tarifas establecidas por la autoridad competente.

5.4.1. De acuerdo con los reglamentos locales, el primer incremento de medición, puede darse después de un recorrido inicial o intervalo de tiempo proporcional a este recorrido, de acuerdo con la velocidad de transición.

5.5. El taxímetro debe ser fabricado de tal forma que permita fácilmente las modificaciones necesarias para que se adecue a los diversos valores de tarifas, de acuerdo con la localidad.

5.5.1. En los casos en que el número de tarifas del taxímetro es superior al número de tarifas vigentes para la localidad, estas deben ser bloqueadas.

5.6. El accionamiento del dispositivo de comando del taxímetro debe ser de fácil operación, a través de palancas, teclas o interruptores. Las diversas posiciones del dispositivo de comando son las siguientes:

5.6.1. Posición "LIBRE":
a) en esta posición el taxímetro no sufre influencia de las magnitudes de medición y la indicación, será CERO, o el valor de la Tarifa Inicial o estar apagada;
b) la medición de la distancia total recorrida, si hubiere, deberá estar activada;
c) la indicación de los totalizadores, si fuera electrónica debe permanecer apagada, pudiendo ser accedida exclusivamente en esta posición y, retornando automáticamente a la forma desactivada a partir de la última información solicitada, hasta un período máximo de 10 s;
d) en el período de tiempo en que el taxímetro electrónico estuviere haciendo una indicación de totalizadores, el display de la indicación principal debe estar todo activado con "ceros" o con el código "Info" ó "apagado";
e) la indicación de la posición del dispositivo de comando, debe ser "LIBRE" o "L".

5.6.2. Posición "OCUPADO":
Esta posición solo puede ser accedida a partir de la posición "LIBRE".
a) en ésta posición las magnitudes de longitud y tiempo estarán activadas;
b) la elección de cada tarifa puede ser manual o automática de acuerdo con los reglamentos locales;
c) las mediciones de los totalizadores, si hubieren, estarán activadas, sin embargo, si la indicación fuera electrónica, ésta será inhibida;
d) la indicación de las diversas tarifas será indicada por los dígitos 1, 2, siendo que la serie define los valores de las tarifas de forma creciente;
e) en esta posición el taxímetro debe indicar en todo instante solamente el valor actualizado de la medición;
f) la indicación de la posición del dispositivo de comando, debe ser "OCUPADO" u " O " o "el número de la tarifa" en que está operando, cuando fuera de tarifa única. En el caso de más de una tarifa ésta deberá ser indicada conforme al punto d) de este subítem.

5.6.3. Posición "A PAGAR":
a) esta posición sólo podrá ser accedida a partir de la posición "OCUPADO";
b) el valor indicado por el taxímetro debe permanecer invariable, para permitir el pago del servicio;
c) en los taxímetros electrónicos, no será posible el retorno de la posición "A PAGAR", para la posición "LIBRE", antes de transcurrido un período de 10s;
d) las mediciones de los totalizadores, si hubieren, estarán activadas, sin embargo, si la indicación fuera electrónica, esta será inhibida;
e) los taxímetros provistos de impresora, solo podrán emitir el ticket para el pasajero en esta posición;
f) en los taxímetros electrónicos la posición "A PAGAR" debe ser automáticamente permutada para "LIBRE", cuando el vehículo-taxi, recorre en esta posición una distancia comprendida entre 50 y 200 m ;
g) la indicación de la posición del dispositivo de comando, debe ser " A PAGAR " o " P " .

5.7. Los dispositivos de comando están sujetos a las siguientes restricciones:
a) a partir de la posición "OCUPADO" , el taxímetro no podrá retornar a la posición "LIBRE", sin pasar por la posición "A PAGAR" , cualquiera que sea la tarifa utilizada;
b) a partir de la posición "A PAGAR" el taxímetro no puede retornar a la posición "OCUPADO", sin pasar por la posición " LIBRE", cualquiera que sea la tarifa utilizada;
c) posiciones intermedias de palancas, o teclas e interruptores, accionamientos simultáneos o en secuencias o combinaciones preestablecidas, no deberán influenciar en el correcto funcionamiento del taxímetro;
d) los taxímetros electrónicos cuando tuvieren un interruptor de encendido/apagado, éste solo tendrá función en la posición " LIBRE";
e) si el vehículo-taxi estuviera desarrollando velocidad superior a 10 km/h, no debe ser posible pasar de la posición "LIBRE" para "OCUPADO" así como de la posición "OCUPADO" para la posición "A PAGAR".

5.8. Dispositivo indicador.
Todo taxímetro debe presentar sus indicaciones de forma clara, legible e inequívoca, en todas las condiciones de uso del instrumento tanto de noche como de día.
5.8.1. Cada indicación debe tener asociada, de forma clara, una identificación, unidad y simbología, de acuerdo con lo exigido en la reglamentación de cada Estado Parte.
5.8.2. Un sistema adecuado de iluminación debe ser previsto cuando fuera necesario.
5.8.3. La indicación principal del taxímetro, que muestra el valor remunerativo, será formado por caracteres alineados de altura no menor a 10 mm, admitiéndose una tolerancia de 0,5 mm en menos para este valor de 10 mm . La indicación de la tarifa en uso no deberá realizarse con caracteres menores a los utilizados en la indicación principal.
5.8.4. Todo taxímetro debe informar en todo momento, en su visor, la posición del dispositivo de comando en que está operando. La utilización de un dispositivo auxiliar para visualización externa de la posición del sistema de comando puede ser previsto.
5.8.5. El taxímetro podrá estar provisto de totalizadores de: distancia total recorrida, distancia total cuando esté ocupado, total de bajadas de banderas, total de incrementos u otros. En este caso estas indicaciones serán ejecutadas con caracteres de altura entre 4 mm y 8 mm, no pudiendo ser mostradas en el visor de indicación principal que muestra el valor remunerativo.
5.8.6. La capacidad máxima de totalización de la indicación principal, no deberá ser inferior al valor correspondiente a cuatro dígitos activos, observando la configuración de la tarifa del país donde será utilizado el instrumento
5.9. Los taxímetros electrónicos deben poseer un testeo de los segmentos de los dígitos, que puede ser automático o manual. Si fuera manual, debe ser posible exclusivamente en la posición "LIBRE". Si fuera automático, debe ser ejecutado inmediatamente antes del inicio de la medición o después de colocarse el taxímetro en operación.
5.10. Los taxímetros electrónicos deben ser capaces de identificar el buen funcionamiento de sus memorias y, si una falla que influye en la medición es detectada, el instrumento debe bloquearse.
5.11. Cuando un mismo transductor de distancia, fuera utilizado para proveer información a diversos instrumentos del vehículo, incluyendo al taxímetro, debe ser previsto un dispositivo o circuito desacoplador para el taxímetro, para que fallas en cualquiera de los instrumentos no afecten el funcionamiento del taxímetro ó los demás instrumentos.
5.12. Para las definiciones de la velocidad de transición para el taxímetro, se admite un rango de incertidumbre de 2 km/h, para más o para menos, sin embargo no debe haber compromiso del funcionamiento normal del instrumento dentro de este rango.
5.13. Dispositivos opcionales
El taxímetro puede opcionalmente, estar equipado con los siguientes dispositivos, siempre que el perfecto funcionamiento del instrumento, no sea afectado:
a) impresión sobre etiquetas, de informaciones de interés del pasajero, y/o de los totalizadores y/o de las programaciones de la memoria o de otras informaciones prestadas por el taxímetro;
b) lectores para pago con tarjetas de crédito;
c) dispositivo para detectar la presencia de pasajeros;
d) otros dispositivos auxiliares pueden ser autorizados, quedando la decisión en ocasión de la aprobación de modelo.
5.14. Inscripciones obligatorias .
a) marca o nombre del fabricante y su dirección;
b) para los taxímetros importados, además de la marca o nombre del fabricante, deberá constar el nombre y dirección del importador;
c) país de origen;
d) designación del modelo y número de fabricación;
e) identificación o código de aprobación de modelo;
f) constante " k " , del taxímetro, o el rango en que ésta constante puede ser ajustada.
5.15. Dispositivo Impresor
5.15.1. Todo taxímetro provisto de dispositivo impresor, debe observar los siguientes requisitos:

gacetasdigital.com

a) permitir la impresión del ticket de interés del pasajero exclusivamente en la posición "A PAGAR", no permitiéndose cualquier tipo de interrupción o interferencia a través del dispositivo de comando durante la impresión.
b) fallas en la alimentación eléctrica del sistema taxímetro-impresora durante una impresión, por tiempo de hasta cinco segundos, no debe provocar la pérdida de los datos a imprimir. Después de recuperada la alimentación debe ser posible la continuación de la impresión o bien emitir un ticket en su totalidad.
c) el acceso a los datos de programación solamente deberá ser posible a través de empresas registradas en el Órgano Metrológico competente.
5.15.2. La impresión debe observar los siguientes requisitos mínimos:
a) debe ser efectuado en el idioma del país en que será utilizado el instrumento.
b) deben registrar fidedignamente, de forma clara, legible e indeleble, con caracteres no inferiores a 2 mm de altura medidos en relación a los caracteres mayúsculos, las informaciones que sean de interés del pasajero. Estas informaciones deben estar correctamente identificadas.
c) Los tickets de impresión de datos exclusivos de controles de servicio que no sean de interés del pasajero, deben ser impresos a partir de la posición "LIBRE", o con el instrumento fuera de su utilización normal.
5.16. Dispositivo de entrada y salida de datos.
5.16.1. Con objeto de facilitar la ejecución de los ensayos el taxímetro puede ser provisto de un dispositivo para procesar por lo menos las siguientes señales (informaciones):
a) Entrada
- señal de información de distancia de un valor equivalente a por lo menos 200 km/h .
- señal de información de tiempo de un valor equivalente a (10) diez veces el tiempo real.
- señal para bloquear el contador de tiempo
b) Salida
- señal de información de distancia
- señal de información de tiempo
- señal para informar el incremento de la indicación.
5.16.2. Las características de las señales/informaciones deberán ser compatibles con:

a) Entrada	
nivel bajo (lógica 0)	0V<UL<1V
nivel alto (lógica1)	3V<Uh<5V
resistencia de entrada	Ri>1 kΩ
b) Salida	
nivel bajo (lógica 0)	0V<UL<1V (*)
nivel alto (lógica 1)	3V<Uh<5V (*)
resistencia de la fuente de alimentación	Rs<10kΩ

(*) no debe tener carga en los pines de testeo
c) Las señales son referenciadas a tierra del conector de testeo, generalmente el negativo de la alimentación eléctrica del taxímetro.
d) Todas las señales deben ser de forma rectangular con pulsos de duración no inferior a 500 µs con ciclo de actividades entre 30 a 70 %.
1.3. Marcas de verificación y sellado.
5.17.1. Todo taxímetro debe prever un sistema de sellado que impida el acceso a sus partes constructivas internas, engranajes, reguladores, circuitos eléctricos y sus programaciones.
5.17.2. El dispositivo adaptador, en los taxímetros mecánicos y el transductor en los electrónicos, deben ser convenientemente sellados.
5.17.3. Los cables y sus conexiones de transmisión sean eléctricos o mecánicos, deben ser debidamente protegidos y solidamente fijados a las partes selladas del taxímetro o poseeran sellado adicional. Cuando el instrumento posea un sistema antifraude electrónico la protección citada puede ser dispensada, quedando la decisión en ocasión de la aprobación de modelo.
5.17.4. Otros puntos de sellado podrán ser establecidos en ocasión de la aprobación de modelo.
5.17.5. Todo taxímetro debe prever lugar adecuado para la fácil colocación y visualización de las identificaciones de verificación.

6. CONTROL METROLÓGICO

6.1. Aprobación de Modelo.
6.1.1. Todo taxímetro en el ámbito del MERCOSUR, que sea fabricado en los Estados Partes, o importado por estos, de otros países fuera del MERCOSUR, deben tener su modelo aprobado, por el Órgano Metrológico competente de uno de los Estados Partes.
6.1.1.1. El fabricante o importador deberá presentar la solicitud de aprobación de modelo acompañada:
a) de la documentación requerida, de acuerdo a lo establecido por la Resolución GMC Nº 57/92, y
b) de dos prototipos del modelo.
6.1.1.2. La apreciación técnica del modelo consistirá en el examen de los prototipos de acuerdo con este reglamento.
6.1.2. La apreciación técnica del modelo consiste en las siguientes etapas principales: examen de la documentación, examen general y ensayos de los prototipos.
6.1.2.1. Examen de la documentación: se verifica que la documentación presentada cumple con la exigida, si la memoria descriptiva del modelo aclara y define las características constructivas y metrológicas, sus especificaciones técnicas y operacionales.
6.1.2.2. Examen general: tiene como objetivo verificar si el modelo fue concebido de acuerdo con las exigencias de este Reglamento, comparándolo con la respectiva memoria descriptiva.

6.1.2.3. Ensayos: cada prototipo debe ser previamente programado de acuerdo con lo solicitado por el servicio responsable de la aprobación del modelo. Las programaciones de los dos prototipos deben ser distintas, abarcando valores diversos para todos los parámetros de programación. Serán ejecutados los siguientes ensayos:
a) verificación de la programación;
b) comprobación del retorno obligatorio a la posición "LIBRE";
c) comprobación del retorno de la posición "A PAGAR" para "LIBRE";
d) comprobación si el taxímetro no pasa de "LIBRE" para "OCUPADO" y ni de "OCUPADO" para "A PAGAR" (subitem. 5.7.e);
e) verificación de la velocidad de transición;
f) ensayo en el modo kilométrico;
g) ensayo en el modo horario;
h) ensayo climático;
i) ensayo de variación de la tensión eléctrica de alimentación;
j) ensayo de fallas en la tensión eléctrica de alimentación;
k) descargas electrostáticas;
l) Transitorios eléctricos en la línea de alimentación;
m) Transitorios eléctricos en la línea de señal;
n) radiaciones electromagnéticas;
o) ensayo de vibraciones mecánicas.
6.2. Verificación Primitiva
6.2.1. Es responsabilidad del fabricante o del importador, la presentación del instrumento para verificación primitiva, en sus dependencias o en local apropiado designado por el Órgano Metrológico competente, debiendo proporcionar los medios necesarios para su ejecución.

6.2.2. En la verificación primitiva serán efectuados los siguientes exámenes:
a) verificación si el taxímetro conserva las características del modelo aprobado;

b) verificación del perfecto funcionamiento de todos los dispositivos operacionales y sus funciones, indicadores, identificaciones e inscripciones.

c) verificación de la velocidad de transición;

d) determinación del error en función del tiempo transcurrido, para un período no inferior a cinco minutos;

e) correspondencia de la indicación con la distancia recorrida, en la diversas tarifas, para un recorrido equivalente a cinco kilómetros;

6.2.3. Todo taxímetro aprobado en verificación primitiva deberá llevar la respectiva marca de verificación metrológica.

6.3. Verificaciones metrológicas periódicas y eventuales.

6.3.1. En las verificaciones metrológicas adóptanse las siguientes condiciones de referencia para el vehículo taxi:

a) La carga del vehículo-taxi, será el equivalente a dos personas adultas.

b) Los neumáticos tendrán la presión especificada por el fabricante y su uso dentro de las normas de seguridad, establecidas por el Organismo Competente del Estado Parte.

c) El traslado del vehículo-taxi se dará, impulsado por su motor, en una superficie plana, en línea recta y a una velocidad entre 35 km/h y 45 km/h.

d) Si las condiciones de ensayo adoptadas fueran diferentes a las establecidas, deberá asegurarse que el resultado de la medición sea el mismo que se obtendría en las condiciones de referencia.

7. MÉTODOS DE ENSAYO

7.1. Aprobación de modelo
7.1.1. Examen general

a) examen visual para constatar la correcta identificación de los elementos indicadores y operacionales y respectiva simbología; las inscripciones obligatorias, la claridad de las leyendas y de los elementos indicadores y su capacidad de lectura; lugar adecuado para las marcas de verificación y de sellado; la protección y sellado de los cables de transmisión; si los instrumentos y sus complementos están protegidos (vedados) contra cuerpos extraños; el cumplimiento de los requisitos de impresión.

b) examen dimensional y funcional para constatar: las dimensiones de los caracteres de los elementos indicadores, la facilidad y la correcta operación de los diversos dispositivos (llaves, teclas); el correcto funcionamiento de todas las operaciones previstas y exigidas de acuerdo con la respectiva posición del dispositivo de comando; la correcta ejecución del test de los segmentos de los dígitos; el correcto funcionamiento y la no interferencia de los dispositivos opcionales; el correcto funcionamiento del dispositivo impresor, exclusivamente en la posición "A PAGAR".

7.1.2. Ensayos.
a) verificación de la programación del instrumento: constatar si los valores de bajada de bandera, del valor de la división ,de las diferentes tarifas y de la constante "K" están de acuerdo con lo programado.

b) constatación si el instrumento retorna automáticamente a la posición "LIBRE" después de que el vehículo-taxi recorre una distancia comprendida entre 50 y 200 m en la posición "A PAGAR". Esta constatación será realizada por lo menos tres veces.

c) constatación si el retorno de la posición "A PAGAR" para "LIBRE" ocurre solamente después de 10s . Ejecutar por lo menos tres mediciones con el vehículo taxi parado (modo kilometrico desactivado).

d) comprobación si el taxímetro no pasa de "LIBRE" para "OCUPADO" y ni de "OCUPADO" para "A PAGAR" cuando el vehículo estuviera a una velocidad superior a 10 km/h. Ejecútense tres observaciones para cada operación simulando velocidad de 12 km/h.

gacetadigital.com

e) verificación de la velocidad de transición: determínanse los errores del instrumento para tres velocidades; la velocidad de transición menos 3 km/h; la velocidad de transición más 3 km/h y la velocidad de transición; para la primera el taxímetro debe operar en el modo horario; para la segunda debe operar exclusivamente en el modo kilométrico; y en la velocidad de transición puede operar en uno de los dos modos, pero debe medir correctamente en el modo seleccionado.

f) ensayo del modo kilométrico: en este ensayo determínanse los errores para cada tarifa y para cada prototipo, en valores monetarios prefijados correspondientes a distancias próximas a 1km; 2km; 3km; 5km; 7km; 10 km; 12 km; 15km; 17 km y 20 km, efectuándose cinco mediciones para cada distancia.

g) ensayo del modo horario: en este ensayo determínanse los errores en los dos prototipos para las indicaciones próximas a 5min, 10min, 15min, 20min, 25min e 30 min , efectuándose tres mediciones para cada indicación.

h) ensayo climático: este ensayo está compuesto de tres etapas, descriptas a continuación:

Calor seco: el ensayo es realizado de acuerdo con la norma IEC 68-2-2, test Bd. El taxímetro alimentado eléctricamente debe ser sometido a una temperatura de +70 ºC ±2 ºC durante 16 horas. En seguida la temperatura deberá ser reducida y estabilizada en +55ºC ±2 ºC, verificándose el buen desempeño del instrumento en cuanto a su correcta operación, funciones y determinación de los errores. La humedad absoluta del aire no debe exceder de 20 g/m^3 .

Calor húmedo: este ensayo es realizado de acuerdo con la norma IEC 68-2-30. Ensayo cíclico Db, temperaturas de +25ºC a +55ºC . El taxímetro no debe estar energizado. Serán efectuados dos ciclos de 24 horas cada uno. Después de terminado el ensayo, el taxímetro debe ser examinado verificándose el buen desempeño del instrumento en cuanto a su correcta operación, funciones y determinación de los errores.

Frío: este ensayo debe ser realizado de acuerdo con la norma IEC 68-2-1, ensayo Ab. El taxímetro apagado, debe permanecer expuesto a una temperatura de −25ºC ±3ºC, durante 16 horas. Luego aumentar la temperatura a −10ºC ±3ºC y estando ésta estabilizada energizar el taxímetro. Verificar el desempeño del instrumento, su operación, funciones y determinación de los errores en esta temperatura.

i) ensayo de variación de tensión eléctrica de alimentación: verificar el correcto funcionamiento del taxímetro en las tensiones de 9V y 16V. Realizar el ensayo para las distancias nominales de 2km, 5km y 10 km .

j) ensayo de influencia de las interrupciones (fallas) en la alimentación eléctrica: someter el taxímetro (en medición) a por lo menos diez fallas en la tensión de alimentación (interrupción o detención significativa), debajo de 9V hasta 0V. En esta situación el taxímetro debe continuar funcionando normalmente y asumir las siguientes situaciones: si la detención o interrupción de la alimentación se da por un período de hasta 15s, el taxímetro debe asumir el valor anterior a la falla. Si la falla tuviera duración superior a 20s el instrumento debe asumir la posición "LIBRE". Para fallas entre 15s a 20s, las dos situaciones son permitidas. Provócanse dos interrupciones y dos paradas significativas en relación a la tensión nominal con duración de 15s. El taxímetro debe asumir la indicación anterior. Provócanse dos interrupciones y dos paradas significativas, de duración 21s. El taxímetro debe asumir la posición "LIBRE". Provócanse dos interrupciones entre 16s a 19s. El taxímetro puede asumir el valor anterior a la falla o ir a la posición "LIBRE". Entiéndese como parada significativa aquella en la que el instrumento interpreta esto como interrupción y no tiene condición de funcionamiento a partir de aquella tensión de alimentación.

k) ensayo de influencia de las descargas electrostáticas (IEC 1000-4-2): aplícanse diez descargas por aire, con intensidad de 8kV y diez descargas por contacto (directamente en el cuerpo del instrumento) con intensidad de 6kV. Deben ser escogidos puntos del instrumento, normalmente sujetos a las descargas (accesibles al operador) siendo estas aplicadas con intervalos de 10s. El taxímetro no debe presentar fallas significativas en cualquiera de las aplicaciones (no debe alterar o perder sus funciones e indicaciones).

l) ensayo de influencia de los transitorios eléctricos en la línea de alimentación (ISO 7637-1).

Ensayos 3a y 3b: aplícanse en la línea de alimentación un tren de pulsos negativos y otro de pulsos positivos de amplitudes −100V y +75V respectivamente. La duración mínima de la aplicación del ensayo debe ser de una hora para cada tipo de tren de pulsos. El instrumento no debe alterar o perder sus indicaciones y funciones, en la aplicación de los transitorios.

Ensayo pulso 4: (simulación de reducción de fuente de alimentación-batería del vehículo, causada por la energización del circuito de partida del motor). Aplícase un único pulso de la siguiente forma: reducir la alimentación de 12V a un valor comprendido entre 5V y 8V, en un período de tiempo menor a 5 ms . El tiempo de permanencia en ese valor (entre 5V a 8V) estará comprendido entre 15ms a 40 ms. Después la tensión de alimentación es aumentada a un valor comprendido entre 6V y 9,5V en un intervalo de tiempo inferior a 50 ms , permaneciendo en este valor entre 0,5s a 20s. Después de este período retornar a la tensión de alimentación nominal (12V) en un período de tiempo entre 5ms a 100 ms .

Ensayo pulso 5: aplícase un único pulso con amplitud máxima de 86,5 V, con un tiempo de subida entre 5 ms y 10 ms y con un tiempo de caida entre 30 ms y 390 ms .

m) Ensayo de influencia de transitorios eléctricos en la línea de señal (ISO 7637-3):

Ensayos 3a y 3b: aplícanse en la línea de señal un tren de pulsos negativos y otro de pulsos positivos de amplitudes -40V y +30V respectivamente. La duración mínima de la aplicación del ensayo debe ser de diez minutos para cada tipo de tren de pulsos. El instrumento no debe alterar o perder sus indicaciones y funciones, en la aplicación de los transitorios.

n) ensayo de inmunidad a las radiaciones electromagnéticas (IEC 1000-4-3): sométase el instrumento a un campo electromagnético de intensidad de 10 V/m, en frecuencias de 26 MHz a 1000 MHz con modulación en amplitud de 80%, con 1kHz de onda sinusoidal. Reiniciaciones, bloqueo de funciones (almacenamiento de datos) e incremento de fracciones, son consideradas fallas significativas.

o) ensayo de vibración mecánica: este ensayo debe ser realizado de acuerdo con la norma IEC 68-2-36, ensayo Fdb. El rango de frecuencias será de 10 a 500 Hz. Entre 10 a 20 Hz, la densidad espectral de aceleración será de $4,8m^2.s^{-3}$ $(0,05g^2/Hz)$. Entre 20 Hz hasta 500 Hz será aplicada una atenuación de −3dB por octava. Este ensayo debe ser realizado en los tres ejes principales del taxímetro con una duración de 30 min para cada eje. El taxímetro será montado en una estructura rígida y en una posición similar a la de uso normal. Durante el ensayo se debe observar el comportamiento del instrumento que deberá estar funcionando en el modo horario. Al final del ensayo se verificará el desempeño del instrumento, su operación, funciones y determinación de los errores.

7.2. Verificación primitiva.

7.2.1. Conformidad al modelo aprobado: Verificar si el instrumento conserva todas las características del modelo aprobado, a través de exámenes visuales y operacionales, y también:

a) la perfecta legibilidad y corrección de las leyendas y simbología del indicador;
b) Si las inscripciones obligatorias son correctas.
c) la nitidez, claridad y las dimensiones de los caracteres de las indicaciones.
d) el perfecto funcionamiento de los dispositivos operacionales y sus funciones:
- secuencia correcta del dispositivo de comando asociado a sus posiciones y funciones;
- test de los segmentos de los dígitos;
- correcta operación de las teclas e interruptores.

7.2.2. Ensayo de verificación de la velocidad de transición (Vt)
a) el taxímetro primeramente debe ser colocado en funcionamiento a una velocidad 3 (tres) km/h por debajo de la velocidad de transición. Verificar si el instrumento funciona exclusivamente en el modo horario.
b) luego el taxímetro es colocado en funcionamiento a una velocidad 3 (tres) km/h por encima de la velocidad de transición. Verificar si el instrumento funciona exclusivamente en el modo kilométrico.

7.2.3. Ensayo de determinación de los errores en función del tiempo transcurrido. Para proceder al ensayo, el taxímetro es alimentado a través de una fuente de alimentación o batería. Este ensayo debe ser ejecutado para un tiempo equivalente a 5 min, o el tiempo correspondiente a cinco divisiones, o el que fuera menor.

7.2.4. Ensayo de determinación de los errores en función de la distancia recorrida. Para proceder al ensayo, se utiliza un medidor patrón de bancada con una incertidumbre de medición no superior a 1/3 del error máximo tolerado. El ensayo debe contemplar todas las tarifas que el taxímetro irá a utilizar y será ejecutado para las distancias nominales de 2 km y 5 km.

7.2.5. Marcas de comprobación metrológica.

En los taxímetros aprobados en verificación inicial serán colocadas las respectivas identificaciones de comprobación metrológicas.

APÉNDICE 1 – FORMULARIO DE APROBACIÓN DE MODELO PARA TAXÍMETRO

1.1 – INFORMACIONES GENERALES SOBRE EL INSTRUMENTO

Expediente Nº .....
Designación del modelo: .....
Marca:.....
Fabricante:.....
Representante:.....
Descripción del instrumento:.....
Fecha de ensayo:.....
Técnico ejecutor:.....
Lugar de ejecución del ensayo:.....
Organismo ejecutor:.....

TAXÍMETRO

1.2. – LISTA DE CONTROLES

Expediente Nº.....

Designación del modelo:.....

Exigencia	Descripción	CUMPLE	NO CUMPLE	No Aplicable – OBS.
6.1.2.1.	**Examen de la documentación**			
	Solicitud en la lengua del país ejecutor de la aprobación de modelo.			

VISADO

	Identificación del requiriente y fabricante, dirección, teléfono, técnico responsable.			
	Designación de marca y de modelo.			
	Descripción del proceso de medición.			
	Descripción de la forma de actualización de tarifas.			
	Descripción de la forma, material y dimensiones.			
	Descripción del transductor, tipo y características técnicas.			
	Descripción de las restricciones.			
	Descripción de los rangos de utilización y especificaciones.			
	Definición del rango de ajuste y resolución de la constante "K".			
	Descripción de los elementos indicadores.			
	Descripción de los dispositivos de comando y sus funciones asociadas.			
	Plano del display en vista frontal, definiendo los elementos indicadores y dispositivos de comando.			
	Plano del instrumento completo en perspectiva indicando los puntos de sellado, inclusive las conexiones al vehículo.			
	Examen general			
5.8.1.	Clara visualización e identificación de los elementos indicadores.			
5.8.1.	Simbología correcta.			
5.17.5.	Lugar adecuado para la marca de verificación.			
5.17.1.	Lugar adecuado para precintar.			
5.17.3.	Protección y sellado de los cables de conexión.			
5.8.3. y 5.8.5.	Dimensión de los caracteres de los diversos indicadores: - "**PRECIO A PAGAR**" (mínimo 10 mm); -"**TOTALIZADORES**" (entre 4 y 8 mm); - "**TARIFAS**" (no inferior al de precio a pagar).			
5.8.4.	Correcta operación del dispositivo de comando y su identificación asociada.			
5.6.1.c)	Indicación de totalizadores es accedida en la posición "**LIBRE**" y retorna a la posición desactivada en 10 s.			
5.6.1.d)	La indicación principal está apagada o con ceros o con código "**INFO**" durante la indicación de totalizadores.			
5.6.2.c) y 5.6.3.d)	Indicación electrónica de totalizadores inhibida en las posiciones "**OCUPADO**" y "**A PAGAR**".			
5.7.c)	Accionamientos simultáneos de teclas e interruptores o combinaciones de estas, no influyen en el funcionamiento normal del taxímetro			
5.7.d)	El interruptor de encendido/apagado solo funciona en la posición "**LIBRE**".			
5.9.	Correcto testeo de los segmentos en el test.			
5.13.	Correcto funcionamiento del instrumento cuando está provisto de dispositivos complementarios y/o opcionales.			

Exigencia	Descripción	CUMPLE	NO CUMPLE	No Aplicable – OBS.
5.14	**Inscripciones obligatorias**			
5.14.a)	Marca o nombre del fabricante.			
5.14.b)	Importador			
5.14.c)	País de origen.			
5.14.d)	Designación de modelo.			
5.14.f)	Constante K , o su rango de ajuste.			
5.15	**Examen de impresión**			
5.15.1.a)	Impresión de ticket de interés del pasajero exclusivamente en la posición "**A PAGAR**".			
5.15.1.b)	Fallas en la alimentación eléctrica de hasta 5s , no provocan pérdida de los datos a imprimir.			
5.15.2.b)	Caracteres de impresión de altura mínima de 2 mm, medidos sobre las letras mayúsculas.			
5.15.2.c)	Datos exclusivos del control del servicio impresos en la posición "**LIBRE**".			
5.16	**Dispositivo de entrada y salida de datos.**			
5.16.1.a)	Entrada, con pulsos de distancia de hasta 200 km/h.			
5.16.1.a)	Señal de información de tiempo, equivalente a 10 veces el tiempo real.			
5.16.1.a)	Señal para bloquear el contador de tiempo.			
5.16.1.b)	Salida – señal de distancia.			
5.16.1.b)	Salida – señal de tiempo.			
5.16.1.b)	Salida – señal, que informa incremento.			

TAXÍMETRO

Expediente Nº:.....

Designación del modelo:.....

1.3.a – VERIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE LOS PROTOTIPOS

Protótipo Nº	k (p/km)	Bajada de bandera (unidades monetarias)	Tarifas kilométricas (unidad monetaria/km)		Tarifa horária (unidad monetaria/h)	División (unidades monetarias)
			B1	B2		
1 programado						
1 constatado						
2 programado						
2 constatado						

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

OBSERVACIONES:.....
.....

.....
.....

.....
.....

FECHA:.....LUGAR:.....
.....

Técnico Ejecutor:.....Firma:.....
.....

finanzasdigital.com

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....

Designación del modelo:.....Prototipo Nº.....

1.3.b– ENSAYO DE CONSTATACIÓN SI EL TAXÍMETRO RETORNA A LA POSICIÓN "**LIBRE**" DESPUÉS QUE EL VEHÍCULO RECORRE entre 50m a 200m EN LA POSICIÓN "**A PAGAR**".

Observación Nº	Retornó en (m)
1	
2	
3	

APROBADO ☐ RECHAZA☐

OBSERVACIONES:.....
....

.....
.....

1.3.c– Constatación si el retorno a la Posición "LIBRE" ocurre solamente después de 10s, cuando está en la posición "**A PAGAR**"

Ensayo Nº	Retornó en (s)
1	
2	
3	

APROBADO ☐ RECHAZA☐

OBSERVACIONES:.....
.....
.....
.....

Fecha:.....Lugar:.....
.....
Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº :.....

Designación del modelo:.....Prototipo Nº.....

1.3.d –Comprobación de si el taxímetro no pasa de la posición "LIBRE" a la posición "OCUPADO" ni de la posición "OCUPADO" a la posición "A PAGAR", cuando el vehículo está a una velocidad superior a 10 km/h.

Utilizar en el ensayo la velocidad de 12 km/h

Observación Nº	"LIBRE" a "OCUPADO"	"OCUPADO" a "A PAGAR"
1		
2		
3		

APROBADO☐ RECHAZA☐

OBSERVACIONES:.....
.....

.....
.....

.....
.....

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
....

TAXÍMETRO

Expediente Nº:
.....
Designación del modelo:.....Prototipo Nº.....

1.3.e – VERIFICACIÓN DE LA VELOCIDAD DE TRANSICIÓN
Ejecutar el ensayo para un valor del taxímetro correspondiente a las primeras diez fracciones

Velocidad (km/h)	Parámetros	Programado /a	Verificada /o	Error		A/R
				Determinado	Tolerado	
Vt-3	Tiempo (s)					
Vt	Tiempo (s)					
	Distancia (m)					
Vt+3	Distancia(m)					

APROBADO ☐ RECHAZA☐

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº.....

Designación del modelo:.....Prototipo Nº
.....

1.3.f – ENSAYO EN EL MODO KILOMÉTRICO

Distan. Nominal (km)	Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspon - diente (m)	Distancia Recorrida (m)	Error Determi- nado (m)	Error Tolerado (m)	A/R
1						
2						
3						
5						
7						
10						
12						
15						
17						
20						

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....
Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

finanzasdigital.com

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.g– ENSAYO EN EL MODO HORARIO

Tiempo nominal (min)	Indicación Programada	Tiempo correspon -diente		Tiempo Transcurrido		Error determi-nado (s)	Error tolerado (s)	A/R
	(unidades monetarias)	min	s	min	s			
5								
10								
15								
20								
25								
30								

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3-h–ENSAYO CLIMÁTICO – CALOR SECO

Para la ejecución del ensayo, se sigue la secuencia descripta en el item. 7.1.2. h , calor seco, y se sigue con el examen del taxímetro.

Examen funcional y operacional,
observaciones.....

.....
.....

.....
.....

examen después del ciclo seco (55°C)

Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspondiente (m)	Distancia recorrida (m)	Error Determina -do (m)	Error Tolerado (m)	A/R

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.h ENSAYO CLIMÁTICO – CALOR HÚMEDO

Para la ejecución del ensayo, se sigue la secuencia descripta en el item. 7.1.2.h., calor húmedo, y se sigue con el examen del taxímetro.

Examen funcional y operacional
observaciones.....

.....
.....

.....
.....

examen después del ciclo húmedo (25°C)

Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspondiente (m)	Distancia recorrida (m)	Error Determinad o (m)	Error Tolerado (m)	A/R

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.h ENSAYO CLIMÁTICO – FRÍO

Para la ejecución del ensayo, se sigue la secuencia descripta en el item. 7.1.2.h., frío, y se sigue con el examen del taxímetro.

Examen funcional y operacional
observaciones.....

.....
.....

.....
.....

examen después del ciclo frío (-10°C)

Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspondiente (m)	Distancia indicada (m)	Error determinado (m)	Error Tolerado (m)	A/R

☐ APROBADO ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor.....Firma:.....

VISADO

finanzasdigital.com

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....
.

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.i ENSAYO DE LA VARIACIÓN DE TENSIÓN ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN

Distanc. Nominal (km)	Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspondiente (m)	Distancia indicada a tensión de:...../errores (m)						Error Toler. (m)	A/R
			9,0 V	error	12,0 V	error	16,0 V	error		
2										
5										
10										

APROBADO ☐ RECHAZADO ☐

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....
.

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.j–ENSAYO DE INFLUENCIA DE LAS INTERRUPCIONES (FALLAS) EN LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Tipo de falla	Tiempo de la falla(s)	Indicación anterior (unidades monetarias)	Comportamiento esperado	A/R	OBSERV.
Interrupción	15		Indicación anterior		
Interrupción	15		Indicación anterior		
Parada significativa	15		Indicación anterior		
Parada significativa	15		Indicación anterior		
Interrupción	16 a 20s		Indicación anterior o posición "LIBRE"		
Parada significativa	16 a 20s		Indicación anterior o posición "LIBRE"		
Interrupción	21		Asumir posición "LIBRE"		
Interrupción	21		Asumir posición "LIBRE"		
Parada significativa	21		Asumir posición "LIBRE"		
Parada significativa	21		Asumir posición "LIBRE"		

APROBADO ☐ RECHAZADO ☐

Interrupción: Cuando la tensión eléctrica de alimentación, es totalmente suprimida (V=0)
Parada significativa: Es una quita de tensión, que el instrumento interpreta como interrupción, siendo la tensión aplicada, por debajo de la mínima con la que el taxímetro consigue funcionar.

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....
.

Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3. k– ENSAYO DE INFLUENCIA DE LAS DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

Descarga Nº	Tipo	Intensidad	Puntos de ensayo/falla significativa	A/R
1	Descargas por el aire	8kV		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11	Descargas por contacto directo	6kV		
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

APROBADO ☐ ☐ RECHAZADO

OBSERVACIONES:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
....

TAXÍMETRO

Expediente
Nº:.....
Designación del modelo:.....Prototipo
Nº.....

1.3.L –ENSAYO DE INFLUENCIA DE LOS TRANSITORIOS ELÉCTRICOS EN LA LINEA DE ALIMENTACIÓN

Velocidad simulada de ensayo: Km/h

Tensión de alimentación = tensión nominal (Vn): VCC

Perturbación aplicado: Pulsos 3a, 3b, 4 y 5

Tarifa Kilométrica	Pulsos		Tiempo mínimo de ensayo	Resultado	
				Fallas significativas	
				No	Si
Normal	Sin perturbación				
	3a ↓ negativo		1h		

finanzasdigital.com

Normal	Sin perturbación				
		3b ↑ positivo	1h		
Normal	Sin perturbación				
	Pulso 4		1pulso		
Normal	Sin perturbación				
	Pulso 5		1pulso		

APROBADO ☐ ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor:.....Firma:.....
.....

TAXÍMETRO

Expediente
N°:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
N°.....

1.3.m–ENSAYO DE INFLUENCIA DE LOS TRANSITORIOS ELÉCTRICOS EN LA LINEA DE SEÑAL

Velocidad simulada de ensayo: km/h
Tensión de alimentación = tensión nominal (Vn): VCC
Perturbación aplicado: Pulsos 3a, 3b

Tarifa Kilométrica	Pulsos		Tiempo mínimo de ensayo	Resultado	
				Fallas significativas	
				No	Si
Normal	Sin perturbación				
	3a ↓ negativo	⊏⊐	10min		
Normal	Sin perturbación				
	⊏⊐	3b ↑ positivo	10 min		

APROBADO ☐ ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor.....Firma:.....
....

TAXÍMETRO

Expediente
N°:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
N°.....

1.3.n– ENSAYO DE INMUNIDAD A LAS RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Tarifa Horaria	Antena	Polarización	Faja de Frecuencia (MHz)	Cara del instrumento	Resultado	
					Fallas significativas	
					No	Si (obs, puntos ensayo)
Normal	Bicónica	Sin perturbación				
		Vertical	26 ~ 200	Frontal		
			26 ~ 200	Trasera		
			26 ~ 200	Derecha		
			26 ~ 200	Izquierda		
		Horizontal	26 ~ 200	Frontal		
			26 ~ 200	Trasera		
			26 ~ 200	Derecha		
			26 ~ 200	Izquierda		
	Log-Periódica	Sin perturbación				
		Vertical	200 ~ 1000	Frontal		
			200 ~ 1000	Trasera		
			200 ~ 1000	Derecha		
			200 ~ 1000	Izquierda		
		Horizontal	200 ~ 1000	Frontal		
			200 ~ 1000	Trasera		
			200 ~ 1000	Derecha		
			200 ~ 1000	Izquierda		

APROBADO ☐ ☐ RECHAZADO

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor.....Firma:.....
....

TAXÍMETRO

Expediente
N°:.....

Designación del modelo:.....Prototipo
N°.....

1.3-o – ENSAYO DE VIBRACIÓN MECÁNICA

Para la ejecución del ensayo, se procede con la secuencia descripta en el item 7.1.2.o, y se continua con el examen del taxímetro.

Examen funcional y operacional
observaciones.....

.....
.....

.....
.....

examen después del ensayo

Indicación Programada (unidades monetarias)	Distancia Correspondiente (m)	Distancia recorrida (m)	Error determinado (m)	Error Tolerado (m)	A/R

APROBADO ☐ RECHAZADO ☐

Fecha:.....Lugar:.....
.....

Técnico
Ejecutor.....Firma:.....
...

finanzasdigital.com

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 091-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 16/01. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EL CONTROL CUANTITATIVO DE PLACAS CERÁMICAS PARA REVESTIMIENTO.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 16/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR para el control cuantitativo de placas cerámicas para revestimiento", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 16/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EL CONTROL CUANTITATIVO DE PLACAS CERÁMICAS PARA REVESTIMIENTO

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones Nº 91/93, Nº 152/96, Nº 61/97, Nº 23/98 y Nº 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 10/00 del Subgrupo de Trabajo Nº 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que es necesario definir claramente el procedimiento para el control cuantitativo de placas cerámicas para revestimiento, para facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción, eliminar barreras técnicas que sean obstáculos a la libre circulación de placas cerámicas para revestimiento, y así garantizar la defensa del consumidor.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR para el Control Cuantitativo de Placas Cerámicas para Revestimiento" que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Economía, Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor (SCD y DC)

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO)

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 3 – La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y las importaciones extrazona.

Art. 4 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 13/XII/2001.

XLII GMC- Asunción, 13/VI/01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EL CONTROL CUANTITATIVO DE PLACAS CERÁMICAS PARA REVESTIMIENTO

1.- Objetivo y Campo de Aplicación

1.1- Este Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) establece las condiciones en que deben ser comercializadas las placas cerámicas para revestimiento, así como la metodología para la ejecución del examen metrológico de las mismas.

1.2.- Este Reglamento Técnico MERCOSUR se aplica a la industria y al comercio de placas cerámicas para revestimiento, excluidas las de fabricación rústica.

1.3.- Este Reglamento Técnico MERCOSUR se aplica al control del número de unidades y de las dimensiones lineales individuales.

2. - Definiciones

A los efectos de este Reglamento Técnico MERCOSUR son adoptadas las siguientes definiciones:

2.1 -Placas cerámicas para revestimiento – placa fabricada con arcilla, o composición de arcillas, producidas con técnicas apropiadas y cocidas, generalmente utilizadas en revestimiento de paredes y pisos.
2.2 - Telas – Es el conjunto de placas cerámicas, ligadas entre sí por juntas predefinidas, como una unidad.
2.3 - Contenido Efectivo – Es el número de unidades y la dimensión encontrada
2.4 - Contenido nominal (Qn) – Es el número de unidades y la dimensión indicada.
2.5.- Lote:
2.5.1 – En fábrica:

manzasdigital.com

Es el conjunto de productos de un mismo tipo, procesado por un mismo fabricante, o fraccionado en un espacio de tiempo determinado, en condiciones esencialmente iguales. Se considera espacio de tiempo determinado a la producción de una hora, siempre que la cantidad del producto, fuera igual o mayor a 150 (ciento cincuenta) unidades. En el caso que esta cantidad supere las 10000 (diez mil) unidades, el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s)

2.5.2 – En depósito

Se considera lote a la cantidad de producto igual o superior a 150 (ciento cincuenta) de un mismo tipo, marca y contenido nominal. En el caso de que esta cantidad supere las 10000 (diez mil) unidades, el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s)

2.5.3 – En punto de venta

Se considera lote a la cantidad de producto del mismo tipo, marca y contenido nominal de acuerdo con la tabla II. En caso de que esta cantidad supere las 10000 (diez mil) unidades, el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.6 – Muestra del lote

Es la cantidad de unidades de productos premedidos retirados aleatoriamente del lote y que serán efectivamente verificados.

2.7 – Tolerancia individual (T)

Es la diferencia tolerada en menos, entre el contenido efectivo y el contenido nominal indicada en las tablas III, IV y V de este Reglamento

2.8 – Media de la Muestra ($\bar{X}$)

Es definida por la ecuación

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Xi}{n}$$

x_i - es el contenido efectivo de cada producto;
n - es el número de productos

3 Inscripciones

3.1 – El contenido nominal (Qn) del producto placas cerámicas para revestimiento debe ser escrita en el embalaje o rótulo, de modo de transmitir al consumidor una fácil, fiel y satisfactoria información de la cantidad comercializada, constituyendo un ítem destacado de las demás inscripciones y teniendo color contrastante con el fondo donde estuviera impresa.

3.2 – Las indicaciones referidas deben constar en un área visible, en condiciones usuales de exposición del producto.

3.2.1 – Cuando en el embalaje deba constar cualquier indicación adicional relativa a cantidad, ésta solamente podrá ser efectuada con caracteres de menor tamaño y destaque que la indicación del contenido nominal (Qn) definida por este reglamento.

3.2.1.1 – La indicación de "área de cobertura" es facultativa.

3.3 – La altura mencionada de los caracteres alfanuméricos de las indicaciones cuantitativas deben obedecer a lo dispuesto en la Tabla I.

3.3.1 – Los caracteres utilizados para la grafía de las unidades, sus símbolos y expresiones designativas deben tener una altura de 2/3 (dos tercios) de la altura de los algarismos.

3.4 – A los efectos de la determinación del tamaño de números y letras, para colocar las expresiones especificadas, debe ser tenido en consideración el mayor largo por la mayor altura del área donde son colocados.

Tabla I

Area de la cara principal (cm^2)	Altura mínima de los números y letras (mm)
Menor que 40	2.0
40 y menor que 170	3.0
170 y menor que 650	4.5
650 y menor que 2600	6.0
Igual o mayor que 2600	10.0

4 – Criterios de aprobación del Lote

4.1 – Verificación dimensional

4.1.1 – Criterio individual

Es admitido un máximo de c unidades debajo de Qn –T, siendo el valor de T obtenido de la Tabla III

Tabla II

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Número de aceptación (c)
5 a 13	Todas	0
14 a 49	14	0
50 a 149	20	1
150 a 4000	32	2
4001 a 10000	80	5

Tabla III

Contenido nominal Qn (mm)	Tolerancia individual T
10 ≤ Qn	2% de Qn

4.1.2 –Criterio para la media ($\bar{X}$)
La media de la muestra debe ser mayor o igual a Qn – T, siendo el valor de T obtenido de la Tabla IV.

Tabla IV

Contenido nominal Qn (mm)	Tolerancia para la media T
10 ≤Qn < 200	2% de Qn
200 ≤Qn < 650	4mm
650 ≤Qn	6mm

4.2. Verificación de números de unidades
4.2.1. Criterio individual

Es admitido un máximo de c unidades debajo de Qn - T, siendo T obtenido de la tabla V.

Tabla V

Cantidad Qn	Tolerancia T
Hasta 30 unidades	0
De 31 a 100 unidades	1
De 101 a 200 unidades	2
De 201 a 300 unidades	3
Más de 300 unidades	1 para cada 100

4.2.2. Criterio para la medida

$\bar{X} \geq Qn$

El lote sometido a verificación es aprobado cuando la muestra satisface los subitens 4.1. y 4.2 simultáneamente.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 092-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 17/01. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE TERMÓMETROS CLÍNICOS DE MERCURIO EN VIDRIO DESTINADOS A MEDIR LA TEMPERATURA EN EL CUERPO HUMANO.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016,

finanzasdigital.com

publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución N° 17/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico Mercosur de termómetros clínicos de mercurio en vidrio destinados a medir la temperatura en el cuerpo humano", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 17/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE TERMÓMETROS CLÍNICOS DE MERCURIO EN VIDRIO DESTINADOS A MEDIR LA TEMPERATURA EN EL CUERPO HUMANO (DEROGACIÓN DE LA RES. GMC N° 18/00)

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 57/92, Nº 91/93, Nº 152/96, Nº 51/97, Nº 61/97, Nº 23/98, Nº 38/98 y Nº 18/00 del Grupo Mercado Común y la Recomendación N° 02/01 del Subgrupo de Trabajo N° 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que la norma estudiada reglamenta los instrumentos llamados termómetros clínicos de mercurio en vidrio, destinados a medir la temperatura del cuerpo humano, permitiendo a los Estados Partes comercializar este instrumento sin ninguna dificultad.

Que es necesario definir con claridad el alcance del campo de aplicación de la Res. GMC N° 18/00.

Que para la propuesta fue considerada la Recomendación N° 7 de la Organización Internacional de Metrología Legal, según fuera acordado entre los Estados Partes.

Que el Grupo Mercado Común en su XXXIX Reunión Ordinaria impartió instrucciones a los Subgrupos de Trabajo, relacionadas con las modificaciones o actualizaciones de una norma.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR de Termómetros Clínicos de Mercurio en Vidrio destinados a Medir la Temperatura en el Cuerpo Humano", que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2- Las aprobaciones de modelo y verificaciones primitivas efectuadas por los Estados Partes, en los términos del reglamento sancionado por la Resolución GMC Nº 51/97, serán aceptadas por los demás Estados Partes a partir de la fecha establecida en el Artículo 6.

Art. 3 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Economía, Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor (SDC y C).

Brasil:Instituto Nacional de Metrología, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO)

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 4 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 5 - Derógase la Resolución GMC Nº 18/00.

Art. 6- Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 13/VIII/2001.

XLII GMC- Asunción, 13/VI/01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE TERMÓMETROS CLÍNICOS DE MERCURIO EN VIDRIO DESTINADOS A MEDIR LA TEMPERATURA EN EL CUERPO HUMANO

1. CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Este Reglamento establece las condiciones que deben satisfacer los termómetros designados como termómetros clínicos de mercurio en vidrio, con dispositivo de máxima, destinados a medir la temperatura del cuerpo humano, exceptuando los termómetros para bebés prematuros y de ovulación.

1.2 Este Reglamento se aplicará a los termómetros clínicos de escala externa con sección recta triangular o circular y a los de escala interna con sección oval o circular.

2. TERMINOLOGÍA

2.1 Dispositivo de máxima o cámara de constricción: estrechamiento en el capilar del termómetro que impide el retorno del mercurio al bulbo luego de terminado el calentamiento.

2.2 Columna residual de mercurio: columna de mercurio existente en el capilar por encima de la cámara de constricción.

2.3. Menisco: parte superior de la columna residual de mercurio.

2.4 Lente de aumento: formación que posibilita la visión de la imagen de la columna de mercurio suficientemente ampliada.

2.5 Fondo opaco: faja coloreada existente en la pared del tubo capilar cuya finalidad es dar contraste.

2.6 Escala: conjunto ordenado de marcas asociadas a una numeración para determinar los intervalos de temperatura.

2.7 Marcas de escala: trazos perpendiculares al capilar del termómetro, grabados en el asta o en la placa portaescala, correspondiente cada una a un valor determinado de temperatura.

2.8. Placa portaescala: placa plana sobre la cual se traza la escala, fijada longitudinalmente atrás del tubo capilar.

2.9. Tiempo de respuesta: tiempo que transcurre entre el instante en que el termómetro es sometido a una temperatura y el instante en que el termómetro indica y permanece en dicha temperatura.

3.-UNIDADES DE MEDIDA

firmasdigital.com

3.1 La unidad de temperatura debe ser el grado Celsius de símbolo °C.

4. REQUISITOS METROLÓGICOS

4.1 ERRORES MÁXIMOS TOLERADOS.

4.1.1 El error máximo tolerado en cualquier punto de la escala de los termómetros clínicos es de +0,1°C y –0,15°C.

4.1.2 Estos valores son válidos para indicaciones de termómetros luego de su enfriamiento a una temperatura ambiente entre 15°C y 30°C.

4.2 TIEMPO DE RESPUESTA

4.2.1 Cuando un termómetro a temperatura t1 (15°C£ t1£30°C) es inmerso en un baño de agua con temperatura constante t2 (35,5°C£ t2£42°C), siendo retirado luego de 20 segundos, la indicación del termómetro después de enfriamiento a temperatura ambiente (15°C a 30°C) debe respetar los errores máximos permitidos en el Ítem 4.1.1. y no debe diferir de la indicación establecida para la temperatura t2, más que 0,005(t2-t1).

4.3 REPOSICIÓN DE LA COLUMNA DE MERCURIO

4.3.1 Luego que el termómetro ha sido calentado a una temperatura mínima de 37°C y luego enfriado a una temperatura por debajo del mínimo valor de la escala, la columna de mercurio debe descender debajo del menor trazo numerado cuando el mercurio en la base del bulbo es sometido a una aceleración de 600m/s2.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 MATERIAL

5.1.1 El vidrio utilizado en el dispositivo de máxima, en el tubo capilar y en el bulbo debe poseer resistencia hidrolítica apropiada para la fabricación de los termómetros clínicos, conforme con la recomendación de la OIML N° 7.

5.1.2 La placa portaescala (de los termómetros de escala interna) debe ser fabricada en opalina, metal u otro material que posea estabilidad dimensional equivalente. El material es considerado equivalente a la opalina o el metal si presenta una estabilidad dimensional tal que | L1-L2 | £ 0,02L1.

5.1.3 El mercurio utilizado en el termómetro debe ser suficientemente puro y seco.

5.2 CONSTRUCCIÓN.

5.2.1 Las tensiones en el vidrio del bulbo y del capilar deben ser bajas, de modo que no permitan que se quiebre debido a choques térmicos o mecánicos.

5.2.2 El vidrio del bulbo debe ser estabilizado por medio de tratamiento térmico adecuado.

5.2.3 La legibilidad de las grabaciones no debe ser perjudicada por la devitrificación.

5.2.4 La imagen del menisco debe ser lo menos distorsionada posible debido a defectos o impurezas del vidrio.

5.2.5 El tubo capilar debe ser de vidrio incoloro con fondo opaco en los termómetros de escala interna, pudiendo tener o no fondo opaco los de escala externa y debe poseer la pared interna lisa y paralela al eje del termómetro.

5.2.6 El diámetro interno del tubo capilar no debe variar más de un 10% en relación con el diámetro medio.

5.2.7 La extremidad superior del termómetro puede tener una terminación redondeada o plana, con o sin plástico terminal, para facilitar su utilización.

5.2.8 El tubo externo del termómetro de escala interna no puede contener ninguna impureza y debe estar exento de humedad en su interior.

5.2.9 La placa portaescala debe estar firmemente fijada por detrás del capilar, de modo de impedir su desplazamiento. La posición de la placa debe tener como referencia una marca indeleble sobre el tubo externo, al nivel de una de las marcas numeradas de la escala.

5.2.10 El tubo capilar y la placa portaescala estarán rodeados por un tubo estanco transparente soldado al bulbo formando una cubierta de protección.

5.2.11 La columna de mercurio y la escala deben ser claramente visibles simultáneamente.

5.2.12 Cuando el termómetro es calentado lentamente la columna de mercurio debe subir con movimiento continuo y sin saltos apreciables.

5.2.13 Pueden ser utilizadas las coloraciones azul y rojo en la extremidad superior para la identificación de los termómetros basal y rectal respectivamente.

5.3 ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES

5.3.1 Los termómetros clínicos tendrán las siguientes especificaciones dimensionales:
a) largo total: de 95 mm a 150 mm.
b) largo del bulbo: de 6,3 mm a 20 mm.
c) largo mínimo de la escala: 35 mm.
d) diámetro del asta: de 3,0 mm a 7,6 mm.
diámetro del tubo externo: 5,5 mm a 20 mm.
e) diámetro externo del bulbo: de 2,0 mm a 5,5 mm.

5.3.2 Las dimensiones límites podrán variar de acuerdo al tipo de termómetro y serán definidas cuando se efectúe la aprobación de modelo por el Organo Metrológico competente.

5.3 ESCALA

5.4.1 La escala de los termómetros clínicos debe extenderse por lo menos desde 35,5°C hasta 42°C con división 0,1°C.

5.4.2. Las marcas correspondientes a un número entero de grados deben ser de una longitud larga y ser numeradas.

5.4.3. Las marcas correspondientes a 0,5°C deben ser de longitud larga o media.

5.4.4. Las marcas correspondientes a divisiones menores, exceptuadas aquellas referidas en los subítem 5.4.2. y 5.4.3. deben ser de longitud corta.

5.4.5. Las marcas de la escala deben ser nítidas, rectas, con distanciamiento uniformes entre sí y espesor menor de 0,25 (veinticinco centésimas) veces del intervalo entre dos marcas consecutivas de la escala.

5.4.6 La escala debe ser nítida y uniforme debiendo ser grabada o impresa de forma clara e indeleble.

5.4.7 La marca en la temperatura de 37°C, correspondiente a la temperatura convencionalmente considerada como normal del cuerpo humano, puede ser diferenciada de las demás ya sea por el color, por la dimensión de los algoritmos o por una flecha indicando el punto.

5.4.8 La marcación de la escala en los termómetros de escala externa debe ser hecha en los lados adyacentes al vértice por donde pasa la lente de aumento.

5.5 INSCRIPCIONES

5.5.1 Las siguientes inscripciones deben ser grabadas o impresas de forma indeleble sobre el asta del termómetro de escala externa o sobre la placa portaescala del termómetro de escala interna:

a) marca o nombre del fabricante.
b) °C.
c) identificación del lote de fabricación y/o marca de verificación.
d) país de origen .

5.5.2. Se permiten otras inscripciones siempre que no induzcan a error a los usuarios.

6. CONTROL METROLÓGICO

6.1 Todo termómetro clínico fabricado en los Estados Partes o importados por éstos, de otros países fuera del MERCOSUR, debe tener su modelo aprobado por la organización metrológica competente de uno de los Estados Partes.

6.1.1 Los fabricantes no pueden efectuar ninguna modificación en el termómetro clínico sin autorización del Organo Metrológico correspondiente.

6.1.2 Para la aprobación del modelo debe ser presentada la documentación exigida por la Resolución GMC N° 57/92 y diez prototipos del modelo.

6.2 La apreciación técnica del modelo comprende:

6.2.1 Examen de la documentación: se verifica que la documentación presentada esté completa de acuerdo con lo exigido, si la memoria descriptiva del modelo aclara y define características constructivas y metrológicas y especificaciones técnicas.

6.2.2 Examen preliminar.

6.2.3 Ensayo de los prototipos:

6.2.3.1 Ensayo dimensional.

6.2.3.2 Ensayo de temperatura.

6.2.3.3 Ensayo de tiempo de respuesta.

6.2.3.4 Ensayo de facilidad de reposición de la columna de mercurio.

6.3 Los termómetros clínicos, antes de ser comercializados, deben ser sometidos a verificación primitiva.

6.3.1 Es responsabilidad del fabricante o del importador la presentación del termómetro clínico para verificación primitiva, en sus dependencias o en local apropiado, designado por el Organo Metrológico competente.

6.3.2 Es de responsabilidad del Organo Metrológico competente ejecutar la verificación primitiva en todos los termómetros clínicos fabricados o importados de países fuera del MERCOSUR.

6.3.3 El fabricante o importador debe poner a disposición del Organo Metrológico competente los medios adecuados para la realización de la verificación primitiva.

finanzasdigital.com

6.3.4 La verificación primitiva comprende:

6.3.4.1 Examen preliminar.

6.3.4.2 Ensayo de temperatura.

6.3.4.3 Ensayo de facilidad de reposición de la columna de mercurio.

6.3.5 Los termómetros utilizados por los fabricantes o importadores como patrones deben ser verificados o calibrados por el Organo Metrológico competente en intervalos de tiempo no superior a dos años.

6.3.6 A criterio del Organo Metrológico competente la verificación inicial podrá ser efectuada sobre todos los termómetros clínicos o adoptarse un método estadístico de acuerdo al plan de muestreo constante referido en el subítem 7.3.

7. MÉTODOS DE ENSAYO (Apéndices 1 y 2)

7.1 EXAMEN PRELIMINAR
Mediante examen visual se verifica si el modelo fue construido de acuerdo con los requisitos fijados en el presente Reglamento y la documentación presentada por el fabricante, en el aspecto de construcción de escala e inscripciones entre otros, pudiendo identificar posibles irregularidades tales como fisuras, fracturas, oxidación del mercurio, separación de la columna de mercurio o cualquier otro defecto que pueda comprometer el funcionamiento del termómetro clínico.

7.2 ENSAYO DE LOS PROTOTIPOS

7.2.1 Ensayo dimensional.

Se verifica la conformidad de las dimensiones de los termómetros con las especificadas en el subítem 5.3.1. de este reglamento;

7.2.2 Ensayo de temperatura;

Se verifica los puntos 37°C y 41°C de la escala de acuerdo al subítem 4.1.

7.2.3 Ensayo de tiempo de respuesta;

Se verifica que la indicación del termómetro no sobrepase los errores máximos tolerados en el subítem 4.1, observándose las condiciones previstas en el subítem 4.2.1.

7.2.4 Ensayo de facilidad de reposición de la columna de mercurio.

Se verifica que el menisco de la columna de mercurio permanezca debajo de la primera marca numerada de la escala observándose las condiciones previstas en el subítem 4.3.1.

7.3 VERIFICACIÓN PRIMITIVA

Para la verificación primitiva de termómetros clínicos se establece el plan de muestreo de acuerdo con la norma ISO 2859, edición 1989.

7.3.1 Nivel de inspección para uso general II.

7.3.2 Muestreo doble.

7.3.3 Tipo de inspección: severa.

7.3.4 Nivel de calidad aceptable NQA = 0,40 para los errores establecidos en el subítem 4.1. y NQA = 2,5 para los demás ensayos.

7.3.5 Criterio de aceptación o rechazo de lote: de acuerdo a la norma ISO 2859, edición 1989.

7.3.6 Los termómetros clínicos aprobados recibirán una "marca de verificación" y/o la identificación del lote, según lo establecido en el subítem 5.5.1c.

TERMÓMETRO CLÍNICO

Apéndice 1

Expediente
N°.....

Designación de marca y modelo.....

Termómetro clínico de:
Escala interna ( )
Escala externa ( )

Fabricante:.....

Representante:.....

País de origen:.....

Fecha del ensayo:.....

Técnico ejecutor:.....

Apéndice 2

1 EXAMEN PRELIMINAR

EXIGENCIA	A/R	N° DE DEFECTUOSOS
Fisuras/Fracturas		
Oxidación		
Separación de Hg		
Pared de capilar		
Variación en el diámetro del Capilar		
Espesor de las marcas		

EXIGENCIA	A/R	N° DE DEFECTUOSOS
Rango		
Grado		
½ grado		
1/10 grado		
Nitidez		
°C		

TERMÓMETROS DE ESCALA INTERNA

CARACTERÍSTICAS	A/R	N° DE DEFECTUOSOS
Fijación de placa portaescala		
Impurezas tubo externo		
Marcas y referencias		

A- APROBADO
R- REPROBADO

2 ENSAYO DIMENSIONAL

Termómetro N°	largo total 95 – a 150(mm)	Largo bulbo 6,3 - 20(mm)	Largo mín. escala 35(mm)	f asta 3,0-7,6(mm)	f tubo 5,5-20,0(mm)	fexterno del bulbo 2 ,0–5,5(mm)	A/R
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

A- APROBADO
R-REPROBADO

3 . ENSAYO DE TEMPERATURA

Temp (°C)	TC N.°	Lectura Patrón (°C)	Lectura 1 (°C)	Lectura2 (°C)	Lectura 3 (°C)	Lectura4 (°C)	Lectura. Media (°C)	Error (° C)	A/R
37									
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
41									
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								

A-APROBADO
R-REPROBADO

finanzasdigital.com

4 ENSAYO DE TIEMPO DE RESPUESTA

Termómetro Nº	T_1 (°C) (Ambiente)	T_2 (°C) (Baño)	Lectura (°C)	Error (°C)	0,005 (T_2 -T_1)	A/R
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

A- APROBADO
R- REPROBADO

5 ENSAYO DE REPOSICIÓN DE COLUMNA DE MERCURIO

Termómetro Nº	A/R
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

A-APROBADO
R-REPROBADO

6 RESULTADO FINAL

Termómetro Nº	A/R
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

A- APROBADO
R- REPROBADO

Conclusión

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 094-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 19/00. MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL PRODUCTO "TOALLAS HIGIÉNICAS PREMEDIDAS".

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 19/00.

Artículo 2. Las normas correspondientes a la Modificación del reglamento técnico mercosur para la indicación cuantitativa del producto "toallas higiénicas premedidas", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 19/00
MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL PRODUCTO "TOALLAS HIGIÉNICAS PREMEDIDAS"

VISTO: el Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 58/92, 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación N° 15/99 del SGT N° 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:
La conveniencia de liberar el contenido neto de toallas higiénicas premedidas de los valores establecidos en el Anexo A, de la Resolución GMC N° 58/92, con la finalidad de facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 – Retirar del Anexo A de la Resolución GMC N° 58/92 la obligatoriedad de respetar los valores establecidos para la indicación cuantitativa del producto "toallas higiénicas premedidas", quedando libre su comercialización en cualquier número de unidades.

finanzasdigital.com

Art. 2– La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 3– Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Economía, Secretaría de Industria, Comercio y Minería (S.I.C.y M)
Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO.
Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)
Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 4 – Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 1° de enero de 2001.

XXXVIII GMC – Buenos Aires, 28/VI/00.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 095-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 19/92.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) Nº 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 19/92.

Artículo 2. Las normas correspondientes a la utilización de sistemas de certificación propuestos por la Organización Internacional de Normalización (ISO), serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES N° 19/92

VISTO: El Tratado de Asunción suscrito el 26 de marzo de 1991 y la Recomendación Nro. 9 del Subgrupo de Trabajo N° 3 -Normas Técnicas-, y

CONSIDERANDO:

Que está ampliamente difundida y experimentada en el mundo la aplicación de los sistemas de certificación de escritos en el Manual sobre Principios y Prácticas de la Certificación, de la Organización Internacional de Normalización (ISO);

Que los sistemas de certificación propuestos por la ISO son un instrumento necesario para las relaciones comerciales con terceros países y para los reconocimientos recíprocos requeridos en dichas relaciones;

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Recomendar a los Subgrupos de Trabajo y a las Comisiones del MERCOSUR que correspondan, la utilización de los sistemas de certificación propuestos por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en el Manual sobre Principios y Prácticas de Certificación, para el tratamiento y propuesta de resoluciones sobre las actividades y requerimientos de certificación específicos de sus áreas de trabajo. La descripción de dichos sistemas se anexa a la presente.

Art. 2 - Es responsabilidad de la Comisión de Calidad del Subgrupo de Trabajo Nro. 3: -Normas Técnicas-, la difusión de los sistemas indicados en el Artículo 1, así como de las actualizaciones que realice la ISO, en los Subgrupos de Trabajo del MERCOSUR.

Art. 3 - Con el objeto de adecuar el tratamiento de la certificación en el ámbito del MERCOSUR a las modalidades internacionales, antes de elevar propuestas sobre certificación de productos y/o procesos y/o servicios y/o sistemas de calidad, las Comisiones y Subgrupos de Trabajo del MERCOSUR deberán consultar a la Comisión de Calidad del Subgrupo de Trabajo N° 3: -Normas Técnicas-.

VI GMC- Las Leñas, 25/VI/1992.

ANEXO I
LOS DIFERENTES SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN

Un sistema de certificación tiene que ser objetivo, fiable y aceptable por todas las parte interesadas. También debe ser eficaz y estar administrado de forma imparcial.

El objetivo esencial de un sistema de certificación es proporcionar ciertos criterios que den al comprador la confianza de que el producto satisface sus exigencias. La garantía ofrecida por el vendedor de que sus productos están exactamente adaptados a las necesidades del comprador es la forma mas antigua de proporcionar esta confianza. Sin embargo, el comprador perspicaz no siempre acepta este género de garantía unilateral y busca otros medios de apreciar la calidad de los productos. Puede establecer un sistema que le permita controlar él mismo los productos; esta forma de asegurarse de la calidad es todavía, hoy en día, la más comúnmente utilizada en el comercio y la industria. Sin embargo, en una época en de incesante crecimiento tecnológico, aún el comprador profesional siente algunas veces la necesidad de recurrir a sistemas de certificación administradas por autoridades imparciales, no dominados por la influencia de una industria o de la imagen de una marca de fábrica, para asegurarse de que lo que compra es conforme a sus especificaciones. De forma similar, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, aquellos que están encargados de velar por que se aplique la legislación, buscan métodos acordados que garanticen que los productos son realmente conformes a los requerimientos de la ley.

La prueba de que el producto ha sufrido cierta verificación o ha obtenido alguna clase de refrendo, o bien, lo que se ha venido comúnmente

finanzasdigital.com

en llamar como certificación, puede ser exhibido en una variedad de formas; una marca, una etiqueta, certificado o garantía, lista de productos aceptados o lista de fabricantes aprobados o licenciados. La definición o especificaciones relativas a un producto objeto de estos procedimientos deben ser aceptadas por todas las partes interesadas. Para lograr este objetivo, los requerimientos del producto son impresos en un documento publicado.

Este documento publicado puede tener diferentes nombres: "especificación", "norma", o "requerimientos técnicos". Puede ser elaborado por los compradores, por los vendedores, por los legisladores o por los organismos de normalización utilizando el procedimiento del consenso. Cualquiera que sea el autor del documento, cuanto más amplia sea su aceptación, mayor será la aceptación y reconocimiento potencial de certificación subsecuente.

Todos los sistemas de certificación están sujetos a ciertas limitaciones prácticas. Una de las limitaciones es que normalmente no se puede lograr una conformidad del 100 por cien, es decir, artículo por artículo. Sin embargo, un sistema de certificación bien estudiado puede proporcionar una garantía óptima de que los productos han sido elaborados en las mejores condiciones de fabricación realizables prácticamente, compatibles con la coyuntura comercial, legal y social del momento y de esta manera puede reducir al mínimo la probabilidad o riesgo de obtener productos inferiores a las normas.

Es evidente que los sistemas de certificación deben variar de acuerdo con el tipo de producto a certificar, las técnicas de fabricación disponibles al productor, las diferentes necesidades de los compradores y los diferentes requerimientos legislativos en el lugar de venta. Para acomodarse a estas variadas circunstancias, se han desarrollado diferentes sistemas de certificación y los principales tipos están descritos en este capítulo. Es importante destacar que estos sistemas ofrecen diferentes grados de confianza de que los productos cumplen las especificaciones. Para relacionar el sistema más conveniente para un producto determinado, se debe tener cuidado en elegir el sistema que mejor satisfaga los requerimientos prácticos y económicos en cada caso particular.

Otra consideración importante es que si se aplican diferentes sistemas de certificación nacionales al mismo producto, se pueden producir barreras al comercio internacional, aunque el contenido técnico de las correspondientes especificaciones nacionales sea idéntico. Se deben, pues, tomar en consideración la exigencia de otros países cuando se efectúen intercambios internacionales.

No se puede dar demasiada importancia a la elección del sistema de certificación apropiado, porque la decisión, una vez tomada, no es necesariamente definitiva. La experiencia demuestra que los sistemas de certificación evolucionan con el creciente conocimiento de los efectos de su aplicación y con las circunstancias cambiantes. Muchas veces, un sistema que ofrece un grado de confianza pequeño, es sustituido, mas tarde, por otro más riguroso, por consentimiento mutuo entre todas las partes interesadas.

Todos los sistemas de certificación por tercera parte, descritos en este capítulo, comprenden un elemento de ensayo como un medio necesario de probar la conformidad a la especificación. Es, por tanto, fundamental para la integridad de estos diferentes sistemas, que los laboratorios de ensayo sean competentes. Esta cuestión será tratada detalladamente en el capítulo 6.

Los diferentes sistemas de certificación por tercera parte descritos en este capítulo son:

1 Ensayo de tipo.

2 Ensayo de tipo seguido de un control que consiste en ensayos de verificación de muestras tomadas en el comercio.

3 Ensayo de tipo seguido de un control que consiste en ensayos de verificación de muestras tomadas en la fábrica.

4 Ensayo de tipo seguido de un control que consiste en ensayos de verificación de muestras tomadas del comercio y de la fabrica

5 Ensayo de tipo y evaluación del control de calidad de la fábrica y su aceptación, seguidos de un control que tiene en cuenta, a la vez, la auditoría del control de calidad de la fábrica y los ensayos de verificación de muestras tomadas en el comercio y en la fábrica.

6 Evaluación del control de calidad de la fábrica y su aceptación.

7 ensayo por lotes.

8 Ensayo al 100 por cien.

Puede haber, claro está, otras variantes. Sin embargo, esta lista permite al lector, desde el primer momento, darse cuenta de cuáles son las divergencias existentes entre un sistema o grupo de sistemas y los otros, antes de proceder a unas descripciones más detalladas.

Se puede apreciar que los sistemas del 1 al 5 siguen una progresión de orden lógico, y que cada uno de ellos comienza por "ensayo de tipo". Los sistemas 6,7 y 8, por otro lado, no tienen ninguna conexión, ni entre ellos, ni con los sistemas 1 al 5; cada uno de estos tres sistemas es único en su género.

NOTA: Existen otros sistemas de ensayo de productos análogos a los sistemas de certificación. Por ejemplo, los sistemas de evaluación de la calidad de un producto dado, que se aplica en algunos países socialistas, forman parte igualmente de estos sistemas de ensayo. Los productos ensayados de esta manera pertenecen, por ejemplo, a una de las tres categorías siguientes: Calidad excelente, buena calidad,calidad suficiente. En principio, los productos conformes a las normas pertenecen a la categoría de buena calidad. Los sistemas de ensayo de productos están asociados normalmente a factores de estímulo y de sanción determinados por el estado. Su objetivo es el de promover el incremento en calidad de los productos nacionales y los procedimientos y consecuencias que comportan van más allá que los de los sistemas de certificación. Sin embargo, se aplican algunos principios de los sistemas de certificación.

Ensayo de tipo

El ensayo de tipo constituye la base -elemento indispensable- de los cuatro sistemas sucesivos, numerados del 2 al 5. El orden en que han sido enumerados está pues justificado, no sólo por las razones apuntadas, sino también porque se pensó que los tres últimos sistemas de la lista se entenderían más fácilmente a la luz del análisis de los otros descritos en primer lugar. El orden adoptado está dictado por el deseo de presentar cada uno de ellos según relaciones lógicas y no implica en absoluto una clasificación por orden de mérito.

Aunque el ensayo de tipo ha sido clasificado como un sistema, algunos sostienen que, en realidad, no es un sistema propiamente dicho y se oponen, por esa razón, a su inclusión en la lista de sistemas, a pesar de que algunos organismos de normalización conceden su marca tan solo sobre la o or diferentes condiciones relativas a la aceptabilidad el resultado y por consiguiente, su inclusión como un sistema puede estar justificada por tales razones. La justificación más importante para su inclusión al lado de otros sistemas es que para entender, no sólo todo el concepto de certificación, sino también los otros sistemas, es esencial entender bien el ensayo de tipo, su valor y sus limitaciones.

Cualquier descripción de una certificación alberga la suposición de que el producto será ensayado: ensayo de conformidad a una especificación, ensayo respecto a las condiciones técnicas exigidas previamente en un documento, por un método especificado se observa que el único sistema que no contiene específicamente la palabra ensayo en su enunciado o título es el sistema núm. 6; pero aún aquí se podrá ver en los detalles que se ofrecen más adelante que el ensayo forma una parte esencial del sistema.

La desventaja de este sistema es que no proporciona, en sí mismo, una prueba de primera mano o digna de confianza, de que la producción subsecuente normal de otros artículos fabricados, son conformes a las mismas especificaciones. Los demás sistemas lo hacen en su mayor o menor grado.

Se puede pensar, naturalmente, en aquellos casos en los que se ha supuesto que la conformidad probada por los resultados de los ensayos, conduce a la probabilidad de que los artículos subsecuentes sean también conformes; pero con un examen atento se puede decir que, o bien la suposición es injustificada o que se ha tomado en consideración alguna otra cosa -otro factor que el ensayo propiamente dicho- para hacer esa suposición. El ensayo de tipo proporciona solamente la prueba de conformidad de un artículo en un momento dado. Esta es una operación única en su género, efectuada de una vez para siempre.

Esto se puede ilustrar examinando el desarrollo del típico ensayo de tipo. Supongamos, con objeto de simplificar, que se trata de un ensayo de tipo hecho sobre una sola muestra por un ingeniero en su laboratorio de ensayos. Esta puede ser la muestra de un material; sea una pieza metálica, o sea un aparato complejo compuesto de varios elementos. Se le proporciona un documento que describe los requerimientos que debe cumplir el modelo y el método de medir tales exigencias. El es competente y posee los equipos apropiados para realizar el trabajo: ensayar el modelo de acuerdo con el método descrito e informar de los resultados en términos de conformidad con los requerimientos especificados en el documento. Entre los imperativos básicos de esta operación, no necesita saber ni quien hizo este producto, ni cuál es su función, ni cuál será el uso que se hará de su informe. Se le requiere para un trabajo totalmente objetivo: el de expresar si el producto cumple los requerimientos precisados en un documento, cuando estos se han medido de acuerdo con un método especificado. El es, por decirlo así, ajeno a todas las circunstancias: el cómo, el cuándo, el dónde y el por qué de este asunto; de la misma manera tampoco se ocupa de las consecuencias posteriores de los resultados que ha registrado en su informe. No queremos, naturalmente, insinuar que los ingenieros de ensayo son o deben ser como robots. Es posible que tengan que tratar cuestiones éticas y de responsabilidad, pero se debe subrayar la estrechez del campo de este sistema para hacer resultar sus limitaciones.

De todos los métodos de certificación descritos, el ensayo de tipo solo no permite ninguna declaración o afirmación sobre las producciones futuras y no justifica tales deducciones. Deducciones de esta naturaleza sólo pueden estar mantenidas si el sistema que incluye el ensayo de tipo presenta ciertas pruebas o datos suplementarios que constituyen alguna conexión entre el ensayo de tipo y la producción ulterior basada en él.

Evaluación

La palabra "evaluación" es utilizada en la descripción de los sistemas 5 y 6. Se evalúan los productos sometiéndolos a ensayo, sin embargo, la palabra es utilizada en relación con la inspección del control de calidad que se ha establecido en la fábrica para los productos que vana ser certificados.

finanzasdigital.com

El ingeniero que proceda a esta clase de evaluación tratará de averiguar si el sistema de control de calidad efectuado en la fábrica es tal que los productos van a ser conformes a la especificación de una forma consistente, que los controles internos de calidad van a ser realizados sistemáticamente y que los productos no conformes van a ser detectados y la causa del fallo aislada y suprimida. Se ha escrito ya mucho sobre los sistemas de control de calidad en fábrica y no tenemos la intención de repetir aquí cuáles son los objetivos y los criterios de un buen sistema de control de calidad. Sin embargo, el ingeniero encargado de la inspección deberá hacer un informe para el organismo de certificación en el que explicará muchas veces los criterios según los cuales se hace la evaluación.

Ensayo de verificación por tercera parte

Es necesario decir una palabra sobre el ensayo independiente. El uso de la palabra "independiente" implica que el ensayo está hecho con el mandato y bajo la supervisión del organismo de certificación o de un agente designado por él. Esto significará, generalmente, que el ensayo será efectuado en un laboratorio independiente del fabricante (ver el capítulo 5). En este caso el ensayo no sólo es independiente, sino que se le puede juzgar como tal, y puede tener la ventaja suplementaria de constituir un segundo control práctico del calibrado de los equipos de ensayo utilizados por el fabricante, además del ya efectuado por el fabricante como rutina. En pocas palabras, constituirá una verificación.

Sin embargo, se pueden presentar casos en los que no se disponen de los medios necesarios para realizar un ensayo independiente o en los que es impracticable trasladar el producto a ensayar a otro laboratorio. En estas circunstancias, lo normal es utilizar los equipos de ensayos disponibles en el lugar y que los ensayos sean realizados por el agente del organismo de certificación o en su presencia. Este es el sentido que hemos dado al término "ensayo independiente" en este capítulo. Naturalmente, habrá casos en los que el fabricante alegará tales razones de economía, rapidez o comodidad que, desde el momento en que esta solución de recambio es aceptable en circunstancias excepcionales, se debería permitir más libremente de lo que es. Cada caso será considerado según sus méritos, pero no siempre es verdad que los ensayos supervisados por los inspectores a costa de los fabricantes resulten menos caros que los efectuados en los locales del laboratorio d ensayos.

Vigilancia

Se debe hacer aquí la distinción entre los sistemas que ejercen un cierto nivel de vigilancia sobre la producción continua y los que no. A este respecto, debemos primero hacer una distinción entre los dos tipos o métodos de vigilancia. Uno consiste en inspeccionar los procedimientos de control de calidad del fabricante (los cuales han sido previamente evaluados, registrados y considerados como satisfactorios para el fin que se persigue). El otro consiste en efectuar ensayos independientes sobre muestras tomadas de su producción.

Esta distinción es importante, ya que se discute mucho sobre los méritos relativos que presenta cada una y existe una tendencia creciente a utilizar una combinación de las dos, tal y como está descrito en el sistema número 5. Esta discusión esta sustentada fuertemente por la situación histórica. Los organismos de certificación, incluyendo aquellos que están alojados en los organismos de normalización, han tenido una tendencia a practicar el sistema número 5, el cual combina ambas formas de vigilancia, y parece que lo han defendido tan fuertemente que han pretendido excluir los otros sistemas en el uso del término "certificación".

En otros tiempos, la atención ha estado principalmente concentrada en este tipo. Esta es la razón por la cual, cuando establecían principios y códigos de práctica, la ISO/TC 73 (la cual primeramente tenía como título Marcas de conformidad a normas y era en la ISO el foro principal para discutir los asuntos de certificación) no hablaba más que de este tipo de certificación (ver la ISO GUIA 13 [1]). Aquellos que están a favor de efectuar una vigilancia a través de una combinación de los dos métodos, ensayos e inspecciones, presentan como argumentos que de esta manera se sirven de las ventajas que ofrecen cada uno de ellos y que las limitaciones de emplear un solo método sólo pueden ser compensadas por el empleo del otro al mismo tiempo.

Los defensores de efectuar una vigilancia solamente por medio de ensayos independientes, sostiene que este método es el fundamental y la única manera precisa de juzgar la conformidad. Ellos dicen que el ensayo es indispensable; que utilizando este método se puede calcular minuciosamente el riesgo e no conformidad; y que todo aquello que va mas allá de los ensayos, tiende a no ser cuantificable y no merece la pena realizarse. En respuesta, los partidarios de utilizar como vigilancia la auditoría del sistema de control de calidad del fabricante, (el cual ha sido ya juzgado como satisfactorio), declaran que este método no es un sustituto de los ensayos de verificación, sino un auxilia que puede reducir la frecuencia de estos ensayos a un mínimo, argumentando que los ensayos son muchas veces el elemento más costoso de cualquier esquema de certificación.

Añaden también que este tipo de vigilancia supone una prueba total de que el fabricante está poniendo la atención debida a todos aquellos aspectos del control de calidad que han sido previstos para evitar cualquier deterioro de la calidad; sirve también para detectar el defecto allí donde se ha producido y, por tanto, permite identificar y suprimir la causa de no conformidad.

[1] Reproducida en el Anexo 4.

Existen también algunas consideraciones más. La dificultad de asegurar que una muestra de ensayo sea suficientemente representativa de la producción; el valor del producto a ensayar puede hacer poco práctico, desde un punto de vista económico, el ensayo de un número de unidades convenientemente representativo, especialmente si se trata de ensayos destructivos; el ensayo es un indicador de lo que está ocurriendo en un punto preciso del tiempo, mientras que la auditoría del control de calidad es una operación continua, y, por consiguiente, cubre una situación entre dos ensayos de verificación; los resultados de los ensayos, especialmente se el ensayo es un método de referencia distinto a un indicador del control de la calidad, puede llevar tiempo, y el resultado puede ser conocido demasiado tarde para evitar que los artículos no conformes sean puestos en el mercado.

Podemos observar que el sistema número 5 permite una flexibilidad completa en cuanto al énfasis que queramos dar a uno u otro tipo de verificación: la de los ensayos de verificación y la de la auditoría del sistema de control de calidad del fabricante por medio de inspecciones independientes.

Una de las actitudes, que frecuentemente se encuentra, ante el ensayo de tipo, es la siguiente: en orden a reducir la necesidad de unos costosos ensayo e inspecciones, es deseable ser particularmente escrupulosos en el ensayo de tipo inicial. La línea de pensamiento podría seguirse de esta manera: supongamos, por poner un ejemplo, que el producto en cuestión es un artículo fabricado en masa o en serie, teniendo un valor relativamente bajo.
Los ensayos -que van dirigidos, admitamos, a las características de funcionamiento- son costosos en relación con el valor del producto, bien por razón del método empleado, por el número de muestras utilizadas o por el tiempo requerido. En estas condiciones es comprensible que resulte económicamente prohibitivo efectuar, por ensayos de verificación, el número de ensayos necesarios para establecer un nivel de confianza requerido.

Los normalizadores han estimado que se puede reducir la cantidad de ensayos de verificación regulares mediante los métodos siguientes:

a) estableciendo, para el ensayo de tipo, un nivel de funcionamiento más elevado que el requerido para los ensayos de verificación, de rutina, posteriores (y poco frecuentes).

b) tomando un gran número de muestras de una producción mayor, para el ensayo de tipo inicial, de lo que normalmente es juzgado necesario, con el fin de obtener una muestra representativa para el ensayo de tipo y proporcionar, por así decirlo, pruebas más evidentes en esta etapa, de que, no sólo el modelo es válido, sino de que el fabricante es capaz de producir artículos conformes a las prescripciones técnicas de una manera constante.

Estas dos nociones suscitan la pregunta de que si los ensayos de tipo por si mismos, proporcionan una prueba válida de lo que será la producción futura. En el caso a(se ha supuesto que existe alguna conexión entre el ensayo de tipo y la producción subsecuente. Sin embargo, esto es algo que está todavía por demostrar. Si esta conexión no existe, entonces el objetivo de imponer una mayor severidad en el ensayo de tipo constituye, de hecho, una clase de prueba de aptitud. Esto puede ser útil para el fabricante, el cual puede deducir, por ejemplo, que debería tender a obtener un modelo que tenga unos valores más elevados para ciertas características, de forma que, a pesar de la dispersión de los resultados en la producción, el producto alcance no obstante un nivel de funcionamiento que no sea inferior al requerido.

En el caso b) se ha hecho el mismo supuesto respecto a la producción futura. Si en el curso de los ensayos de control hechos por el fabricante y de los ensayos de verificación realizados por el certificador, hacemos referencia a los resultados del ensayo de tipo, bien distinta de la referencia a las condiciones exigidas por la especificación, pueden existir fundamentos para suponer que hay una conexión aceptable entre el ensayo de tipo y la producción subsecuente. De otra forma, no vemos como se puede justificar la opinión según la cual, del solo hecho que el fabricante ha pasado la prueba del ensayo de tipo, se pueda deducir que él será capaz de producir conforme a las prescripciones técnicas de una manera constante, o al menos no lo consideraremos como suficientemente válido para garantiza que una certificación por tercera parte puede ser decidida basándose tan solo en esa suposición.

Por consiguiente, siguiendo este método de certificación, "por ensayo de tipo únicamente", no existe vigilancia alguna por una tercera parte, ni del fabricante ni de los procesos de fabricación. El método tiene algo que decir - ofrece alguna prueba- en lo que se refiere a la capacidad técnica, pero al no realizarse ninguna vigilancia posteriormente, no proporciona evidencia alguna de si esa capacidad técnica a sido trasladada a la realidad.

Otros sistemas reconocen esta limitación: ellos contienen algo adicional que permite comprobar que estas expectativas y estas aptitudes están realmente trasladadas a la realidad, y que la evaluación inicial permanece justificada durante un período de tiempo.

Otra manera de caracterizar estos sistemas consiste en distinguir aquellos que se ocupan de apreciar la organización y los métodos de control de calidad utilizados por el fabricante, de los que no lo hace. Claramente, el ensayo de tipo cae dentro de la segunda categoría. Esto concierne también al sistema núm.6 "evaluación y aceptación del control de calidad hecho en fábrica". Lo mismo se puede decir de los sistemas números, 2,3,4 y 5. Pero ninguno de los otros dos métodos especiales -ensayo por lotes y ensayo al 100 por cien- están implicados en tal apreciación, si bien naturalmente, ellos se interesan esencialmente de las realidades de la producción y no

solamente de las aptitudes técnicas. Se pueden identificar todavía otras diferencias: el origen de la muestra empleada para los ensayos de verificación y la relación entre un sistema y una fábrica particular, entre otras. Los títulos que sirven para describir los sistemas 2 al 5, ambos inclusive, marcan esta diferencia, a la cual se hace poca alusión en lo que sigue. Esta es la razón por la que hemos preferido remarcarlo aquí mismo. Estamos tratando aquí de la parte de un método de certificación con vigilancia: la verificación de que si la aptitud inicial del fabricante está siendo mantenida. Una de las mejores formas de hacerlo - y algunos dirían que el elemento esencial- consiste en tomar una muestra de la producción real y someterla a ensayo, con el fin de juzgar si la conformidad esperada está siendo alcanzada.

Muestreo

Supuesto que este libro no se ocupa de la metodología estadística, no vamos a tratar en profundidad la cuestión de saber cómo, cuándo, dónde y en qué cantidad se deben tomar las muestras, comporta consideraciones que no son solamente de naturaleza estadística, sino también de naturaleza práctica.

Estas consideraciones incluyen cuestiones tales como la relación entre el tamaño de la muestra y la totalidad de la producción que representa el método de elegir aleatoriamente las muestras para asegurarse que ellas constituyen una representación de la totalidad tan válida como sea posible; el coste de la toma de muestras por un método u otro; los factores concurrentes en una eventual desigualdad en la distribución de la producción total entre las diferentes salidas al mercado; el grado con el que es deseable disponer información actualizada de la producción corriente; la cuestión de saber si el embalaje y las averías en la distribución o en el almacén deben tomarse en consideración y así sucesivamente.

De los sistemas de certificación enumerados al principio de este capítulo, algunos están esencialmente vinculados a una fábrica particular y otros no. Los sistemas que no están esencialmente vinculados a una fábrica particular son: el núm.1 "Ensayo de tipo", el núm.7 "Ensayo por lotes" y el núm.8 "Ensayo al 100 por cien". Los sistemas 2 y 3 podrían caer también dentro de esta categoría, aunque más frecuentemente están vinculados a una fábrica particular.

Ensayo por lotes

La designación "ensayo por lotes" indica que éste no es un sistema que requiera esencialmente la identificación del fabricante. Aparte, fuera del carácter esencial del sistema, puede acontecer que tal o cual cliente requiera de un lote o partida, en particular, haya sido producido por un fabricante determinado. Sin embargo, el sistema de ensayo por lotes consiste en medir la conformidad de un lote o de una partida aplicando técnicas de muestreo estadísticas y en pronunciar su juicio sobre el lote de una forma que identifique el riesgo que tiene el cliente de encontrar en él artículos no conformes. El responsable del ensayo, al dar una respuesta, sólo alcanzará su objetivo si puede establecer una conexión entre los resultados expuestos en el informe del ensayo y el lote, de tal manera que esta conexión entre el informe y el lote sea mantenida hasta su llegada al destinatario -el cliente- que ha encargado el ensayo. Una vez que el lote ha alcanzado este punto, el objetivo está logrado y la responsabilidad de mantener cualquier conexión entre el informe del ensayo y el lote (bien considerado el lote en su conjunto total o bien cualquier lote particular o artículo de tal conjunto) se traslada al destinatario, el cual en esta transmisión, se convierte en expedidor.

La parte esencial de esta descripción es que el autor antes del ensayo no tiene pruebas de primera mano y no tiene la responsabilidad para poder establecer una conexión entre el lote o partida y un fabricante particular. Se le requerirá que identifique el lote o los artículos que contiene de alguna forma, y esta forma podría, evidentemente, incluir la afirmación de que están marcados con tal o cual nombre, marca, código, etc.; pero estaría excediéndose en cuanto a las exigencias mínimas de este sistema si tuviera que certificar también que el lote fue producido por un determinado fabricante. De esto se desprende que ninguna operación dada de ensayo por lotes, tal y como la hemos definido, permite emitir un juicio acerca de la aptitud de un fabricante en particular y que tal deducción no puede ser hecha a menos que hagamos intervenir otros factores, métodos o técnicas que permiten justificar esta deducción. Sin embargo, si hay que establecer una relación entre el fabricante y, digamos, una serie de ensayos por lotes, entonces la prueba de los resultados puede utilizarse legítimamente para apreciar la aptitud del fabricante.

No siempre se hace una declaración específica acerca del producto, aún en el caso de que sea certificado por algún otro de los sistemas por tercera parte descritos en este capítulo. En la práctica, gran parte de las transacciones comerciales mundiales se efectúan sin que el suministrador tenga que aportar ningún tipo de certificación o garantía específica que vaya más allá de los términos del contrato, el cual cubre la eventualidad de una observación por diferentes medios. Sin embargo, se pueden imponer al vendedor ciertas condiciones por medio de una ley. Esta ley puede obligar al vendedor, bien en términos generales aplicables a cualquier producto o bien específicamente para ciertos productos particulares, a:

i) suministrar información:

a) sobre peligros eventuales;
b) sobre el uso del producto;

ii) alcanzar una calidad mínima:

iii) proporcionar una declaración (equivalente a cierta formas de certificación) relativa a la calidad del producto, para:

a) la protección del consumidor;
b) favorecer el comercio;

La idea subyacente en el punto iii) es la que nos preocupa aquí: a saber que la ley natural está mas dispuesta a penalizar una declaración falsa que la ausencia total de una declaración. Se podría decir que la regla impuesta al vendedor de proporcionar cierta forma de declaración, es un término medio situado en algún punto entre el principio de caveat emptor - dejen al comprador precaverse- asumiendo el comprador la responsabilidad de verificar él mismo la calidad del producto que compra, y la práctica de la certificación independiente. La idea de exigir una declaración cumple tres funciones:

a) asegurar que el vendedor suministra información al comprador;

b) obligando al vendedor a hacer una declaración susceptible de ser verificada, se disuade de hacer declaraciones falsas, ya que

c) si el vendedor hace una declaración falsa o engañosa, es posible obligar a que se rindan cuentas por esta declaración, a través de la acción normal de la justicia.

Los argumentos expuestos en los puntos b) y c) del párrafo anterior, está acentuado y confirmado ya dado con las palabras "conformes a normas específicas y a especificaciones técnicas". La palabra "específica" indica claramente que no sirve una calidad indefinida, vaga o abstracta, si no que la certificación debe ser hecha respecto a algo específico: alguna cosa formulada con precisión. Como veremos más adelante, en uno de los capítulos que siguen, la legislación hace uso algunas veces de la idea de la autocertificación. Con ella se sigue un camino intermedio entre una certificación independiente por tercera parte y la ausencia de una garantía digna de confianza.

Los lectores de este libro no sólo estarán interesados en responder a la cuestión "¿Cuál es la mejor forma de certificación en estas circunstancias particulares?", sino también "¿Es requerida alguna forma de certificación y en caso afirmativo, cuál es la más apropiada para este producto en particular y en este momento preciso?". Estas cuestiones pueden suscitar respuestas muy diferentes según el país, ya que los criterios pueden variar en función del interés particular puesto en juego o de que se contemple el hecho a nivel nacional o internacional.

Habiendo revisado ciertos aspectos de los diferentes tipos de certificación, concluiremos este capítulo con una descripción objetiva de todos ellos. Los argumentos en pro y en contra de la utilidad y la aptitud al empleo de estos sistemas serán desarrollados en los capítulos posteriores.

SISTEMA NUM.1 - ENSAYO DE TIPO

1 Descripción

Este es un sistema según el cual una muestra del producto es ensayada de acuerdo con un método de ensayo prescrito, con el fin de verificar la conformidad de un modelo a una especificación. Esta es la forma más simple y mas limitada de una certificación independiente relativa a un producto, tanto desde el punto de vista del fabricante como de la autoridad que da la aprobación.

2 Método - generalidades

a) Determinar cuál es la categoría de las especificaciones que pueden ser aceptadas para un ensayo de tipo.

b) Comprobar si la especificación en vigor escogida así como el método de ensayo a utilizar son apropiados, antes de declararlos aceptables para el ensayo de tipo.

Elaborar reglas de procedimiento. Se deben de establecer un conjunto de reglas básico y reglas particulares de cada producto.

Determinar los laboratorios encargados de hacer los ensayos, los cuales deben ser aprobados por la autoridad competente de acuerdo con las reglas establecidas.

Redactar para cada especificación un tipo de informe de ensayo normalizado.

El organismo de aprobación establece claramente que el es solo responsable de los certificados de ensayo de tipo y de los informes de ensayos, que todas las declaraciones hechas por un fabricante sobre la base de estos certificados están hechos bajo su responsabilidad y en todo caso tales declaraciones deben de hacerse sobre los productos idénticos al modelo que fue ensayado. La aceptación por el fabricante de estas limitaciones y de las reglas de procedimiento es un requisito previo indispensable.

Determinar el período de validez del certificado.

Método - Productos particulares

Definir completamente el producto y el modelo real, por ejemplo por medio de una especificación escrita, en diseño del modelo, una fotografía, designación del modelo, su referencia o su número en el catálogo.

Determinar el número de elementos que debe tener la muestra que va a ser ensayada.

Determinar el punto de toma de muestras, por ejemplo, como producto final obtenido en la factoría o en el comercio o como producto

intermedio en el curso de fabricación como esto esté así requerido en la especificación.

En el caso de no existir en los laboratorios independientes las instalaciones o equipos necesarios para realizar el ensayo, este se podrá realizar utilizando las instalaciones o equipos del fabricante bajo supervisión independiente.

4 Ventajas

a) Para cada modelo o tipo de producto se requiere solamente una serie de ensayos.

b) El fabricante puede declarar que el producto se ha mostrado pendiente conforme a la especificación.

c) Los costes son mínimos.

d) Es preferible que la ausencia de ensayo alguno.

5 Inconvenientes

a) Sólo se ensaya, para verificar su conformidad a la especificación, el prototipo o muestra del modelo real.

b) En lo sucesivo el organismo de aprobación no interviene más, y en consecuencia no se puede saber si la producción subsecuente del mismo modelo es conforme a la especificación.

c) El modelo ensayado podría muy bien haber sido producido especialmente, y no existe evidencia para afirmar que el fabricante posee las aptitudes requeridas para asegurar la conformidad de una forma permanente.

d) No se considera el control de calidad de la factoría.

6 Marcaje

El marcaje de los productos puede ser considerado engañoso o fraudulento, al menos que las limitaciones del ensayo de tipo sean bien explicadas y entendidas. De todas formas, si se tiene lugar el marcaje, aun en el caso de que sea requerido por la ley, la responsabilidad será del fabricante y el organismo de certificación no se verá comprometido más allá de lo que constituye el ensayo de tipo en sí.

7 Establecimiento de listas

Por la misma razón que indicamos en el punto anterior, se considera dudoso que la publicación de listas tenga algún valor.

SISTEMA NUM.2 - ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DE UN CONTROL QUE CONSISTE EN ENSAYOS DE VERIFICACIÓN DE MUESTRAS TOMADAS EN EL COMERCIO.

1 Descripción

Este es un sistema basado en el ensayo de tipo (sistema num.1), pero combinado con intervenciones posteriores para verificar si la producción continúa siendo conforme. Un ensayo de verificación de muestras obtenidas en
el comercio, significa un ensayo de los modelos iguales a los que sufrieron el ensayo de tipo y que han sido tomados al azar de un distribuidor o de un detallista.

2 Método - ensayo de tipo

El mismo que ha sido descrito en los párrafos 2 y 3 del sistema núm.1.

3 Método - control de mercado

a) Determinar la frecuencia de los ensayos de verificación y el número de elementos que debe tener la muestra que va a ser ensayada.

b) El ensayo de verificación es llevado a cabo en un laboratorio aprobado por el organismo de certificación, pudiendo estar incluido un laboratorio del fabricante.

c) Tener conocimiento de la distribución comercial del fabricante.

d) El fabricante debe informar al organismo de certificación de toda modificación en el diseño del producto.

e) El fabricante se compromete a pagar el coste de los ensayos de verificación a un nivel de precio óptimo. Cualquier ensayo de verificación llevado a cabo por encima de ese nivel, sólo se cargará al fabricante en aquellos casos en que se descubra una falta de conformidad o un cambio en el diseño del producto que no haya sido autorizado.

4 Ventajas

a) Proporciona algún control de la continuidad en la conformidad de los productos a un coste pequeño.

b) El organismo de aprobación ejerce un control continuo de las normas de producción del fabricante.

c) La información obtenida cubre también la influencia de los canales de distribución sobre el producto, dando un conocimiento de las condiciones en que se encuentra el producto cuando el comprador lo recibe.

5 Inconvenientes

a) El coste para el fabricante es mayor que el que corresponde al ensayo de tipo.

b) Una inspección que cubra los puntos de venta del mercado en la proporción necesaria para llegar a resultados indicativos, puede ser difícil de lograr.

c) Las medidas tomadas por el organismo de aprobación, en el caso de descubrir una falta de conformidad, no tienen un carácter preventivo. La retirada del certificado de ensayo de tipo, basada en un solo sondeo para un producto que es fabricado en grandes series, resultaría impracticable e ilógico.

d) No se considera el control de calidad de la factoría.

e) Ver también sistema num.3, párrafo 6.

6 Marcaje

Puede haber un marcaje de los productos individuales y el organismo de certificación debe estar preparado para verse implicado y ejerce su autoridad en este aspecto, a pesar del limitado control que tiene; sin embargo, la marca utilizada debe ser distinguible de la que se utilice en el sistema num.5.

7 Establecimiento de listas

Si.

SISTEMA NUM.3 - ENSAYOS DE TIPO SEGUIDO DE UN CONTROL QUE CONSISTE EN ENSAYOS DE VERIFICACION DE MUESTRAS TOMADAS EN LA FABRICA.

1 Descripción

Este es un sistema basado en el ensayo de tipo (sistema num.1), pero combinado con intervenciones posteriores para verificar si la producción continúa siendo conforme. Un ensayo de verificación de las muestras tomadas en la fábrica implica un control regular de las muestras del mismo modelo que sufrió el ensayo de tipo, seleccionadas de la producción del fabricante antes de su explicación.

2 Método - ensayos de tipo

El número que ha sido descrito en los párrafos 2 y 3 del sistema num.1.

3 Método - ensayo de verificación

a) Determinar la frecuencia del ensayo de verificación y el número de elementos necesarios para el ensayo.

b) El ensayo de verificación es efectuado en un laboratorio aprobado por el organismo de certificación, pudiéndose incluir un laboratorio que pertenezca al fabricante.

c) El fabricante debe informar al organismo de certificación de cualquier cambio en el diseño del producto.

d) El fabricante se compromete a pagar el coste de los ensayos de verificación de acuerdo con lo convenido en el párrafo 3a). Todo ensayo de control suplementario llevado por el certificador, no será facturado al fabricante.

4 Ventajas

a) Proporciona algún control de la continuidad en la conformidad de los productos a un coste pequeño.

b) El organismo de control ejerce una supervisión continua de los métodos de producción del fabricante.

c) Las instalaciones y equipos de ensayo del fabricante pueden ser evaluados y los resultados de los ensayos controlados.

5 Inconvenientes

a) El coste para el fabricante es mayor que el que corresponde al ensayo de tipo.

b) Además del trabajo correspondiente a los ensayos, se necesita una inspección para la toma de muestras.

6 Comparación entre los ensayos de verificación efectuados sobre muestras tomadas de la factoría y las efectuadas sobre muestras tomadas del comercio.

a) Las muestras para los ensayos de verificación son tomadas, en un caso, de los locales de la factoría y, en el otro, de los almacenes del distribuidor o de los puntos de venta de los detallistas.

b) Para los ensayos sobre muestras tomadas del mercado, se necesita un personal de inspección más numeroso y más extendido, para cubrir una multitud de puntos de venta, mientras que las muestras tomadas de la factoría pueden ser obtenidas con unos efectivos de inspección más reducidos.

finanzasdigital.com

c) Los ensayos de verificación sobre muestras tomadas de la factoría, pueden ofrecer la oportunidad de ejercer cierta acción preventiva.

7 Marcaje

Puede haber un marcaje de los productos individuales y el organismo de certificación debe estar preparado para verse implicado y ejercer su autoridad en este aspecto, aún en el caso en que sus controles son más reducidos que los que se ejercen en el sistema num.5. Según convenga, se deberá tomar la decisión de emplear o no la misma marca que en el sistema núm. 5.

8 Establecimiento de lista

Sí

SISTEMA NUM. 4 - ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DE UN CONTROL QUE CONSISTE EN ENSAYOS DE VERIFICACIÓN DE MUESTRAS TOMADAS DEL COMERCIO Y DE LA FABRICA

1 Descripción

Este es un sistema basado en el ensayo de tipo, pero con intervenciones posteriores que tratan de comprobar si la producción continúa siendo conforme. Los ensayos de verificación se efectúan a la vez sobre muestras tomadas de la fábrica y sobre muestras compradas en el comercio.

2 Método - ensayo de tipo

Se aplica el mismo método que el descrito para el sistema num.1 en los párrafos 2 y 3.

3 Método - ensayo de verificación

a) Determinar la frecuencia de los ensayos de verificación, el número de elementos necesarios para el ensayo y la relación entre las muestras tomadas en la fábrica y las tomadas en el comercio.

b) Tener cierto conocimiento de la salida comercial de los productos del fabricante.

c) El fabricante debe informar al organismo de certificación de cualquier modificación realizada en el modelo.

d) El fabricante se compromete a pagar los costes de los ensayos de control que se han acordado según el párrafo 3a). Cualquier ensayo de control suplementario efectuado por el certificador, normalmente sólo se factura al fabricante en los casos de no conformidad o que se descubra una modificación del modelo no autorizada.

4 Ventajas

Dependiendo del número de muestras sometidas a ensayo, este sistema deberá combinar las ventajas de ambos sistemas números 2 y 3. Los ensayos sobre las muestras tomadas del comercio representan, en cierto modo, una auditoría de los ensayos efectuados sobre muestras tomadas en la fábrica. Ver también las notas del párrafo 6 del sistema núm.3.

5 Inconvenientes

Es necesario recurrir a una inspección para recoger las muestras del comercio y de la fábrica. Ver párrafo 5b) del sistema núm.2.

6 Marcaje

Puede haber un marcaje de los productos individuales y el organismo de certificación debe estar preparado para verse implicado y ejercer su autoridad en este aspecto, aún en el caso que sus controles sean más reducidos que los que se ejercen en el sistema núm.5. Se deberá tomar la decisión de emplear o no la misma marca que en el sistema núm.5, según convenga.

Establecimiento de listas

Si.

SISTEMA NUM. 5 - ENSAYO DE TIPO Y EVALUACION DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA FABRICA Y SU ACEPTACION, SEGUIDOS DE UN CONTROL QUE TIENE EN CUENTA A LA VEZ LA VERIFICACION DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA FABRICA Y LOS ENSAYOS DE VERIFICACION DE MUESTRAS QUE PROVIENEN DEL COMERCIO Y DE LA FABRICA

Descripción

Este es un sistema basado en el ensayo de tipo (sistema núm. 1) con evaluación y aprobación de las medidas tomadas por el fabricante para el control de la calidad de su producción, seguido de una vigilancia regular, por medio de sus inspecciones, del control de calidad de la fábrica y de ensayos de verificación sobre muestras tomadas del comercio y de la fábrica.

Método

Ver en 7.

Ventajas

Es un sistema fiable y completo para verificar, de una forma permanente, si la producción es conforme. -Es un sistema flexible. Tiene, además, una cierta influencia en la eficacia industrial.

Desventajas

Este sistema es más complejo que los anteriores.

Generalmente se emplea un organismo de inspección para la supervisión y control.

Marcaje

El marcaje de los productos individualmente con la Marca, que es propiedad del organismo de certificación, es lo normal y, generalmente, es considerado como el aspecto más esencial de este sistema.

6. Establecimiento de listas

Sí.

7. Descripción detallada y método

Esta descripción es más detallada que las de los otros sistemas, ya que es el más comúnmente empleado por los organismos de normalización; es más complejo que los otros, y parte de sus procedimientos quedan ya indicados en los otros sistemas.

Se le conoce generalmente como sistema de certificación por marcado para la conformidad a normas; algunos de sus principios están expuestos en la Guía ISO/CEI número 13 (ver anexo 4).

Los elementos de este sistema de certificación son los siguientes:

a) Una especificación escrita.

b) Un esquema de supervisión y control apropiado.

c) Un procedimiento para la solicitud de la certificación.

d) Una inspección inicial de la factoría para verificar si su sistema de control de calidad es el apropiado.

e) Un ensayo de tipo del producto para verificar su conformidad a la especificación escrita.

f) La aprobación del producto y factoría. Aprobación del control de calidad de la factoría.

g) Otorgación de la licencia.

h) Inspecciones de rutina para realizar una verificación del control de calidad efectuado en la factoría.

i) Ensayos de verificación de las muestras.

Cada uno de estos elementos se describe a continuación con más detalle [con la excepción de a)].

b) Un esquema de supervisión y control

El "esquema de supervisión y control" precisa las obligaciones del fabricante relativas a los medios con los cuales se debe asegurar que su producto permanece conforme a las especificaciones y las obligaciones del organismo de certificación de velar por que el fabricante satisfaga su parte del acuerdo.

Cuando un organismo de certificación establece por primera vez un "esquema de supervisión y control", debe discutir sus propuestas con los fabricantes y los compradores para asegurarse de que éstas son factibles desde los puntos de vista técnico y comercial. Posiblemente los comités técnicos, u otras organizaciones responsables de las normas, mantengan contacto con representantes de los organismos interesados y su colaboración tendrá un valor considerable. Es importante que, en la medida de lo posible exista un esquema común para todos los fabricantes de un producto particular conforme a una especificación dada.

Un procedimiento para la solicitud de certificación

Es importante que el procedimiento de solicitud y los documentos correspondientes aseguren la identificación precisa del producto para el cual se requiere la certificación, la especificación respecto a la cual se concede, la fabrica responsable de la calidad final del producto. A este efecto, son esenciales un impreso de solicitud y un cuestionario bien concedidos.

Inspección inicial.

El objeto de la inspección inicial es determinar si la fábrica es capaz de producir, de forma continua, los productos conforme a las especificaciones. El elemento esencial de esta apreciación es el sistema de control de calidad de la fábrica, aunque sin una actitud correcta de la dirección hacia la calidad de los productos, ningún sistema de control de calidad puede considerarse seguro. El control de calidad de las fábricas es desarrollado con detalle en diversas publicaciones[2]. Tales publicaciones también proporcionan números consejos sobre la evaluación de la aptitud de las empresas industriales para garantizar la calidad. Los cuestionarios constituyen un aid-memorie para el inspector y puede servir como medio de realizar procedimientos armonizados.

Tiempo de ampliación de la inspección inicial.

[2] Entre otras, se pueden dar a título de ejemplo, las normas BS 5179, partes 1, 2 y 3; BS 4891 A guide to quality assurance, CSA Z 2991.1 – 1978 Quality assurance programm requirements y NEX 50-102 Questionaire type d'enquête chez un fournisseur.

finanzasdigital.com

Uno de los papeles de un inspector del organismo de certificación es examinar los siguientes elementos esenciales del sistema de control de calidad del fabricante y evaluar su actitud para cumplir su función:

i) El personal del servicio de inspección del fabricante y en particular las atribuciones y reglamento del departamento de inspección del fabricante.

ii) Los métodos y procedimientos de inspecciones general y los documentos correspondientes.

iii) Equipos de ensayo

iv) El control de calidad de materiales de aprovisionamiento, componentes y servicios.

v) La identificación y control de lotes.

vi) El destino de los productos rechazados en el curso de la inspección.

vii) El marcaje de los productos.

viii) Los procedimientos aplicados para modificar el producto y para desviar o sustraer ciertas producciones.

ix) La documentación de uso interno, incluyendo registros de ensayos, registros de producción, certificados de materiales, quejas, etc.

x) La disponibilidad de los requerimientos técnicos para el producto (por ejemplo, la especificación), el esquema de supervisión y control, el manual de calidad y otros documentos esenciales de la inspección interna de la fábrica.

xi) La actitud de la dirección general respecto al control de calidad en general y al esquema propuesto en particular.

Todos estos elementos son esenciales para un funcionamiento correcto de un sistema eficaz de control de calidad, aunque puede haber diferencias según el proceso de fabricación utilizado, la dimensión del fabricante y el tipo de producto fabricado. Por consiguiente, no es posible establecer un sistema de control de calidad ideal para todas las situaciones y no es ni práctico ni deseable que el organismo de certificación insista en que los fabricantes adopten métodos idénticos para productos similares.

Informe de las inspecciones iniciales

Es preciso conceder mucho crédito a la experiencia, formación, integridad y honestidad del inspector, ya que el organismo de certificación depende de la evaluación que él aporta de la fábrica inspeccionada. El organismo de certificación exige del inspector que emita un informe en el que defina el sistema de control de calidad puesto en práctica por el fabricante y haga una evaluación de su aceptabilidad. Este informe de inspección inicial constituye una de las bases sobre la que descansa este tipo de sistema, tiene, pues, una importancia crítica para el procedimiento de vigilancia subsecuente. Para asegurarse de que este informe proporcione toda la información necesaria, se debe tener cuidado con su forma y contenido, tanto en los que concierne a factores generales aplicables a todos los productos, como a informaciones particulares exigidas para los productos examinados (ver anexo 7).

c) Ensayo de tipo

El ensayo de tipo, ensayo de conformidad el producto a todos los requerimientos de la norma, constituye el segundo elemento en importancia de este tipo de certificación. Las muestras tomadas al azar para el ensayo de tipo pueden ser seleccionadas por el inspector durante su visita inicial, o también, el organismo de certificación puede aceptar las muestras presentadas por el fabricante; de tal manera el ensayo de tipo puede preceder a la inspección inicial o tener lugar al mismo tiempo que ella. Si se adopta esta última forma de proceder, es importante que el inspector verifique que los productos sometidos a ensayo son típicos de la producción del fabricante. El objetivo es asegurarse de que la muestra elegida sea representativa de la aptitud a producir del fabricante en cuestión y que sea perfectamente identificable cuando se proceda al ensayo independiente.

Prototipos

Sucede muchas veces que el fabricante no comienza su ritmo máximo de producción hasta que no ha sido concedida la aprobación. En tales casos, el ensayo se puede realizar sobre muestras del prototipo, e inmediatamente después de que la producción comience se realiza una visita adicional a fábrica, en la que se toman muestras de la producción para someterlas a ensayo.

Número de muestras

El número de muestras necesarias para efectuar todos los ensayos, puede ser indicado en la especificación. En todo caso es preciso tener en cuenta la necesidad de disponer de una muestra representativa de la producción y la variabilidad inherente al método mismo de ensayo. El organismo de certificación tendrá que decidir el número óptimo necesario para obtener el nivel de garantía necesario.

Donde se realizan los ensayos

En principio, el ensayo del tipo es llevado a cabo normalmente en laboratorios propios del organismo de certificación o en otros acreditados por el. Este modo operatorio no solo proporciona información esencial sobre la conformidad del producto a la especificación, sino también es una verificación muy útil de la precisión de los equipos y métodos de ensayo propios del fabricante. Sin embargo, sucede que debido al tamaño del producto examinado, o quizás a causa de una falta de instalaciones de ensayo independiente, es necesario que los ensayos sean efectuados por el fabricante. En este caso, todos los aspectos del ensayo, incluyendo la precisión de los equipos de ensayo del fabricante, deben ser controlados de forma independiente por un representante del organismo de certificación, perteneciente quizás, a un organismo de ensayo independiente. Sin embargo, no se recomienda utilizar esta solución alternativa para los ensayos de tipo, al menos que no exista verdaderamente otra posibilidad. Los procedimientos operativos y, si es necesario, los equipos convenientes para los ensayos de equipo, deben estar completamente descriptos en la especificación y, naturalmente, los equipos utilizados deben ser calibrados a intervalos de tiempo convenientes y deben estar mantenidos adecuadamente.

Ideas a tomar en caso de fallo

Durante el ensayo, se comprueba que el producto no satisface las exigencias de la especificación, es aconsejable informar al fabricante. Para evitar gastos, el fabricante puede decidir detener el ensayo en ese punto, aunque esto puede tener como consecuencia que no se permita descubrir otros defectos, de forma que la modificación del producto que introduzca el fabricante puede resultar insuficiente.

Presentación de los informes de ensayo

El Laboratorio debe presentar los resultados de los ensayos por medio de informes. Diferentes laboratorios tienden a usar diferentes tipos de informes, pero existen claras ventajas si se racionalizan estos informes. Es imperativo que el informe debería identificar claramente el artículo ensayado, los ensayos realizados, los resultados obtenidos y una valoración, indicando si las muestras han pasado o no los requerimientos de cada ensayo. El informe debe incluir un resumen de los resultados obtenidos y una apreciación en cuanto a la conformidad de las muestras a las especificaciones. Este informe debe ser enviado al organismo de certificación que lo evaluará y dirigirá un ejemplar al fabricante.

f) y a) Aprobación del producto y factoría - Otorgamiento de la licencia

Sobre la base del informe de la visita inicial y del informe del ensayo de tipo, el organismo de certificación determinará si el fabricante y su producto pueden ser aprobados. La licencia, algunas veces designada con nombre de aprobación, preferentemente toma la forma de licencia otorgada concedida para un período de tiempo limitado o ilimitado; en cualquier caso, será una forma de contrato que debe ser firmada por ambas partes, acompañada del esquema de supervisión y control y otros reglamentos que formen parte del acuerdo. Normalmente, se asocia una marca, administrada por el organismo de certificación, a este tipo de certificación y se proporcionan listas de fabricantes con licencia y de productos certificados.

Si el organismo de certificación no puede conceder una licencia, debe informar al fabricante de las razones y, en cada caso, dar los consejos oportunos para conseguir la aprobación si la solicitud es mantenida o renovada. Esto entrañará, casi con seguridad, otras inspecciones a fábrica y otros ensayos.

h) Inspecciones de rutinas

Objetivos

El objetivo principal de las inspecciones de rutina, es verificar que los sistemas de control de calidad aprobados, puestos en práctica por el fabricante, están siendo mantenidos y mejorados. Con este propósito, el inspector se sirve del informe de inspección inicial en fábrica como criterio para juzgar el control de calidad de la fábrica, que fue aceptado en el momento de su aprobación. Así, durante la inspección de la fábrica, el inspector examinará, por ejemplo, los registros de ensayos para asegurar que los ensayos exigidos han sido bien efectuados, a las frecuencias debidas y que se ha actuado oportunamente en el caso de haberse producido algún fallo. Verificar también otros registros, incluyendo los de calibración y mantenimientos en el equipo de ensayo.

Toma de muestras al azar para los ensayos de verificación.

Se recomienda que el inspector, cuando sea posible, haga la toma de muestras de la fábrica en presencia del personal de ésta. Igualmente se pueden también tomar muestras del comercio.

Presentación del informe

El inspector presentará los resultados al organismo de certificación en un informe, normalmente redactado en una forma prescripta.

Frecuencia de las inspecciones

La autoridad deberá probablemente estipular el número mínimo de inspecciones anuales a efectuar para cualquier producto sometido al sistema, de forma que su reputación quede a salvo. Se procede a examinar producto por producto, tomando en consideración factores tales como la importancia del producto en los sistemas reglamentarios del país, el grado con que están expuestos a un peligro la seguridad pública, la sensibilidad del producto a las variaciones de la producción y la reputación del sector

lanzasdigital.com

industrial respecto a su calidad. La decisión será registrada en el esquema de supervisión y control, el cual deberá ser concebido de tal forma que, de acuerdo con los resultados de la fábrica, se puedan realizar visitas imprevistas en cualquier momento.

Calendario de inspecciones

De una manera general, se recomienda que las visitas no sean anunciadas, con el fin de evitar que el personal del fabricante tome medidas especiales para preparar la visita del inspector.

j) Ensayos de verificación

Durante las visitas de rutina, el inspector tomará muestras de la producción de la fábrica inspeccionada, con el fin de someterlas a los ensayos de verificación de conformidad a las especificaciones. El organismo de certificación deberá determinar si estos ensayos deben considerar todos los requerimientos del ensayo de tipo o solamente ciertos requerimientos críticos de la especificación.

La frecuencia y el objeto de los ensayos de verificación están sujetos a las mismas consideraciones que las de la frecuencia del ensayo de rutina indicadas en la sección anterior. Cuando sea posible, los ensayos de verificación deben tener lugar en un laboratorio independiente acreditado, tanto para apreciar si el producto es conforme a la especificación, como para ejercer un control sobre los ensayos practicados por el fabricante.

La frecuencia de los ensayos de verificación debe ser incluida en el "esquema de supervisión y control" , logrando con ello un acuerdo con el fabricante.

Para evaluar los resultados de los ensayos de verificación es importante, no sólo pasar revista a los resultados registrados individualmente por las diferentes empresas, sino también comparar los resultados registrados relativos a productos similares producidos por diferentes fabricantes. De esta manera se puede identificar la tendencia de un determinado sector industrial en su conjunto y revisarles los sistemas de certificación en consecuencia.

Comentarios adicionales

Este sistema de certificación está bien probado y es apropiado, particularmente, a los productos en cadena o en grandes series. Tiene la ventaja de su gran flexibilidad en cuanto a la severidad de la vigilancia ejercida, pudiéndose poner el acento, bien en la inspección de rutina o bien en los ensayos de verificación. La parte principal en este sistema es la evaluación, la aprobación, el registro y la auditoría continua de los métodos de control de calidad propios de la empresa. La mayor parte de los organismos de normalización considera este sistema como el óptimo para la mejora y mantenimiento de la eficacia industrial al mínimo costo.

SISTEMA Nº 6 - EVALUACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA FÁBRICA Y SU ACEPTACIÓN

a) Descripción

Es conocido también como sistema de certificación por aprobación de la empresa o de la fábrica o como el de firmas aprobadas. Es un sistema mediante el cual se evalúa y aprueba la aptitud de una factoría para fabricar un producto conforme a una especificación determinada, incluyendo sus métodos de fabricación, organización del control de calidad e instalaciones y equipos para realizar ensayos de rutina, todo ello de acuerdo con una tecnología aceptable. Este sistema se puede aplicar particularmente en el caso en que la especificación cubra un tipo de fabricación, posiblemente un material, pero que el producto final pueda revestir diferentes formas para las cuales no existen especificaciones particulares.

2. Método.

a) La inspección, evaluación y aprobación del control de calidad de la fábrica, se llevan a cabo de la misma manera que en el sistema Nº 5. Esto cubre, no solamente la aptitud de un fabricante para producir, digamos, un material conforme a una especificación, sino también su aptitud para fabricar con este material un producto final. También se incluye una evaluación de las instalaciones y equipos de ensayo.

b) Los productos finales son sometidos a ensayo en la medida que la especificación lo permita y los productos intermedios son ensayados de forma normal.

c) Las inspecciones de rutina y ensayos de verificación son llevados a cabo de la misma manera que en el sistema núm. 5.

d) Se concede aprobación respecto a una sola o un conjunto de especificaciones, pero no es aplicable al producto final.

e) Este sistema sigue las mismas reglas que las del sistema núm. 5, pero sin certificación del producto final.

3 Ventajas

a) Se aprueba y reconoce la aptitud del fabricante y así lo puede reivindicar éste respecto a una gamma especificada de productos finales.

b) El organismo de aprobación ejerce una supervisión del control de calidad del fabricante.

c) Este sistema es ampliamente utilizado por las organizaciones gubernamentales.

4 Inconvenientes

El producto final no puede ser certificado por el organismo de certificación como conforme a una especificación.

5 Marcaje

En este sistema no hay marcaje de los productos individuales.

6 Establecimiento de listas

Los fabricantes aprobados o reconocidos pueden figurar en una lista como suministradores de una determinada clase de productos aceptables; esto constituye una indicación de la aptitud de un fabricante en un sector industrial particular.

SISTEMA NUM. 7 - ENSAYO POR LOTES

1 Descripción

El ensayo por lotes es un sistema según el cual un lote de un producto se somete a un muestreo para realizar sobre la muestra obtenida un ensayo a partir del cual se puede emitir un juicio sobre la conformidad a una especificación dada.

2 Método

a) Se define completamente el producto por medio de, por ejemplo, un diseño del modelo, una fotografía, una especificación escrita, el nombre y número de un modelo.

b) El número de muestras sometidas a ensayo depende del nivel de calidad aceptable exigido y del tamaño del lote.

c) Las muestras destinadas a los ensayos son tomadas al azar por un laboratorio acreditado de acuerdo con unas reglas establecidas.

d) El veredicto sobre la conformidad del lote en su conjunto, se hace de acuerdo a unos principios estadísticos establecidos y después que un ensayo completo, según lo requerido en la especificación, haya sido realizado por un laboratorio debidamente acreditado.

3 Comentario

En la misma especificación se puede hacer una referencia especial a este tipo de certificación y, de hecho, así lo hacen muchos organismos de normalización. En estos casos se debe proporcionar una tabla que indique el tamaño de los lotes y el número de muestras a tomar, así como el número de resultados conformes que se deben obtener. De esta manera se puede establecer con precisión, en términos estadísticos, el nivel de calidad aceptable de los lotes de un determinado tamaño. no existe, naturalmente, ni ensayo de tipo ni evaluación del control de calidad de la factoría. Todo lo que este método proporciona es una respuesta, mediante un sí o un no, a la aceptación de un lote.

Cada plan de muestreo establecido para un ensayo por lotes, no afecta a una certificación concebida según el sistema núm. 5, si bien, naturalmente se debe poder, al menos, prever que el nivel de calidad exigido con tal plan, se puede alcanzar. Estos dos sistemas pueden ser ofrecidos como alternativos respecto al mismo producto, aunque en general, el sistema de ensayo por lotes si se aplica a la totalidad de la producción y llevado a cabo por un organismo encargado para este propósito, resultaría más caro que toda la vigilancia que exige el sistema núm. 5. Naturalmente, la severidad de este sistema depende del plan de muestreo. Es discutible si el porcentaje máximo permisible de artículos rechazados debe ser declarado abiertamente; pero al menos, se debe declarar el plan de muestreo utilizado.

4 Marcaje

El método normal utilizado en este sistema, es la emisión inmediata de un certificado, que cubra un lote identificable.

SISTEMA NUM. 8 - ENSAYO AL 100 %

1 Descripción

El ensayo al 100% es un sistema según el cual todos y cada uno de los artículos certificados son sometidos a un ensayo para verificar su conformidad a una especificación técnica.

2 Método

a) Se establecen los requerimientos que se deben exigir al producto y el método que se debe aplicar para medir si tales requerimientos se cumplen.

b) Se ensayan, separadamente, todos y cada uno de los artículos certificados.

c) Los artículos que "pasan" son certificados y los artículos que "no pasan" no son certificados.

marcasdigital.com

- Comentario

Las ventajas e inconvenientes son manifiestas. La responsabilidad del certificador es probablemente mayor en este sistema que en los otros, y es obvio que asume un riesgo respecto a todos y cada uno de los artículos certificados. Está claro que este sistema es completamente diferente de los descritos anteriormente y que no se realiza ninguna evaluación del fabricante, sino solamente del artículo.

4 Marcaje

Lo normal es que los artículos sometidos a este sistema de certificación lleven una marca que indique claramente que se ha ensayado artículo por artículo.

5 Establecimiento de listas

Se admite que los fabricantes que se sometan a este sistema puedan ser relacionados en una lista

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 096-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 22/02. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EXPRESAR LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL CONTENIDO NETO DE LOS PRODUCTOS PREMEDIDOS.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 22/02.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR para expresar la indicación cuantitativa del contenido neto de los productos premedidos", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 22/02:

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EXPRESAR LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL CONTENIDO NETO DE LOS PRODUCTOS PREMEDIDOS

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones Nº 91/93, 152/96, 61/97, 23/98 y 38/98 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO :

Que resulta necesario definir claramente la indicación cuantitativa del contenido neto de los productos premedidos a los efectos de facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción, eliminar barreras técnicas que sean obstáculos a la libre circulación de los mismos, así como garantizar la defensa del consumidor.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE :

Art. 1- Aprobar el "que figura como Anexo" y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2- Se derogan las Res. GMC Nº 17/92 y 41/92, a partir del 01-01-2005.

Art. 3- La presente Resolución comenzará a regir a partir de su incorporación, excepto los aspectos modificados referentes a las Res. GMC N° 17/92 y 41/92. Tales aspectos podrán coexistir indistintamente hasta el 31-12-2004, después de esta fecha deberá cumplirse íntegramente con la presente Resolución.

Art. 4- Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de la Producción, Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor
Brasil: Instituto Nacional de Metrología, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO)
Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)
Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 5- La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 6- Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 31-12-2002.

XLVI GMC – Buenos Aires, 20/VI/02

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA EXPRESAR LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL CONTENIDO NETO DE LOS PRODUCTOS PREMEDIDOS

1 - OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1.– Este Reglamento Técnico MERCOSUR establece la forma de expresar la indicación cuantitativa del contenido neto de los productos premedidos.

2 – DEFINICIONES

finanzasdigital.com

2.1.- Premedido:

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercializarse.

2.2.- Contenido nominal o Contenido neto (Qn):

Es la cantidad de producto declarada en la rotulación del envase excluyendo el mismo y cualquier otro objeto acondicionado con ese producto.

2.3.- Indicación Cuantitativa:

Es el número del contenido nominal acompañado de la unidad de medida correspondiente de acuerdo con este reglamento.

2.4.- Peso escurrido o drenado:

Es la cantidad de producto declarada en la rotulación del envase excluido el mismo y cualquier líquido, solución, caldo, vinagres, aceites y jugos de frutas y hortalizas según la reglamentación vigente .

2.5.- Rotulado:

Es toda inscripción, leyenda, imagen, o toda materia descriptiva o gráfica, que se haya escrita, impresa, estarcida, marcada, marcada en relieve o huecograbado o adherida al envase.

2.6.- Cara Principal:

Área visible en condiciones usuales de exposición donde están escritas en su forma más relevante la denominación de venta la marca y/o el logo y/o el dibujo alegórico si lo hubiere.

3 - PRESENTACIÓN DE LA INDICACIÓN CUANTITATIVA DEL CONTENIDO NETO

3.1.- La indicación cuantitativa del contenido neto de los productos premedidos debe estar en el rótulo del envase o en el cuerpo de los productos, dentro la cara principal, y tener color contrastante con el fondo donde estuviera impresa, de modo de transmitir al consumidor una fácil, fiel y satisfactoria información de la cantidad comercializada.

3.1.1.- En caso que el envase sea transparente la indicación cuantitativa debe ser de color contrastante con el del producto.

3.2.- Cuando la indicación cuantitativa consta en el propio cuerpo del producto y no pudiere colocarse en color contrastante, deberá ser superior en 2 mm a lo establecido en la tabla correspondiente al tipo de producto.

3.3.- No es obligatoria la indicación cuantitativa en los envases que contengan agrupamiento de unidades de un producto, en tanto que el material de tales envases sea transparente e incoloro, posibilitando la perfecta visualización de la indicación cuantitativa individual.

3.4.- Los acondicionamientos múltiples, promocionales o no, de productos de naturaleza diferente y/o cantidad nominal diferente, presentados bajo la forma de conjunto, deben indicar el número total de unidades y el contenido de cada unidad precedidas con la palabra "CONTIENE" o "CONTENIDO" o "CONT.".

3.4.1.- En el caso del ítem 3.4. la palabra "CONTIENE" o "CONTENIDO" o "CONT." deberá ser escrita en las mismas dimensiones que para los números establecidos en la Tabla II o III según corresponda, pudiendo la indicación cuantitativa de los productos contenidos, ser escrita en caracteres de menor tamaño, siempre que no sean inferiores a 2 (dos) milímetros.

3.5.- Cuando en el envase deba constar cualquier indicación adicional relativa a las expresiones cuantitativas del producto, éstas solamente deberán ser efectuadas con caracteres de menor o igual tamaño y relevancia que el de la indicación cuantitativa (Qn) definida por este Reglamento.

3.6.- La indicación cuantitativa de productos premedidos debe ser expresada en el Sistema Internacional de Unidades (SI), de acuerdo con:

a) los productos premedidos que se presentan en forma sólida o granulada o en gel, deben ser comercializados en unidades de masa.

b) los productos premedidos que se presentan en forma líquida deben ser comercializados en unidades de volumen.

c) los productos premedidos que se presenten en forma semisólida o semilíquida deben ser comercializados en unidades de masa o de volumen conforme con las Resoluciones específicas Grupo Mercado Común.

d) los productos premedidos que se presenten en forma de aerosol deben ser comercializados de acuerdo con las Resoluciones específicas del Grupo Mercado Común.

e)los productos premedidos que por sus características principales se presenten en cantidad de unidades deben tener la indicación cuantitativa referente al número de unidades que contiene el envase.

f) los productos premedidos que por sus características principales se presenten en largo o ancho deben tener la indicación cuantitativa expresada en unidades de longitud.

g) los productos premedidos que se presenten en forma pastosa, y que fragüen a temperatura ambiente, deben ser comercializados en unidades de masa.

3.7.- La unidad a ser utilizada dependerá del tipo de medida y del contenido neto del producto de acuerdo con la Tabla I.

Tabla I

Tipo de medida (magnitud)	Cantidad nominal del producto (q)	Unidades (símbolos)
Volumen (líquidos)	q < 1000 ml 1000 ml £ q	ml ó mL ó cl ó cL ó cm^3 ó L (l)
Masa	q £ 1 g 1 g £ q £ 1000 g 1000 g £q	mg g kg
Longitud	q < 1 mm 1 mm £q £100 cm 100 cm £q	mm mm ó cm m

3.8. - Cuando por motivos de naturaleza técnica, debidamente justificada, la indicación cuantitativa no pueda ser colocada en la cara principal, el tamaño de los caracteres utilizados debe ser, como mínimo 2 (dos) veces superior a lo establecido en las Tablas II y III.

4- DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS CARACTERES ALFANUMÉRICOS DE LAS INDICACIONES CUANTITATIVAS DEL CONTENIDO NETO

4.1.- Productos premedidos comercializados en unidades de masa o de volumen.

4.1.1.- La altura mínima de los números de la indicación cuantitativa del contenido neto deberá obedecer a lo dispuesto en la Tabla II.

Tabla II

Contenido neto en gramos o mililitros	Altura mínima de los números en milímetros
Menor o igual que 50	2
Mayor que 50 y menor o igual que 200	3
Mayor que 200 y menor o igual que 1000	4
Mayor que 1000	6

4.2.- Productos comercializados en unidades de longitud y número de unidades.

4.2.1.- La altura mínima de los números de la indicación cuantitativa del contenido neto debe estar de acuerdo con lo establecido en la Tabla III.

4.2.2.- La determinación del área de la cara principal debe ser efectuada a través de la multiplicación del mayor ancho por la mayor altura de la cara adoptada como cara principal, estando el envase cerrado, incluyendo la tapa.

Tabla III

Área de la cara principal en cm	Altura mínima de los números (mm)
Menor que 40	2,0
Mayor o igual a 40 y menor que 170	3,0

finanzasdigital.com

Mayor o igual a 170 y menor que 650	4,5
Mayor o igual a 650 y menor que 2600	6,0
Igual o mayor que 2600	10,0

4.3.- Los caracteres utilizados para la escritura de los símbolos de las unidades de medida, deberán tener una altura mínima de 2/3 (dos tercios) de la altura de los números.

4.4.- El ancho de los caracteres alfanuméricos de la indicación cuantitativa del contenido neto deberá tener un ancho mínimo de 2/3 (dos tercios) de su altura.

5 - EXPRESIONES QUE PRECEDEN A LA INDICACIÓN CUANTITATIVA

5.1.- En caso de utilizarse indicaciones precedentes a la indicación cuantitativa, pueden usarse algunas de las siguientes expresiones o palabras:

a) para productos premedidos comercializados en unidades legales de masa: "PESO NETO" o "CONTENIDO NETO" o "CONT. NETO".

b) para productos premedidos comercializados en unidades legales de volumen: "CONTENIDO NETO" o "CONT. NETO" o "VOLUMEN NETO" o "VOL. NETO".

c) para productos premedidos comercializados en número de unidades: "CONTIENE" o "CONTENIDO" o "CONT.".

d) para productos premedidos comercializados en unidades legales de longitud: "LARGO" y/o "ANCHO".

5.2.- Los productos premedidos que presentan dos fases (una sólida y otra líquida) separables por filtrado simple, deberán tener impreso en la cara principal del envase, las indicaciones cuantitativas referentes al contenido neto (Qn) y el contenido escurrido o drenado precedidos de las expresiones "PESO NETO" y "PESO ESCURRIDO O DRENADO", en caracteres iguales de dimensión y relevancia.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 097-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 26/97. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DE JABONES.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 26/97.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Procedimiento de verificación de contenido neto de jabones", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 26/97
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE CONTENIDO NETO DE JABONES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, 91/94 y 33/96 del Grupo Mercado Común, y la Recomendación N° 1/97 del SGT N° 3 «Reglamentos Técnicos»

CONSIDERANDO:

Que es necesario unificar las legislaciones nacionales para la verificación del contenido neto de jabón de tocador y jabón en barra.

Que tal medida se destina a garantizar el intercambio comercial entre los Estados Partes y eliminar restricciones técnicas que sean obstáculo a la libre circulación de estos productos.

Que es función de las legislaciones nacionales proteger a los consumidores.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - En la verificación del contenido neto de jabones de tocador y de jabón en barra, se aplicará la Res GMC N° 91/94 GMC exclusivamente para muestras examinadas en fábrica, hasta 24 horas después de la fabricación del lote en examen.

Art. 2 - Para muestras extraídas en puntos de venta, hasta tanto no se armonice una metodología, se utilizarán aquellas que tengan en consideración la concentración de ácidos grasos o humedad y volátiles.

Art. 3 - Los organismos competentes de los Estados Partes adoptarán las medidas
pertinentes a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Resolución.

Art. 4 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: - Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.
- Secretaría de Industria, Comercio y Minería.
Brasil: - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

finanzasdigital.com

Paraguay: - Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.
Uruguay: - Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art. 5 - La presente Resolución entrará en vigor el 1°/I/98.

XXVII GMC- Montevideo, 5/IX/97

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 098-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 16/10. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA DE CONTENIDO NOMINAL DESIGUAL.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 16/10.

Artículo 2. Las normas correspondientes a la Resolución Nº 16/10, "Reglamento técnico MERCOSUR sobre control metrológico de productos premedidos comercializados en unidades de masa de contenido nominal desigual", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 16/10

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA DE CONTENIDO NOMINAL DESIGUAL (DEROGACIÓN DE LA RES. GMC N° 26/99)

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 38/98, 26/99, 56/02 y 07/08 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que tal sistema de control metrológico está destinado a facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción y a eliminar barreras técnicas que sean obstáculo a la libre circulación de productos premedidos, como asimismo garantizar la defensa del consumidor.

Que resulta necesario complementar el Sistema de Tolerancias y muestreo que deberá ser aplicado a los productos premedidos.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Control Metrológico de Productos Premedidos Comercializados en Unidades de Masa de Contenido Nominal Desigual", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
Secretaría de Comercio Interior.

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art. 3 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extra-zona.

Art. 4 – Derogar la Resolución GMC Nº 26/99.

Art. 5 – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes antes del 15/XII/2010.

LXXX GMC – Buenos Aires, 15/VI10.

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE MASA DE CONTENIDO NOMINAL DESIGUAL

1. APLICACIÓN

El presente Reglamento se aplicará para la verificación de los contenidos netos de los productos premedidos, con contenido nominal desigual, expresado en masa en unidades del SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES.

2. DEFINICIONES

2.1. PRODUCTO PREMEDIDO

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercializarse.

2.2. PRODUCTO PREMEDIDO DE CONTENIDO NOMINAL DESIGUAL

finanzasdigital.com

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor que no tiene contenido nominal igual para todas las unidades del mismo producto.

2.3. CONTENIDO EFECTIVO

Es la cantidad de producto que realmente contiene el producto premedido.

2.4. CONTENIDO NOMINAL (Qn)

Es el contenido neto de producto declarado en el envase.

2.5. TOLERANCIA INDIVIDUAL (T)

Es la diferencia tolerada en menos, entre el contenido efectivo y el contenido nominal, que se encuentra establecido en la Tabla I de este Reglamento.

2.6. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN DEL CONTENIDO NETO O EFECTIVO
La incertidumbre expandida, con un nivel de confianza de 95%, asociada a instrumentos de medición y a los métodos de ensayo utilizados para la determinación de las cantidades no deberá exceder 0,2T.(Tabla I).

2.7. LOTE
A los efectos de este Reglamento Técnico MERCOSUR, se considerará lote a la cantidad del mismo producto, procesado por un mismo fabricante, fraccionador o responsable por la indicación cuantitativa, de contenido nominal desigual, envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercialización.

2.8. CONTROL DESTRUCTIVO
Es el control que requiere la apertura o destrucción de todos los envases a ensayar.

2.9. CONTROL NO DESTRUCTIVO
Es el control que no requiere la apertura o destrucción de todos los envases a ensayar.

2.10. MUESTRA DEL LOTE

Es la cantidad de productos premedidos retirados aleatoriamente del lote y que será efectivamente controlada.

3.TOMA DE MUESTRA

La muestra será tomada de acuerdo con la Tabla II de este Reglamento.

Si el tamaño del lote es inferior a 9 unidades, se ensaya el 100 % del lote.

4. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EFECTIVO

Será efectuado por control no destructivo en la medida en que pueda establecerse la tara de los envases, de lo contrario la determinación del contenido efectivo será destructiva.

5. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LOTE DE PRODUCTOS PREMEDIDOS

El lote sometido a verificación es aprobado cuando la condición del ítem 5.1 es atendida.

5.1. Criterio individual

Es admitido un máximo de **c** unidades de la muestra abajo de: Qn - T (T es obtenido de la Tabla I y **c** es obtenido de la Tabla II). Si el tamaño del lote es inferior a 9 unidades no se acepta ninguna unidad defectuosa.

Para los productos que por razones técnicas no puedan cumplir con las tolerancias establecidas en este Reglamento Técnico, los Estados Partes acordarán las excepciones correspondientes.

TABLA I
Tolerancias individuales aceptadas

Contenido Nominal – Qn (g)	Tolerancia – T (g)
Qn < 500	5
500 ≤ Qn < 5000	10
Qn ≥ 5000	20

TABLA II
Muestreo para Control

Tamaño de Lote	Tamaño de la muestra	Criterio para Aceptación individual (c) (máximo de defectuosos debajo de Qn-T)
9 a 25	5	0
26 a 50	13	1
51 a 149	20	1
150 a 4000	32	2
4001 a 10000	80	5

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 099-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 17/10. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE LONGITUD Y NÚMERO DE UNIDADES DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad N° V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) Nº 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entró en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 17/10.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR sobre control metrológico de productos premedidos comercializados en unidades de longitud y número de unidades de contenido nominal igual", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD MINISTRO
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

manzasdigital.com

MERCOSUR/GMC/RES. N° 17/10

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE LONGITUD Y NÚMERO DE UNIDADES DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL (DEROGACIÓN DE LAS RES. GMC N° 27/97 y 10/03)

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 27/97, 38/98, 56/02, 10/03 y 07/08 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que es necesario contar con un Reglamento armonizado para unificar las legislaciones nacionales sobre muestreo y tolerancia para control metrológico de los productos premedidos comercializados en unidades de longitud y número de unidades.

Que tal sistema de control metrológico está destinado a facilitar el intercambio comercial entre los países signatarios del Tratado de Asunción y a eliminar barreras técnicas que sean obstáculo a la libre circulación de productos premedidos, como asimismo garantizar la defensa del consumidor.

Que las Resoluciones GMC N° 27/97 y 10/03 tratan del mismo tema y se considera necesario unificar el contenido de las mismas y alinearlas con la Resolución GMC N° 07/08.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Control Metrológico de Productos Premedidos Comercializados en Unidades de Longitud y Número de unidades de Contenido Nominal Igual", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
Secretaría de Comercio Interior

Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología

Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Art. 3 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 4 – Derogar las Resoluciones GMC N° 27/97 y 10/03.

Art. 5 – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes antes del 15/XII/2010.

LXXX GMC – Buenos Aires, 15/VI/10.

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE CONTROL METROLÓGICO DE PRODUCTOS PREMEDIDOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE LONGITUD Y NÚMERO DE UNIDADES DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

1. APLICACIÓN

El presente Reglamento se aplicará para la verificación de los contenidos netos de los productos premedidos en fábricas, depósitos y puntos de venta, con contenido nominal igual, expresado en longitud en unidades del SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES o número de unidades.

2. DEFINICIONES

2.1. PRODUCTO PREMEDIDO

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor y en condiciones de comercializarse.

2.2. PRODUCTO PREMEDIDO DE CONTENIDO NOMINAL IGUAL

Es todo producto envasado y medido sin la presencia del consumidor, con igual contenido nominal y predeterminado en el envase durante el proceso de fabricación.

2.3. CONTENIDO EFECTIVO

Es la cantidad de producto que realmente contiene el producto premedido.

2.4. CONTENIDO NOMINAL (Qn)

Es el contenido neto de producto declarado en el envase.

2.5. ERROR EN MENOS, CON RELACIÓN AL CONTENIDO NOMINAL

Es la diferencia en menos entre el contenido efectivo y el nominal.

2.6. TOLERANCIA INDIVIDUAL (T)

Es la diferencia tolerada en menos, entre el contenido efectivo y el contenido nominal, que se encuentra establecido en las Tablas II y III de este Reglamento.

2.7. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN DEL CONTENIDO NETO O EFECTIVO

La incertidumbre expandida, con un nivel de confianza de 95%, asociada a instrumentos de medición y a los métodos de ensayo utilizados para la determinación de las cantidades no deberá exceder 0,2T.(Tabla I).

2.8. LOTE

2.8.1. EN FÁBRICA

Es el conjunto de productos de un mismo tipo (marca, contenido nominal), procesados por un mismo fabricante o fraccionados en un espacio de tiempo determinado, en condiciones esencialmente iguales. Se considera espacio de tiempo determinado, la producción de una hora, siempre que las cantidades de producto sean iguales o superiores a 150 unidades.

En el caso que la cantidad supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.8.2. EN DEPÓSITO

En el depósito el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto (marca, contenido nominal) siempre que el número de la misma sea superior a 150. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.8.3. PUNTO DE VENTA

En el punto de venta el lote está referido a todas las unidades de un mismo tipo de producto (marca, contenido nominal), siempre que el número de la misma sea igual o superior a 9. En el caso de que supere las 10.000 unidades el excedente podrá formar nuevo(s) lote(s).

2.9. MUESTRA DEL LOTE

Es la cantidad de productos premedidos retirados aleatoriamente del lote y que será efectivamente controlada.

2.10. MEDIA ARITMÉTICA DE LA MUESTRA $(\bar{x})$

Es igual a la suma de los contenidos individuales de cada unidad de la muestra dividida por el número de unidades de la muestra. Está representada por la siguiente ecuación:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

donde:
x_i es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto
n es el número de unidades de la muestra de producto

2.11. DESVIACIÓN STANDARD DE LA MUESTRA (S)

Es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las diferencias entre los contenidos individuales y el valor medio de los contenidos, dividido por el número de unidades de la muestra, menos uno.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}}{n-1}}$$

donde:
x_i es el contenido efectivo de cada unidad de la muestra de producto
n es el número de unidades de la muestra de producto

3. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LOTE DE PRODUCTOS PREMEDIDOS

3.1. PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN UNIDADES DE LONGITUD

El lote sometido a verificación es aprobado cuando las condiciones 3.1.1 y 3.1.2 son simultáneamente atendidas.

3.1.1. CRITERIO PARA LA MEDIA

$$\bar{x} \geq Qn - kS$$

donde:
Qn es el contenido nominal del producto
k es el factor que depende del tamaño de la muestra obtenido de la Tabla I
S es la desviación standard de la muestra.

3.1.2. CRITERIO INDIVIDUAL

Es admitido un máximo de **c** unidades de la muestra abajo de: Qn - T (**T** es obtenido de la Tabla II y **c** es obtenido de la Tabla I).

Para los productos que por razones técnicas no puedan cumplir con las tolerancias establecidas en este Reglamento Técnico, los Estados Partes acordarán las excepciones correspondientes.

manzasdigital.com

3.2. PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN NÚMERO DE UNIDADES

El lote sometido a verificación es aprobado cuando las condiciones 3.2.1 y 3.2.2 son simultáneamente atendidas.

3.2.1. CRITERIO PARA LA MEDIA

$$\bar{x} \geq Qn$$

donde:

Qn es el contenido nominal del producto

3.2.2. CRITERIO INDIVIDUAL

Es admitido un máximo de **c** unidades de la muestra abajo de: Qn - T (**T** es obtenido de la Tabla III y **c** es obtenido de la Tabla I).

Para los productos que por razones técnicas no puedan cumplir con las tolerancias establecidas en este Reglamento Técnico, los Estados Partes acordarán las excepciones correspondientes.

TABLA I
Muestreo para Control

Tamaño de Lote	Tamaño de la muestra	Criterio para la Aceptación de la Media $\bar{x} \geq Qn - kS$	Criterio para Aceptación individual (c) (máximo de defectuosos debajo de Qn-T)
9 a 25	5	$\bar{x} \geq Qn - 2{,}059 \cdot S$	0
26 a 50	13	$\bar{x} \geq Qn - 0{,}847 \cdot S$	1
51 a 149	20	$\bar{x} \geq Qn - 0{,}640 \cdot S$	1
150 a 4000	32	$\bar{x} \geq Qn - 0{,}485 \cdot S$	2
4001 a 10000	80	$\bar{x} \geq Qn - 0{,}295 \cdot S$	5

TABLA II
Tolerancia individual para productos comercializados en unidades de longitud

Tolerancia individual T
2 % de Qn

TABLA III
Tolerancia individual para productos comercializados en número de unidades

Contenido nominal (Qn)	Tolerancia individual (T)
Hasta 30 unidades	0
De 31 a 100 unidades	1
De 101 a 200 unidades	2
De 201 a 300 unidades	3
Mas de 300 unidades	1 %*

* se redondea al siguiente número entero por tratarse de número de unidades que no pueden ser fraccionadas

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 100-16

Caracas, 07 de junio de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR\GMC\No 38/05. REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE LA INDICACIÓN DE CONTENIDO NETO DE HELADOS PREMEDIDOS.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD, titular de la Cédula de Identidad Nº V-8.320.909, designado mediante Decreto Presidencial Nº 2.181, de fecha 06 de enero de 2016, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822, de la misma fecha, reimpreso por fallas en los originales en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en concordancia con los artículos 65 y 78 numerales 3, 9 y 19 del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.147 del 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) Nº 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

Que el artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al Mercosur, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común,

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución Nº 38/05.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento técnico MERCOSUR de la indicación de contenido neto de helados premedidos", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 38/05

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE LA INDICACIÓN DE CONTENIDO NETO DE HELADOS PREMEDIDOS

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Decisión Nº 20/02 del Consejo del Mercado Común y las Resoluciones Nº 19/92, 38/98 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:
Que es necesario unificar las unidades de medida en que se comercializan los helados en el ámbito del MERCOSUR con el fin de facilitar las transacciones entre los Estados Partes.

Que tal unificación es conveniente a fin de facilitar la decisión de compra por parte de los consumidores en función de los hábitos y costumbres, y también, un mejor control de la cantidad adquirida.

Que se debe evitar que los consumidores sean inducidos a confusión respecto de la cantidad adquirida por la posible dispersión de unidades en que se comercializa este producto.

Que este Reglamento Técnico facilita el comercio intra y extra MERCOSUR.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR de la Indicación de Contenido neto de Helados Premedidos".

Art. 2- Los helados que se comercialicen como premedidos deberán indicar el contenido neto en unidades de masa.

Art. 3- Adicionalmente, podrán indicar el contenido neto en unidades de volumen, con caracteres de igual o inferior destaque y tamaño que los de la indicación en unidades de masa.

Art. 4- La presentación de la indicación cuantitativa a que hace referencia el Art. 1 de la presente, deberá cumplir con la normativa vigente en el MERCOSUR.

finanzasdigital.com

Art. 5- Para el control del contenido neto indicado en los envases de helados comercializados como productos premedidos, se aplicarán los criterios de muestreo y tolerancias establecidos por las Resoluciones GMC correspondientes.

Art. 6- Los Organismos Nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Economía y Producción - (MEP), Secretaría de Coordinación Técnica.
Brasil: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).
Paraguay: Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - (INTN).
Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería – (MIEM).

Art. 7- La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 8- Los Estados Partes deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 19/IV/2006.

LX GMC - Montevideo, 19/X/05

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 056-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 26/93
VIDRIOS DE SEGURIDAD.

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 26/93

Artículo 2. Las normas correspondientes a Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos de las categorías M y N que cumplan con los requisitos establecidos en el documento relativo a "VIDRIOS DE SEGURIDAD" que se incluye como Anexo de la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en dicho documento, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MINISTRO

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR\GMC\ RES No 26/93

VISTO: El art 13 del Tratado de Asunción, los art 10 de la Decisión No 4/91 y la Recomendación No 20/93 del Sub Grupo de Trabajo No 3 "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos correspondientes a Vidrios de Seguridad.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes, ya sean como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que es preciso por lo tanto, adoptar las medidas necesarias destinadas al establecimiento progresivo de la integración, que implica un espacio sin fronteras exteriores, en el que esté garantizada la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos con la mayor fluidez.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el intercambio de vehículos y sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

ART 1o-Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos de las categorías M y N que cumplan con los requisitos establecidos en el documento relativo a "VIDRIOS DE SEGURIDAD" que se incluye como Anexo de la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en dicho documento.

ART 2o- Eliminase el punto 3.5 del Anexo I de la Resolución No 9/91 del GMC.

finanzasdigital.com

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR

PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 057-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 26/94
ANCLAJES DE ASIENTOS

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 26/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "ANCLAJES DE ASIENTOS" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD

MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES N° 26/94

ANCLAJES DE ASIENTOS

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 6/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a ANCLAJES DE ASIENTOS.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a ANCLAJES DE ASIENTOS.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN
RESUELVE:

Art. 1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "ANCLAJES DE ASIENTOS" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Elimínase el punto 3.9 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 31 de diciembre de 1994.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina:

Secretaría de Transporte

Secretaría de Industria

Por Brasil:

Ministerio de Justicia

finanzasdigital.com

Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito

Paraguay:

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Viceministerio de Transporte

Uruguay:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

ANCLAJES DE ASIENTOS

1. OBJETIVO. Reducir al mínimo las posibilidades de fallas producidas por fuerzas que puedan actuar sobre el conjunto de asientos en un impacto por choque de vehículos.

Este documento indica los requisitos para conjuntos de asientos, su fijación y montaje.

2. APLICACIÓN. Este documento se aplica a vehículos categorías M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto derivadas de automóviles.

3. DEFINICIÓN. A los efectos de este documento se considera como conjunto asiento, todo lugar proyectado para ubicar ocupantes en el vehículo en posición sentada.

El conjunto asiento está compuesto básicamente por respaldo y asiento.

4. REQUISITOS.

4.1. Conjunto asiento de conductor. Cada vehículo debe contar con un asiento para el conductor.

4.2. Requisitos generales de desempeño.

4.2.1. En el ensayo referido en el punto 5 cada conjunto asiento que no sea conjunto asiento en sentido lateral, esto es, en el cual el ocupante es transportado con su frente mirando al eje longitudinal del vehículo, deberá resistir las solicitaciones siguientes:

4.2.1.1. Una fuerza de 20 veces el peso del conjunto asiento en dirección longitudinal hacia adelante en cualquier posición de ajuste del conjunto asiento.

4.2.1.2. Una fuerza de 20 veces el peso del conjunto asiento en dirección longitudinal hacia atrás en cualquier posición de ajuste del conjunto asiento.

4.2.1.3. Cuando los cinturones de seguridad están fijados al conjunto asiento, las fuerzas especificadas en los ítem 4.2.1. y 4.2.2. deberán sobreponerse simultáneamente a las fuerzas debidas a los cinturones de seguridad especificadas en la norma ABNT NB-297 o IRAM equivalentes.

4.2.1.4. En la posición externa hacia atrás, a una fuerza que produce un momento de 38 kgm. sobre el punto de referencia del asiento mostrado en el documento "lugar geométrico de los ojos de los conductores" para cada posición establecida del conjunto asiento y que debe ser aplicada en la viga transversal superior del respaldo o en la parte superior del respaldo (figura 4), a saber en dirección longitudinal hacia atrás, en conjuntos asientos dirigidos hacia adelante y en dirección longitudinal hacia adelante en asientos dirigidos hacia atrás.

4.2.2. Ajuste del conjunto asiento.

El conjunto asiento debe permanecer en la posición ajustada durante la aplicación de las fuerzas prescriptas en el parágrafo 4.2.1.

4.3. (I) Dispositivo de retención para conjuntos de asientos dobles o respaldos dobles.

Conjunto asientos rebatibles o respaldos rebatibles deben estar munidos de un dispositivo de traba automática y su correspondiente destrabe, excepto aquellos conjuntos asiento de respaldo reclinable de uso exclusivo para el confort de los ocupantes.

4.3.1. Accesibilidad al dispositivo de destrabe.

El control del mecanismo de destrabe, debe ser fácilmente accesible para los ocupantes del conjunto asiento de atrás en el caso que el acceso a dicho control sea necesario para la salida del vehículo.

4.3.2. Requisitos de ensayos para el mecanismo de retención.

4.3.2.1. Solicitación estática.

4.3.2.1.1. Una vez trabado el mecanismo de retención de un conjunto asiento ubicado hacia el frente, éste no debe destrabarse o fallar cuando actúa una fuerza longitudinal hacia adelante correspondiente a 20 veces el peso de la parte rebatible del conjunto asiento y aplicada en el centro de gravedad de esta parte del conjunto asiento.

4.3.2.1.2. Una vez trabado el mecanismo de retención de un conjunto asiento ubicado hacia atrás, no debe destrabarse o fallar cuando actúa una fuerza longitudinal hacia atrás correspondiente a 8 veces el peso de la parte rebatible del conjunto asiento, aplicada en el centro de gravedad de esta parte del conjunto asiento.

4.3.2.2. Solicitación dinámica.

Una vez trabado el dispositivo de retención no debe destrabarse o fallar cuando está sometido a 20 g de aceleración en sentido longitudinal, opuesto al sentido de doblamiento de la articulación del conjunto asiento.

5. PROCEDIMIENTO DE ENSAYO.

5.1. Las fuerzas prescriptas en los puntos 4.2.1.1. y 4.2.1.2. deberán aplicarse de la siguiente manera.

5.1.1. Si el respaldo y el asiento están sujetos al vehículo por la misma fijación, será preciso colocar una guía en cada lado del conjunto asiento, que una un punto en el lado externo del cuadro del conjunto asiento, en el plano horizontal de su centro de gravedad, con un punto más, lo más apartado posible del anclaje por la parte delantera del conjunto asiento.

Entre las extremidades superiores de las guías debe colocarse una viga transversal rígida, a saber delante del cuadro para la carga hacia atrás y atrás del cuadro para la carga hacia adelante.

La fuerza especificada en 4.2.1.1. ó 4.2.1.2. deberá aplicarse horizontalmente a través de la viga transversal, conforme a la figura 1.

5.1.2. Si el respaldo y el asiento están sujetos al vehículo por medio de fijaciones distintas, aplicar en cada uno, un dispositivo capaz de transmitir la fuerza a los componentes aludidos. Se someterá a una fuerza 20 veces el peso del respaldo, horizontalmente, pasando por el centro de gravedad del respaldo, según lo observado en la figura 2. Se someterá a una fuerza 20 veces el peso del asiento, horizontalmente, pasando por el centro de gravedad del asiento de acuerdo a la figura 3.

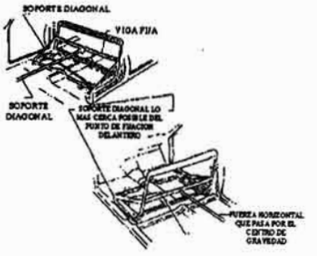
5.2. Debe ser desarrollado el momento detallado en 4.2. según figura 4.

5.3. Deben ser aplicadas las fuerzas especificadas en 4.3.2.1.1. y 4.3.2.1.2. con el conjunto asiento doble, según figura 1, y en un respaldo doble según figura 5, respectivamente.

5.4. Debe determinarse el centro de gravedad del conjunto asiento con los componentes del mismo, con todas las almohadas y tapicerías colocadas y sus correspondientes apoyacabezas, si los tuviera, en la posición plenamente extendida conforme al proyecto.

ANCLAJES DE ASIENTOS

FIGURA 1



finanzasdigital.com

ANCLAJES DE ASIENTOS

FIGURAS 2, 3 Y 4

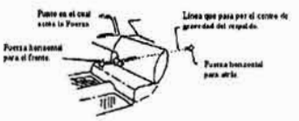


FIGURA 2

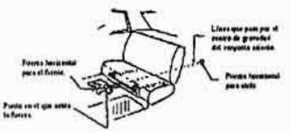


FIGURA 3

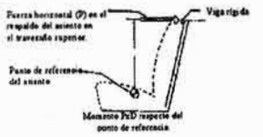
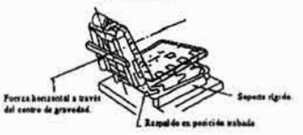


FIGURA 4

ANCLAJES DE ASIENTOS

FIGURA 5



ANCLAJE DE ASIENTOS

FE DE ERRATAS

Donde dice:	Debe decir:
(I) dobles	rebatibles

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 058-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 27/94

INSTALACION Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 27/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "INSTALACIÓN Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 27/94

INSTALACION Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 1/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a la INSTALACIÓN Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro, lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de

finanzasdigital.com

vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a la INSTALACIÓN Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN
RESUELVE:

Art.1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "INSTALACIÓN Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Elimínase el punto 3.1 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 31 de diciembre de 1994.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina: Secretaría de Transporte.

Secretaría de Industria.

Por Brasil:

Ministerio de Justicia.

Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito.

Por Paraguay:

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

Viceministerio de Transporte.

Por Uruguay:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Ministerio de Industria y Energía.

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

INSTALACION Y USO DE CINTURONES DE SEGURIDAD

Art.1. Los cinturones de seguridad serán considerados equipamiento obligatorio en los automotores Categoría M y N para circular en los territorios de los países signatarios.

Parágrafo único: Los automóviles, camionetas, camiones, vehículos mixtos y los transportes de escolares estarán equipados de fábrica obligatoriamente con cinturones de seguridad en número correspondiente al de pasajeros sentados, incluido el conductor. Estos cinturones darán cumplimiento a lo establecido por las normas técnicas armonizadas por los países signatarios.

Art. 2. Los criterios para la instalación de los cinturones de seguridad en los vehículos indicados en el artículo 1, deberán cumplir los siguientes requisitos:

I. Automóviles y vehículos mixtos:

a) En los asientos delanteros contiguos a las puertas, del tipo "tres puntos" con enrollador.

b) En los asientos traseros laterales de automóviles y vehículos mixtos de cuatro puertas, del tipo "tres puntos" con o sin enrollador o bien del tipo "abdominal o cintura".

c) En los asientos traseros de automóviles de dos puertas y en los asientos intermedios, del tipo "abdominal o cintura".

d) En los asientos de los automóviles convertibles (descapotables) y de tipo "buggy", del tipo "tres puntos" o del tipo "abdominal o cintura".

II. Camionetas y camiones:

a) En los asientos contiguos a las puertas, del tipo "abdominal o cintura", o bien del tipo "tres puntos" con o sin enrollador.

b) En los asientos intermedios, del tipo "abdominal o cintura".

III. Vehículos para transporte de escolares:

a) En el asiento del conductor, del tipo "tres puntos".

b) En el resto de los asientos, exclusivamente, del tipo "abdominal o cintura."

IV. Transporte público de pasajeros.

En los vehículos de transporte público de pasajeros de larga distancia que no dispongan de protección específica para los pasajeros de la primera fila de asientos, se colocarán correajes de sujeción modelo "pélvico" (abdominal o cintura), y en el asiento de la última fila ubicado frente al pasillo de tránsito.

Dichos correajes de sujeción deberán cumplir las exigencias que establezcan las Normas MERCOSUR armonizadas.

Los elementos de fijación de los anclajes serán: tornillo, tuerca y arandela de seguridad o tapón roscado pasante.

El diámetro de los precitados elementos deberá cumplir las exigencias que establezcan las Normas MERCOSUR armonizadas.

Los anclajes y zonas de fijación en los asientos deberán tener una resistencia equivalente a la establecida para los elementos de fijación más arriba mencionados.

La fijación al piso del vehículo de los asientos que posean correajes de seguridad, debe ser diseñada de tal forma que su capacidad resistente sea como mínimo igual a la exigida para los anclajes y elementos de fijación de los antedichos correajes.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 31 de diciembre de 1994.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 059-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 28/94
CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

finanzasdigital.com

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 28/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MINISTRO

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES No 28/94

CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión No 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones No 9/91 y No 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación No 2/94 del Subgrupo de Trabajo No 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro, lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

Art. 1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Eliminase el punto 3.3 del Anexo I de la Resolución No 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 31 de diciembre de 1994.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos.

Por Argentina:

Secretaría de Transporte

Secretaría de Industria Por Brasil:

Ministerio de Justicia

Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito

Paraguay:

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Viceministerio de Transporte

Uruguay:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES

1. Objetivo. Establecer requisitos para cerraduras y bisagras de puertas laterales, a fin de reducir las posibilidades de que los pasajeros sean expedidos del vehículo.

2. Aplicación. Este documento se aplica a cerraduras y bisagras de puertas laterales de vehículos categoría M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto derivadas de automóviles, utilizadas para la entrada o salida de los ocupantes.

3. Definiciones. A los efectos de este documento, se deben considerar: Puertas, aquellas con bisagras cuyos pernos están en posición sustancialmente vertical.

Fuerza longitudinal, aquella cuya dirección es sustancialmente paralela al eje longitudinal del vehículo.

Fuerza transversal, aquella cuya dirección es sustancialmente paralela al eje transversal del vehículo.

4. Requisitos.

4.1. Requisitos generales.

4.1.1. Las cerraduras y bisagras deben ser proyectadas, construidas y montadas de modo tal que, en condiciones normales de utilización del vehículo, puedan satisfacer las prescripciones de este documento.

4.1.2. Cada cerradura deberá tener una posición intermedia de cierre y una posición de cierre total.

4.1.3. Cada cerradura debe ser equipada con una traba que accionada, debe dejar inoperante al menos los elementos externos de accionamiento de puerta.

4.2. Requisitos para las cerraduras.

4.2.1. Fuerza longitudinal.

El conjunto de cerradura y tope debe ser capaz de resistir a una fuerza longitudinal de 453 kg en la posición intermedia de cierre y de 1.134 kg en la posición de cierre total, de acuerdo al documento "Método de ensayo de cerraduras y bisagras de puertas laterales".

4.2.2. Fuerza transversal.

El conjunto de cerradura y tope debe ser capaz de resistir una fuerza transversal de 453 kg en la posición intermedia de cierre y de 907 kg en la posición de cierre total, de acuerdo al documento "Método de ensayo de cerraduras y bisagras de puertas laterales".

4.2.3. Resistencia a los efectos de la inercia.

La cerradura no debe salir de la posición de cierre total cuando fuera aplicada una aceleración longitudinal o transversal de 30 g, en ambos sentidos a la cerradura y su mecanismo de accionamiento de acuerdo con el documento "Método de ensayo de cerraduras y bisagras de puertas laterales".

finanzasdigital.com

4.3. Requisitos para bisagras.

Cada conjunto de bisagras debe ser capaz de sostener la puerta y resistir a una fuerza longitudinal de 1.134 kg, así como una fuerza transversal de 907 kg, en ambos sentidos, de acuerdo al documento "Método de ensayo de cerraduras y bisagras de puertas laterales".

METODO DE ENSAYO DE CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES DISPOSITIVO, MÉTODOS Y EQUIPAMIENTO PARA ENSAYO ESTÁTICO.

1.1. Dispositivos

1.1.1. Cerraduras.

1.1.1.1. Los ensayos deben ser efectuados utilizando dispositivos rígidos que reproduzcan el montaje (1) en el vehículo de los dos elementos de la cerradura: la propia cerradura y su traba.

1.1.1.2. La fuerza descripta será aplicada al citado dispositivo de manera tal que no genere momentos de flexión sobre la cerradura. Además será aplicada adicionalmente una carga (2) estática transversal de 90,7 kg, de modo tal, que tienda a separar la cerradura de su traba en la dirección de la abertura de puerta.

1.1.1.3. Las figuras 1 y 2 muestran una ilustración de la secuencia de ensayo.

1.1.2. Bisagras.

1.1.2.1. Los ensayos deben ser efectuados utilizando dispositivos rígidos que reproduzcan las condiciones geométricas de montaje en el vehículo de una puerta completamente cerrada.

(3) 1.1.2.2. En el citado dispositivo será aplicada, en el punto medio entre las bisagras.

(4) (5)1.1.2.2.1. La fuerza longitudinal indicada, perpendicular al eje de los pernos de las bisagras y situada en un plano que pasa por este eje.

1.1.2.2.2. La fuerza transversal indicada, perpendicular al plano definido por la fuerza longitudinal y el eje de los pernos de las bisagras y situada sobre el plano que pasa por este eje.

1.1.2.3. Para cada ensayo deberá ser utilizado un nuevo juego de bisagras.

1.1.2.4. La figura 3 muestra una ilustración de la secuencia de ensayo.

1.2. Método y equipamiento de ensayo.

Los dispositivos mencionados en los ítems 1.1.1. y 1.1.2. de este documento serán montados en una máquina de ensayo de tracción, de una capacidad mínima de 1.500 kg. Las fuerzas serán aplicadas de manera continua y progresivamente con una velocidad de traslación no superior a 5 mm/min hasta que sean cumplidos los valores prescriptos.

2. Método para determinar la resistencia de las cerraduras a las aceleraciones (efecto de inercia).

2.1. La resistencia a la abertura en ambas direcciones será determinada por ensayo dinámico o analíticamente (ver figura 4), salvo la aceleración de inercia longitudinal y transversal de 30 g, aplicada en ambos casos, sobre el comando de abertura, en la dirección de accionamiento, sin considerar:

2.1.1. Las fuerzas de fricción.2.1.2. Los componentes de aceleración de gravedad que tiendan a conservar la cerradura en posición cerrada.

2.2. Los dispositivos de traba de la cerradura no deben estar accionados ni tomados en consideración.

Dado: Un sistema de cerradura de puerta lateral sometido a una desaceleración de 30 g.

$$F = M \cdot a = \frac{P}{g} \cdot a = \frac{P}{g} \cdot 30g = 30\,P$$

F1= 30 P1 - Fuerza media del resorte del botón

= 30 x 0,16 - 0,454 = 0,026 kg

F2 = 30 P2 = 30 x 0,023 = 0,690 kg

$$F_3 = \frac{30P_3}{g} = \frac{30 \times 0{,}012}{g} = 0{,}180 kg$$

$$\Sigma M_o = F_1 d_1 + F_2 d_2 + F_3 d_3 = 0{,}026 \times 31{,}5 + 0{,}690 \times 10{,}67 = 7{,}312 \text{ mm kg}$$

$$F_5 = \frac{M_O}{d_4} = \frac{7.312}{31{,}5} = 0{,}232 kg$$

F6 = 30 P4 = 30 x 0,042 = 1,260 kg

ΣMR = Momento del resorte de articulación R =

= (F5 d5 + F6 d6) = 45,626 –

(0,232 x 37,59 + 1,260 x 1,90) =

= 45,620 -11,114 = 34,506 mm kg.

3. Métodos equivalentes de ensayo.

Se admiten métodos de ensayos no destructivos equivalentes, siempre y cuando los resultados descriptos en los ítem 1.2. y 2 de este documento sean cumplidos, ya sea integralmente por el ensayo de sustitución o por cálculo basado en los resultados del ensayo de sustitución.

En caso de utilizarse un método diverso al descripto en los ítem 1.2. y 2, su equivalencia debe ser comprobada.

FIGURA 1

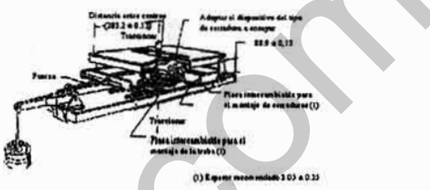


FIGURA 2

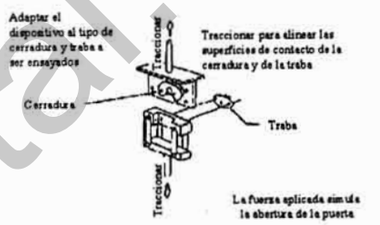


FIGURA 3

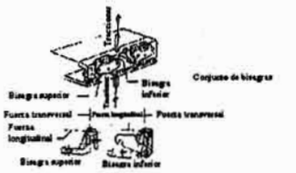
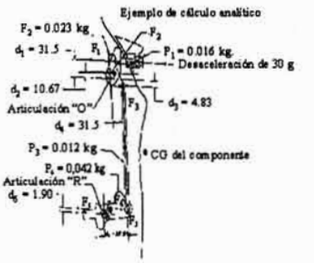


FIGURA 4



CERRADURAS Y BISAGRAS DE PUERTAS LATERALES

FE DE ERRATAS

Donde dice:

(1) traba

(2) traba

(3) El citado dispositivo será aplicado

(4) La fuerza longitudinal indicada

(5) De las bisagras es situada

(6) Fuerza transversal indicada

(7) Bisagras, es situada

(8) Salvo la aceleración

Debe decir:

TOPE

TOPE

En el citado dispositivo será aplicada,

La fuerza longitudinal indicada en 4.2.1

tinanzasdigital.com

De las bisagras y situada
Fuerza transversal indicada en 4.2.2.
De las bisagras, y situada
Sobre una aceleración

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 060-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 30/94

SISTEMAS DE LIMPIAPARABRISAS

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 30/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "SISTEMA LIMPIAPARABRISAS MERCOSUR/ GMC/ RES Nº 30/ 94

SISTEMAS DE LIMPIAPARABRISAS

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 4/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a SISTEMAS LIMPIAPARABRISAS DE AUTOMÓVILES Y MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LUGAR GEOMÉTRICO DE LOS OJOS.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a SISTEMA LIMPIAPARABRISAS DE AUTOMÓVILES Y MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LUGAR GEOMÉTRICO DE LOS OJOS.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.
DE AUTOMÓVILES Y MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LUGAR GEOMÉTRICO DE LOS OJOS" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

Art. 1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "SISTEMA LIMPIAPARABRISAS DE AUTOMÓVILES Y MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LUGAR GEOMÉTRICO DE LOS OJOS" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Eliminase el punto 3.7 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 1 de enero de 1995.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

firmasdigitales.com

Por Argentina:
Secretaría de Transporte
Secretaría de Industria

Por Brasil:
Ministerio de Justicia
Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito

Por Paraguay:
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Por Uruguay:
Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

SISTEMA LIMPIAPARABRISAS PARA AUTOMOVILES

1. Objetivo. Proporcionar al conductor las condiciones mínimas de visibilidad por medio del barrido de la superficie externa del parabrisas. Esta norma establece los requisitos mínimos a cumplir por el Sistema Limpiaparabrisas.

2. Aplicación. Esta norma se aplica a vehículos categorías M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto derivadas de automóviles.

3. Definiciones. A los efectos de este documento se considera como:
3.1. Abertura de luz: la máxima área desobstruida del parabrisas.
3.2. Ancho total: el ancho máximo total del vehículo, excluyendo cualquier saliente, como por ejemplo el espejo retrovisor externo, etc.

4. Requisitos. El vehículo será dotado de un sistema de limpieza de la superficie externa del parabrisas, sistema éste que tendrá una eficiencia igual o superior al indicado más abajo.

4.1. Sistema de escobillas: Este sistema deberá ser energizado por un dispositivo adecuado teniendo características tales, que las velocidades de operación exigidas más abajo sean alcanzadas bajo cualquier condición de velocidad del vehículo. El sistema limpiaparabrisas estará diseñado para funcionar en por lo menos 2 velocidades.

4.1.1. Velocidad de las escobillas: Con el parabrisas mojado la primera de las velocidades será mayor o igual a 20 ciclos/minutos continuos. La segunda velocidad deberá ser igual o superior a 45 ciclos/minutos continuos y deberá diferir de la primera en por lo menos 15 ciclos/minutos.

4.1.2. Área barrida por las escobillas: Las cuatro tablas siguientes, numeradas como Tabla I, II, III y IV, corresponden respectivamente a vehículos con ancho total inferior a 1525 mm, de 1525 mm inclusive y hasta 1625 mm exclusive, de 1625 mm inclusive y hasta 1725 mm exclusive y de 1725 mm o más; establecen los porcentajes de áreas a ser barridas por las escobillas. Son porcentajes mínimos de barrido en las ubicaciones del parabrisas definidas como regiones A, B y C. Las regiones A, B y C son áreas determinadas sobre la superficie externa del parabrisas, cada una por la intersección de cuatro planos tangentes al lugar geométrico de los ojos.

Dos de estos planos son verticales y tangentes a los bordes externos derecho e izquierdo del lugar geométrico de los ojos, formando ángulos con la línea de referencia de la vista en planta, conforme a las tablas arriba citadas. Los dos planos restantes son tangentes a los bordes externos superior e inferior del lugar geométrico de los ojos en vista lateral, formando ángulos con la línea de referencia del parabrisas, conforme a las tablas arriba citadas.

Los lugares geométricos de los ojos del conductor y la localización de estos lugares geométricos son definidos en el documento "LUGAR GEOMÉTRICO DE LOS OJOS DE LOS CONDUCTORES", Anexo I del presente reglamento.

A los efectos de la determinación de las áreas A, B y C del parabrisas, en este documento será considerado siempre el lugar geométrico del 95° percentil.

Las áreas así definidas serán limitadas por una línea perimetral de 25,0 mm en el contorno interior de la "abertura de luz" determinándose de esta forma el 100% de las áreas, debiendo las escobillas barrer los porcentajes indicados en las tablas anexas.

5. Ensayos.

5.1. Ensayo del sistema limpiador del parabrisas.

5.1.1. Condiciones de ensayo:

5.1.1.1. La temperatura ambiente deberá estar comprendida entre 10°C y 38°C.

5.1.1.2. La temperatura del agua deberá ser de 38°C como máximo.

5.1.1.3. Rociadores de agua: deberán estar dispuestos dos rociadores de manera de que provean un flujo de agua simétricamente distribuido sobre la superficie transparente del parabrisas, a un caudal no menor de 820 cm^3/min.

5.1.1.4. Dureza del agua: no debe ser mayor de 200 mg de carbonato de calcio ($CaCO_3$) por litro de agua.

5.1.2. Panel de ensayo: consiste en una estructura capaz de mantener durante el ensayo, la relación apropiada de la superficie transparente del sistema limpiaparabrisas y sus componentes, según lo establecido por el fabricante del vehículo (figura 1).

5.1.3. Durabilidad: Usando el equipamiento y las condiciones de ensayo descriptas en los ítem 5.1.1 y 5.1.2, el sistema limpiaparabrisas, excepto el elemento limpiador, funcionará correctamente después de operar 1.500.000 ciclos. La escobilla limpiaparabrisas funcionará correctamente después de operar 500.000 ciclos, debiendo limpiar todavía el 75% del patrón de barrido efectivo.

TABLA I

AUTOMOVILES DE PASAJEROS CON ANCHO TOTAL INFERIOR A 1.525 MM

PORCENTAJE MINIMO DE	ANGULOS DE GRADOS				
AREA	BARRIDO	IZQUIERDA	DERECHA	SUPERIOR	INFERIOR
A	80	16	49	7	5
B	94	13	46	4	3
C	99	7	15	3	1

TABLA II

AUTOMOVILES DE PASAJEROS CON ANCHO TOTAL DE 1.525 MM O SUPERIOR, PERO INFERIOR A 1.625 MM

PORCENTAJE MINIMO DE	ANGULOS EN GRADOS				
AREA	BARRIDO	IZQUIERDA	DERECHA	SUPERIOR	INFERIOR
A	80	17	51	8	5
B	94	13	49	4	3
C	99	7	15	3	1

TABLA III

AUTOMOVILES DE PASAJEROS CON ANCHO TOTAL DE 1.625 MM O SUPERIOR, PERO INFERIOR A 1.725 MM

PORCENTAJE MINIMO DE	ANGULOS EN GRADOS				
AREA	BARRIDO	IZQUIERDA	DERECHA	SUPERIOR	INFERIOR
A	80	17	53	9	5
B	94	14	51	5	3
C	99	8	15	4	1

finanzasdigital.com

TABLA IV

AUTOMOVILES DE PASAJEROS CON ANCHO TOTAL DE 1.725 MM O SUPERIOR

PORCENTAJE MINIMO DE AREA	ANGULOS EN GRADOS BARRIDO	IZQUIERDA	DERECHA	SUPERIOR	INFERIOR
A	80	18	56	10	5
B	94	14	53	5	3
C	99	10	15	5	1

ANEXO I

LUGAR GEOMETRICO DE LOS OJOS DE LOS CONDUCTORES

1. Objetivo. Determinar el lugar geométrico de los ojos de los diversos tipos antropométricos de conductores, a ser utilizados para su localización en el vehículo por medio de coordenadas cartesianas.

2. Aplicación. Este documento se aplica a vehículos en que los sistemas de regulación del asiento del conductor tiene una dirección principal en sus movimientos, la que será hacia adelante y hacia atrás. En los casos que el asiento disponga de otros grados de libertad, serán regulados a las respectivas posiciones medias.

3. 3. Definiciones.

3.1. Lugar geométrico de los ojos. Análisis estadísticos determinan que existe un lugar geométrico representativo de la posición de los ojos del conductor para cada vehículo, en función de la localización del asiento (L 17). En este documento se establecen seis posiciones de localización (L 17) partiendo de un mínimo de 100 mm y un máximo de 162,5 mm, escalonados a través de incrementos de 12,5mm (100; 112,5; 125; 137,5; 150; 162,5).

Cada uno de estos lugares geométricos es representado por una vista en planta y una vista lateral. En la vista en planta aparecen tres elipses correspondiente al ojo izquierdo en 90°, 95° y 99° percentiles; y tres elipses correspondientes al ojo derecho en los mismos 90°, 95° y 99° percentiles.

En la vista lateral existirán solamente tres elipses correspondientes a los tres ángulos percentiles anteriores, dado que las elipses del ojo izquierdo y derecho coinciden en esta vista. La figura 2 ilustra los seis lugares referidos.

Los diagramas en estos lugares geométricos en escala 1:1 y en papel indeformable están disponibles en la entidad normalizadora del país signatario.

3.2. Línea de referencia del parabrisas. Es la línea resultante de la intersección de la superficie externa del parabrisas en un plano horizontal 625 mm por encima del punto de referencia del asiento, de acuerdo con lo mostrado en la figura 5.

3.3. Línea de referencia en la vista en planta. Es aquella definida como línea X-X, determinada en el ítem 4.4.

3.4. De acuerdo a lo ilustrado en la figura 6.

4. Localización de los lugares geométricos de los ojos. La localización de los lugares geométricos de los ojos de los conductores para los diseños debe ser efectuada de la siguiente manera:

4.1. Determinar en el proyecto el "punto de referencia del asiento", de forma tal que:

4.1.1. Simule el punto de articulación entre el torso humano y la cadera, en el respaldo del asiento en posición vertical.

4.1.2. Tenga las coordenadas que establecen la relación con la estructura del vehículo, determinada en el proyecto.

4.1.3. Determine la posición normal más desplazada hacia atrás, para cada uno de los asientos previstos para el conductor o pasajero.

4.1.4. Sirva como base para la construcción del asiento.

4.2. Localizando el asiento en la máxima posición hacia atrás y en la máxima posición hacia (9) adelante, determínese la localización en proyección horizontal, llamada valor (L17).

4.3. En la vista lateral: Con el asiento en la máxima posición hacia atrás, trazar una línea (Z-Z) vertical a partir del punto de referencia del asiento, trazar una línea (X-X) horizontal conforme a la figura 3. Posicionar el diagrama del lugar geométrico de los ojos haciendo coincidir las líneas (X-X) y (Z-Z) de este diagrama con las líneas (X-X) y (Z-Z) trazadas conforme a lo descripto y posteriormente trazar el contorno especificado.

4.4. En la vista en planta:

4.4.1. En vehículos con asientos enterizos: Trazar una línea (Y-Y) perpendicular a la línea del eje longitudinal del vehículo pasando por el punto de referencia del asiento.

También trazar una línea (X-X) externamente al eje del volante de dirección paralela a la línea del eje longitudinal del vehículo localizada a 15% de la dimensión entre el eje de la superficie externa del volante hacia el conductor y la moldura de la puerta izquierda. Esta dimensión del 15% puede ser determinada tomándose la mitad de la distancia entre las molduras de las puertas (W3) por debajo de los vidrios, y la línea perpendicular a la línea del eje longitudinal del vehículo que contiene el eje de la superficie externa del volante hacia el conductor restando de W 3/2 la distancia entre el eje de la superficie externa del volante de dirección y la línea del eje longitudinal del vehículo (W7) y multiplicando el resultado de dicha sustracción por 0,15, en la vista en planta.

Una fórmula para determinar la distancia de la línea (X-X) en relación con la línea del eje longitudinal del vehículo está dada por:

0,85 W 7 + 0,075 W3

Colocar el diagrama del lugar geométrico de los ojos coincidiendo las líneas (X -X) y (Y - Y) y trazar el contorno especificado conforme a la figura 5.

4.4.2. En vehículos con asientos individuales:

4.4.2.1. Trazar una línea (X - X) paralela a la línea del eje longitudinal del vehículo, pasando por el eje del asiento del conductor y una línea (X -Y) perpendicular a la línea del eje longitudinal del vehículo, pasando por el punto de referencia del asiento en la posición de máximo desplazamiento hacia atrás. Colocar el diagrama del lugar geométrico de los ojos coincidiendo las líneas (X - X) y (Y - Y) y trazar el contorno especificado conforme a la figura 4.

4.4.2.2. La línea (X - X) paralela a la línea del eje longitudinal del vehículo, de modo que el eje geométrico de los ojos del conductor se sitúe en la línea del eje longitudinal del asiento definido para el conductor.

4.5. El lugar geométrico a ser utilizado, deberá ser aquel que el diseño indica el valor L 17, más próximo a la posición del punto de referencia del asiento, conforme a lo determinado en el parágrafo 4.2.

NOTA: Las figuras 5, 6 y 7 muestran como ejemplo una localización de la vista lateral de la elipse, lugar geométrico de los ojos del 95° percéntil, la vista en planta de la misma localización, y una vista de un parabrisas con las intersecciones de los planos superior, inferior, izquierdo y derecho que determinan las áreas A, B, C, usadas en el documento referido al sistema limpiaparabrisas.

FIGURA 1

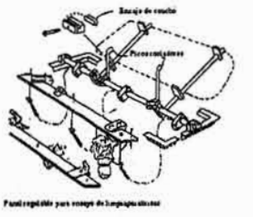


Fig. 1 panel regulable para ensayo de limpia parabrisas.

FIGURA 2

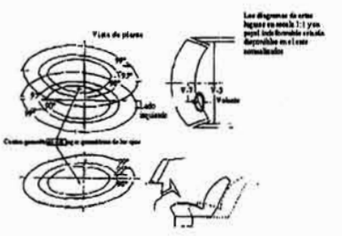


Fig. 2 los diagramas de estos lugares en escala 1:1 y en papel indeformable estarán disponibles en el ente normalizador.

firmasdigitales.com

FIGURA 3

FIGURA 4

FIGURA 5

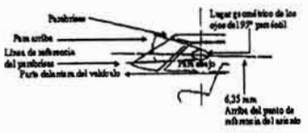


FIGURA 6

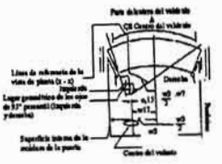


FIGURA 7

SISTEMAS DE LIMPIAPARABRISAS

FE DE ERRATAS

Donde dice:	Debe decir:
(1) Esta norma	Este reglamento
(2)Esta norma	Este reglamento
(3) superficie transparente	parabrisas
(4) sistema limpiaparabrisas	sistema limpiaparabrisas con paletas limpiadoras
(5) el elemento limpiador	lámina limpiadora
(6) de la localización	del desplazamiento
(7) se establecen 6 posiciones de localización	especifican 6 largos de desplazamiento
(8) percentiles	por ciento
(9) localización	el desplazamiento

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 061-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 31/94

TANQUE DE COMBUSTIBLE

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 31/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUBO DE LLENADO Y CONEXIONES DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio

finanzasdigital.com

cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 31/94

TANQUE DE COMBUSTIBLE

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 3/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUBO DE LLENADO Y CONEXIONES DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUBO DE LLENADO Y CONEXIONES DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN
RESUELVE:

Art. 1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUBO DE LLENADO Y CONEXIONES DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Eliminase el punto 3.4 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 1 de enero de 1995.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina:
Secretaría de Transporte
Secretaría de Industria

Por Brasil:
Ministerio de Justicia
Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito

Por Paraguay:
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Por Uruguay:
Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

TANQUE DE COMBUSTIBLE, TUBO DE LLENADO Y CONEXIONES

1. Objetivo. Este documento especifica los requisitos para asegurar la integridad y seguridad de los tanques de combustibles, tubos de llenado y conexiones del tanque de combustible, a fin de reducir el riesgo de incendio en caso de colisión.

2. Aplicación. Este documento se aplica a vehículos categorías M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto derivadas de automóviles.

3. Requisitos. Los vehículos descriptos en el punto 2, deberán ser ensayados de acuerdo al "Método de ensayo contra barrera", que consta en el Reglamento Armonizado "Desplazamiento del Sistema de Control de Dirección", y cumplir con los siguientes requisitos:

3.1. Los soportes, las conexiones entre el tanque de combustible y los tubos de conducción de combustible así como los tanques de combustible conteniendo como mínimo 90 % de su capacidad de líquido que tenga peso específico no inferior y viscosidad sustancialmente igual al combustible utilizado en el vehículo, no deberán perder líquido con un vacío superior a 28 g/min. Después del impacto.

3.2. La pérdida de líquido durante el impacto no debe exceder 28 g.

[redacted]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 062-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 33/94
SISTEMA DECONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y
REQUISITOS DE OPERACIÓN

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL

finanzasdigital.com

MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 33/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN" que se incluye como Anexo I a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD MINISTRO
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES Nº 33/94

SISTEMA DECONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 8/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro, lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN

RESUELVE:

Art.1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN" que se incluye como Anexo I a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Elimínese el punto 3.12 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 1 de enero de 1995.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina:

Secretaría de Transporte

Secretaría de Industria

Por Brasil:

Ministerio de Justicia

Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito.

Por Paraguay:

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Viceministerio de Transporte

Por Uruguay:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCION ABSORBEDOR DE ENERGIA Y REQUISITOS DE Operación

1. Objetivo. Establecer requisitos para el sistema de control de dirección que reduzcan al mínimo lesiones de pecho, cuello y cara del conductor, como consecuencia del impacto y reduzcan los riesgos provenientes del enriedo o enganche de ropas y adornos.

2. Aplicación. Este documento se aplica a los vehículos Categorías M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto, de ellos derivados.

3. Definiciones. Para efectos de este documento, se considera como:

3.1. Sistema de dirección: El mecanismo básico de control de la dirección y los elementos a él asociados, incluyendo cualquier porción del conjunto de la columna de dirección que posibilite absorción de energía en el caso de impacto.

3.2. Columna de dirección: El conjunto estructural que envuelve parcial o totalmente el árbol de dirección.

4. Requisitos

4.1. Cuando el sistema de control de dirección sufre un impacto de un bloque representando un cuerpo humano, conforme a lo especificado en el documento "Método de ensayo del sistema de control de la dirección absorbedor de energía", Anexo I del presente Reglamento, o una representación equivalente a velocidad relativa de 24 km/h, la fuerza de impacto desarrollada en el pecho del bloque, transmitida al sistema de control de dirección no puede exceder de 1.134 kg.

4.2. El sistema de control de dirección debe ser construido de tal forma que sus componentes o accesorios, incluyendo el mecanismo de actuación de la bocina, adornos y herrajes, no ofrezcan posibilidad de

finanzasdigital.com

que partes del vestuario (relojes, anillos, pulseras, etc.) sean enganchados, durante las maniobras normales de la conducción de vehículos, dado que estos objetos no posean partes salientes.

METODO DE ENSAYO DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA DIRECCION, ABSORBEDOR DE ENERGIA

1. Objetivo. Este método establece el procedimiento para determinar las características del sistema de control de la dirección absorbedor de energía bajo condiciones simuladas de impacto sobre el conductor. Este método emplea un bloque con la forma del torso humano, el cual es arrojado contra el sistema de control de la dirección

2. Definiciones. A los efectos de este documento se considera como:

2.1. Sistema de dirección: El mecanismo básico de control de la dirección y los elementos a él asociados, incluyendo cualquier porción del conjunto de la columna de dirección que posibilite absorción de energía en el caso de impacto.

2.2. Punto de referencia del asiento: El punto de referencia establecido en proyecto por el fabricante del vehículo y que:

2.2.1. Simule el punto de articulación entre el torso humano y el muslo, con el respaldo del asiento en la posición más vertical.

2.2.2. Posea las coordenadas que establecen la relación con la estructura del vehículo, determinada en el proyecto.

2.2.3. Determine la posición normal más retirada para cada asiento previsto para el conductor o pasajero, y

2.2.4. Sirva como base para la construcción del asiento.

3. Requisitos.

3.1. Referencia.

Emplear el instrumental constante del documento "Conjunto de instrumentos para Ensayos de Impacto en Laboratorio", en lo que fuese aplicable.

3.2. Parámetros a ser verificados:

3.2.1. Velocidad de impacto del bloque representativo del cuerpo humano.

3.2.2. Valor máximo de la fuerza resultante del impacto.

4. Equipamiento de ensayo y conjunto de instrumentos

4.1. El bloque completo representando el cuerpo humano deberá tener las siguientes características:

4.1.1. Razón o relación de deflexión: La razón de deflexión deberá ser de 10,7 a 14,3 kg/mm cuando sobre el pecho es colocado un perfil U de acero, conforme norma ABNT P-PB-127 (que será estudiada para la armonización), de 100 mm de altura y 380 mm de largo, a 90° del eje longitudinal del bloque, y paralelo a la placa base (FIG.1). El centro del perfil U es colocado 457 ± 6,3 mm de la parte superior de la cabeza, centrada lateralmente y con una precarga de 2,26 kg., incluyendo el peso del perfil U, para establecer la línea básica. La velocidad del ensayo es de 250 ± 50 mm/min. La carga es medida cuando el perfil U se desplaza 12,7 mm hacia adentro del bloque representativo del cuerpo, medidos a partir de la línea básica, siendo la razón de la deflexión obtenida, doblándose el valor de esta carga.

4.1.2. Peso: el bloque representativo del cuerpo deberá pesar de 34,00 a 36,25 kg.

4.1.3. Centro de gravedad del bloque: El centro de gravedad del bloque completo deberá estar a 551,2 ± 6,3 mm del tope de la cabeza.

4.1.4. Momento de inercia: El momento de inercia alrededor del eje lateral que pasa por el centro de gravedad del bloque completo deberá ser de 0,23 ± 0,023 km/m/s^2.

4.1.5. La configuración del bloque representativo del cuerpo humano es mostrada en las figuras 2,3 y 4.

4.2. Instrumental.

Cualquier instrumental que permita determinar los ítem mencionados en 3.2. y que esté de acuerdo con los requisitos del documento citado en 3.1. es aceptable, con la siguiente excepción:

Los canales medidores de fuerza deben tener una respuesta de frecuencia plana dentro de 5% desde 0,1 Hz hasta 500 Hz.A 1.500 Hz la atenuación máxima deberá ser de 3 db.

4.3. Cualquier equipamiento de ensayo es satisfactorio si produce la velocidad deseada de impacto entre el bloque y el sistema de control de dirección y asegura que el bloque se mueva paralelamente a la referencia horizontal del vehículo, con movimiento de traslación (no de rotación) en vista lateral en el instante del impacto (VER FIGURA 5). La dirección del movimiento del bloque en el instante del impacto, en la vista de planta debe ser paralela al eje longitudinal del vehículo.

4.4. El sistema de control de la dirección debe ser montado en el propio vehículo dispositivo simulador del vehículo, o en una estructura que sea por lo menos tan rígida en cuanto a las condiciones de montaje real en el vehículo.

4.5. Si un dinamómetro fuera usado, éste debe ser montado entre la columna y el volante de la dirección (o equivalente).

5. Método de ensayo.

5.1. La relación vertical entre el volante de la dirección y el bloque representativo del cuerpo humano debe ser establecida de la manera siguiente:

5.1.1. Usando los diseños del vehículo en el cual el sistema de control de la dirección será usado, se determina la dimensión vertical entre el borde inferior del arco del volante y un punto situado a 19,0 mm verticalmente encima del punto de referencia del asiento del conductor.

5.1.2. El bloque representativo del cuerpo humano, en el instante del impacto, debe estar en la posición mostrada en la fig. 19. El bloque es centrado, lateralmente, en relación al plano limitado por el aro del volante de la dirección. La dimensión vertical, como está definida en el ítem 5.1.1. es la distancia entre el borde inferior del volante de la dirección y la línea de referencia del bloque.

5.2. El volante de la dirección o el conjunto formado por el volante de la dirección y columna de la dirección a ser ensayado, es montado a un ángulo dentro de + 1% en relación al ángulo determinado en el proyecto del vehículo en la vista lateral y de planta.

5.3. Todas las piezas bajo ensayo deberán ser instaladas usándose los puntos de fijación conforme proyectos y piezas normales de producción o piezas que los simulen, observándose, incluso los momentos de fuerza (torque) especificado.

5.4. Todas las muestras y el bloque deberán ser estabilizados a la temperatura ambiente entre 20° y 30° C durante 4 horas inmediatamente antes del ensayo

INSTRUMENTAL PARA ENSAYOS DE IMPACTO EN LABORATORIO

1. Objetivo. Este método describe los requisitos básicos de instrumental para uso solamente en aquellos ensayos de impacto que lo citen específicamente. Procedimientos individuales de ensayos de impacto pueden indicar desvíos de las especificaciones contenidas en este método. Las dimensiones a ser medidas en ensayos de impacto en laboratorio pueden incluir cualquiera o todas las siguientes aceleraciones, velocidades, penetraciones, distancias, fuerzas y tiempo de los eventos.

2. Requisitos mínimos de los canales medidores. Un canal medidor incluye transductores y todos los elementos hasta los equipos de lectura.

2.1. Aceleración de la masa de impacto u otra masa:

Los canales medidores de aceleración deben tener las siguientes propiedades:

2.1.1. Respuesta de frecuencia: De 0,1 Hz o abajo, hasta por lo menos 1000 Hz.

2.1.2. Precisión: La lectura debe ser dentro de 5% del valor real.

2.1.3. Sensibilidad transversal: Abajo de 5% de la escala total.

2.2. Velocidad de la masa de impacto u otra masa:

Los canales medidores de velocidad deben tener las siguientes propiedades:

2.2.1. Precisión: La lectura debe estar dentro de 2,5 % del valor real.

finanzasdigital.com

2.2.2. Resolución: 0,5 km/h.

2.3. Penetración de la masa de impacto hacia dentro de la muestra bajo ensayo, u otra distancia requerida:

El canal medidor deberá tener las siguientes propiedades:

2.3.1. Resolución:1,0 mm.

2.3.2. Precisión: La lectura debe estar dentro de 5% del valor real a menos que esta exigencia sea más severa que lo requerido en cuanto a la resolución.

2.4. Fuerza desarrollada durante el impacto.

Los canales medidores de fuerza deben tener las siguientes propiedades:

2.4.1. Respuesta en frecuencia: De 0,1 Hz o debajo hasta por lo menos 1000 Hz.

2.4.2. Precisión: La lectura debe estar dentro de 5% del valor real.

2.5. Tiempo de los eventos:

Se deben tomar providencias para marcar el siguiente evento:
Instante del contacto inicial de la masa de impacto con la muestra bajo ensayo.

2.6. Especificaciones generales:

2.6.1. Velocidad de la cinta del Registrador Gráfico - 1.500 mm/s mínimo.

2.6.2. Líneas de tiempo del registrador gráfico - Espaciamiento de 0,01 seg. con error de +1,5 %

FIGURA 1

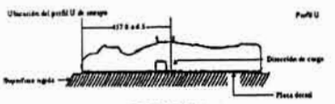


FIGURA 2

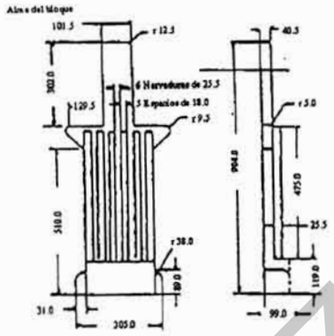


FIGURA 3

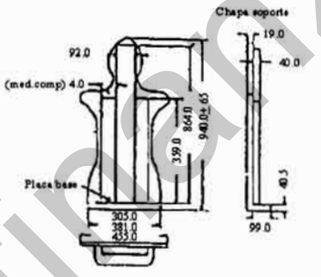


FIGURA 4

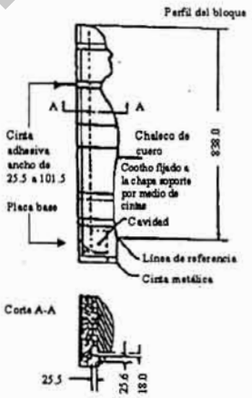
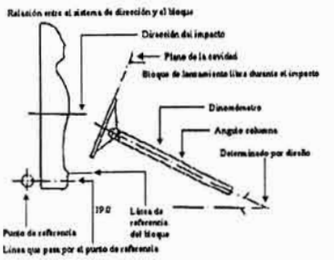


FIGURA 5



SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN, ABSORBEDOR DE ENERGÍA Y REQUISITOS DE OPERACIÓN

FE DE ERRATAS

Donde dice:	Debe decir:
(1)vestidos	Ropas
(2)salientes	Colgantes
(3)retirada	Desplazada hacia atrás
(4)desvía	Desplazada
(5)5%	± 5%
(6)eliminar "se determina la dimensión será usado",	
(7)fig. 19	fig. 5
(8)es montado al ángulo	es montado a un ángulo dentro de ± 1% en relación al ángulo determinado en el proyecto del vehículo en la vista lateral y de planta
(9)fuerzas	piezas
(10) propiedades	propiedades
(11) 2,5%	± 2,5%
(12) siguientes	siguientes
(13) 1,5%	± 1,5%

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 063-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 34/94
DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERAS

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

finanzasdigital.com

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 34/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "DESPLAZAMIENTO DEL CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERA" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/ GMC/ RES 34/ 94

DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERAS

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 7/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3 "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERAS.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro, lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERAS.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

Art.1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado "DESPLAZAMIENTO DEL CONTROL DE DIRECCIÓN Y MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERA" que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Eliminase el punto 3.10 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 1 de enero de 1995.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina:
Secretaría de Transporte
Secretaría de Industria

Por Brasil:
Ministerio de Justicia
Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito

Por Paraguay:
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Por Uruguay:
Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria y Energía

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO

DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCION

1. Objeto. Establecer límites en el desplazamiento hacia atrás, dentro del compartimiento de pasajeros, de los sistemas de control de dirección, para reducir las posibilidades de lesiones en el pecho, cuello y cabeza del conductor.

2. Aplicación. Este documento se aplica a los vehículos Categoría M1 y N1: automóviles y camionetas de uso mixto derivados de automóviles.

3. Definiciones. A efectos de este documento, considerase como:

Columna de dirección: Al conjunto estructural que incluye parcial o totalmente el árbol de dirección.

Árbol de dirección: Al componente que transmite el momento de fuerza (torque) del volante de dirección a la caja de dirección.

4. Requisitos. La extremidad superior de la columna y/o el árbol de dirección no debe desplazarse horizontalmente hacia atrás más de 127 mm, respecto de un punto no deformado del vehículo y paralelo al eje longitudinal, con movimiento del vehículo perpendicular a la barrera, con velocidad de 48 km/h, en un ensayo de colisión frontal contra barrera fija, conforme a lo indicado en el documento "Método de ensayo de colisión contra barrera" Anexo I del presente reglamento.

El desplazamiento del árbol de dirección deberá ser determinado por medición dinámica.

5. Observaciones.

5.1. Para el ensayo de colisión frontal, permítase una tolerancia para la velocidad de impacto de modo que esté comprendida entre 48 km/h a 53

finanzasdigital.com

km/h debiéndose en ese caso el valor de desplazamiento de la extremidad superior de la columna y/o árbol de dirección ser corregido para la velocidad de 48 km/h, por la fórmula siguiente: $\frac{D_1}{D_2} = \frac{V_1^2}{V_2^2}$

Siendo:

D1= Desplazamiento en el impacto a 48 km/h

D2= Desplazamiento real obtenido con la velocidad de impacto

V1= 48 km/h

V2= Velocidad real en el momento del impacto.

5.2. Para este ensayo está permitido el uso de un maniquí representando al conductor, sin que haya necesidad de observar los efectos debido a su presencia.

METODO DE ENSAYO DE COLISION CONTRA BARRERA

1. Objetivo. Este método de ensayo tiene por finalidad establecer un modelo patrón en los métodos de colisión contra barrera para que los ensayos realizados en distintos lugares sean comparables.

2. Generalidades. La colisión contra barrera representa el tipo más severo de impacto de los vehículos automotores. Las condiciones de desaceleración durante colisiones contra barrera son más fácilmente reproducibles de aquellos que ocurren durante otros tipos de impactos.

Los ensayos de colisión contra barrera son realizados con vehículos automotores a efectos de obtener información de valor, que permita reducir heridas de los ocupantes y con el fin de apreciar la integridad de la estructura.

La finalidad de este método patrón es proveer simulación realista de las fuerzas que actúan sobre los vehículos y los ocupantes durante colisiones accidentales contra objetos fijos.

Mediciones de cargas y deflexiones estructurales, determinación de la dinámica de los ocupantes, observaciones fotográficas y análisis posteriores a la colisión de los acontecimientos especiales pertinentes, pueden ser usados para establecer criterios de proyectos.

3. Condiciones generales.

3.1. Lugar de ensayo. El lugar de ensayo debe comprender un área suficiente para proveer espacios para la barrera, ubicación de varios equipos fotográficos, el área protegida para el observador y espacio para acelerar el vehículo a la velocidad deseada del ensayo.

3.1.1. El lugar junto al punto de impacto debe ser plano.

3.1.2. La vía de acceso a la barrera y la superficie junto a ésta deben ser pavimentadas.

3.1.3. Debe haber medios para posicionar con precisión el equipo fotográfico.

3.2. Barrera. Una barrera apropiada para ensayos de impacto de automóviles y utilitarios derivados debe tener las características descriptas a continuación:

3.2.1. La barrera debe ser de concreto reforzado con por lo menos 3,00 m de ancho, 1,50 m de alto y 0,60 m de espesor.

3.2.2. Un terraplén de aproximadamente 90.000 kg de tierra compactada, o su equivalente, debe estar hecho atrás de la barrera.

3.2.3. La superficie de impacto de la barrera debe ser perpendicular a la dirección final de aproximación del vehículo y debe estar recubierta con madera compensada (aglomerado) de 20 mm de espesor.

3.3. Vía de acceso del vehículo a la barrera. El tipo de vía de acceso requerido depende de la técnica empleada para obtener la velocidad de impacto deseada. Las formas prácticas de acceso a la barrera pueden ser las siguientes:

3.3.1. Superficie inclinada con extensión suficiente para acelerar el vehículo de ensayo a la velocidad de impacto.

3.3.2. Superficie horizontal de extensión suficiente para permitir cualquiera de las condiciones siguientes:

3.3.2.1. El vehículo de ensayo puede ser remolcado hasta la velocidad de impacto.

3.3.2.2. El vehículo de ensayo puede ser dirigido por control remoto u otro sistema de control hasta la velocidad de impacto.

3.3.2.3. El vehículo de ensayo puede ser remolcado o dirigido por carriles guía.

Nota: Otras maneras de acceso pueden ser utilizadas, siempre que contemplen las finalidades propuestas.

3.4. Protección. Deben tomarse precauciones para asegurar la protección de las personas involucradas en los ensayos.

4. Metodología.

4.1. Los efectos de colisión de los vehículos son complejos por naturaleza, asimismo durante colisiones relativamente simples contra barrera, debe ser ejercido el control cuidadoso de los parámetros de impacto.

Como procedimiento de evaluación patrón está recomendada una velocidad de impacto de 48 km/h; entre tanto, otras velocidades pueden ser escogidas para estudios especiales, cuando la velocidad es una variable independiente.

Para que ni los efectos de inercia de la aceleración, ni los de la desaceleración puedan de alguna forma influenciar en las condiciones del vehículo o en sus características de rotura y las reacciones subsiguientes de los ocupantes, el vehículo debe impactar contra la barrera a velocidad esencialmente constante.

El vehículo debe impactar contra el centro de la cara de impacto de la barrera de manera que su eje longitudinal sea perpendicular al plano de la barrera, con excepción de los casos en que la variable independiente en la investigación sea el ángulo de dirección de impacto en la barrera. La línea de centro longitudinal del vehículo de ensayo se debe alinear dentro de los + 305,0 mm del centro de la barrera, en el caso de una aproximación patrón de la barrera, de forma que el foco de una máquina fotográfica de alta velocidad, ajustado antes del ensayo, pueda mantenerse.

Otros requisitos para una cobertura fotográfica aceptable serán iluminación adecuada y en fondo blanco, preferiblemente de textura uniforme y exento de objetos en movimiento.

4.2. El control direccional del vehículo de ensayo puede ser obtenido usándose carriles guía o siguiendo un curso preensayado con control remoto u otra práctica segura similar que cumpla los objetos deseados.

5. Instrumental y equipamiento.

Para obtener información significativa del ensayo de colisión contra barrera es importante que estén provistos los medios adecuados para observar y registrar los resultados. Es necesario escoger el instrumental adecuado a los requisitos específicos del ensayo, ya que los objetivos de cualquier impacto son limitados. En este punto se da la orientación en cuanto al tipo de instrumental y equipamiento que pueden ser usados para obtener la información deseada sobre los movimientos y cargas experimentales para el vehículo, sus componentes o sus ocupantes durante el impacto.

5.1. Aceleración del vehículo.

Las aceleraciones globales del vehículo pueden ser medidas por acelerómetros, ubicados en el panel del suelo o extendidos lateralmente en línea con los elementos de anclaje del cinturón de seguridad, o en el umbral de la carrocería próximo a la columna central de la puerta (o atrás del respaldo del asiento delantero en el caso de vehículo sin columna central), pero no tan cerca del anclaje del cinturón de seguridad en el piso, que puedan ser influenciados por distorsión del panel del suelo.

Para ángulos de dirección de impacto de las barreras no perpendiculares, se recomienda la colocación de acelerómetros en ambos lados del vehículo.

5.2. Fuerzas sobre los ocupantes.

Para obtener la información de las fuerzas sobre los ocupantes y sus movimientos durante el ensayo, pueden usarse maniquíes antropométricos. Estos maniquíes deben ser de un tipo que represente aproximadamente las características de tamaño, peso y articulaciones de un ser humano en posición sentada.

Los acelerómetros pueden estar colocados en la cabeza, el pecho, y cuando sea posible, en la cavidad pélvica, para hacer registros de la aceleración en estos puntos. Aceleraciones significativas verticales y/o laterales acompañan generalmente a las fuertes desaceleraciones

manzasdigital.com

longitudinales de un vehículo que choca, por lo tanto estos acelerómetros deben ser de tipo biaxial o triaxial.

5.3. Fuerzas en los dispositivos de retención de los ocupantes.

Para medir las fuerzas dinámicas soportadas por los dispositivos de retención instalados en el vehículo, pueden ser usados equipos registradores. La cantidad de los equipos usados en cada ensayo de impacto debe ser suficiente para permitir el registro adecuado de las fuerzas impuestas a estos dispositivos.

5.4. Registro de contactos.

Las superficies transmisoras pueden ser instaladas en la cabeza, pecho y rodilla de manequíes adecuados de forma de registrar el contacto que se produzca con superficies como la visera, parabrisas, panel de instrumentos y volante de dirección, durante el tiempo de impacto del vehículo.

5.5. Velocidades.

Deben proveerse los medios para medir con precisión la velocidad del vehículo inmediatamente antes del impacto contra la barrera.

5.6. Instrumental fotográfico.

Es deseable proveer cobertura fotográfica total de cada ensayo de impacto contra barrera. Entre tanto, en los casos en que esto no sea posible, la recomendación que se sigue es una mínima cobertura para la obtención de informaciones significativas.

5.6.1. Cámaras de alta velocidad: Dos cámaras de alta velocidad es lo mínimo necesario.

5.6.1.1. Cámaras laterales: Por lo menos una cámara fotográfica de alta velocidad debe ubicarse de cada lado del lugar de impacto. Deben estar provistas líneas indicadoras para la ubicación precisa del equipamiento fotográfico. Estas cámaras deben estar ubicadas de forma que el campo de visión sea suficientemente grande para abarcar al menos al vehículo en ensayo en forma perpendicular al curso de ese vehículo en el instante de contacto con la barrera.

Cada cámara debe estar provista con medios para registrar una señal de impulso de tiempo sobre la película y debe tener una relación de cuadros suficiente para facilitar el análisis rápido del micromovimiento de la película.

Deben ser colocadas marcaciones adecuadas de calibración y de referencia de posición, tanto estacionarias como en el vehículo y ocupantes.

Las informaciones que pueden ser obtenidas de esta película por medio del análisis del micromovimiento incluye desplazamiento total del vehículo, velocidades y desaceleración.

Además de esto, podrán ser realizados estudios de micromovimiento de cinemática de varios ocupantes del vehículo con relación a los registros de los equipos en estos colocados.

5.6.1.2. Cámara superior.

Una cámara también puede ser colocada sobre el lugar de impacto. La cámara debe estar centrada en el vehículo y su campo de visión debe ser suficientemente grande para incluir por lo menos a dos tercios de la parte delantera del vehículo de ensayo. La información obtenida con esta cámara puede también ser usada para análisis de micromovimientos si las condiciones establecidas en 5.6.1.1. Fuesen observadas.

5.6.1.3. Cámara inferior.

Una cámara puede ser colocada de manera tal que permita la observación de los fenómenos producidos por el impacto en la parte inferior del vehículo.

5.6.1.4. Comportamiento de los ocupantes.

Una cámara adecuada para elevada aceleración (g) puede ser instalada para observar el compartimiento de los ocupantes del vehículo de ensayo a fin de registrar la cinemática de los ocupantes de los asientos delanteros.

5.7. Otras condiciones.

5.7.1. Sincronización del instrumental electrónico y fotográfico.

Deben existir medios para la sincronización del instrumental electrónico y fotográfico.

5.7.2. Deformación del vehículo:

Deben efectuarse las mediciones después del ensayo de impacto contra barrera para determinar la deformación permanente total.

DESPLAZAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE DIRECCIÓN

Reemplazar el texto del punto 4 "REQUISITOS" por el que sigue.

La extremidad superior de la columna y/o la barra de dirección no debe desplazarse horizontalmente hacia atrás más de 127 mm, respecto a un punto no deformado del vehículo y paralelo al eje longitudinal del mismo, en un ensayo de colisión frontal contra barrera fija moviéndose el vehículo a una velocidad de 48 km/h perpendicularmente a la barrera conforme a lo indicado en el documento "MÉTODO DE ENSAYO DE COLISIÓN CONTRA BARRERA".

Donde dice:	Debe decir:
(2) adecuada elevada "g"	adecuada para elevada aceleración (g)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 064-2016

Caracas, 30 de mayo del 2016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ No 38/94

EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N°27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

finanzasdigital.com

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR \GMC\ RES No 38/94

Artículo 2. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/ GMC/ RES Nº 38/ 94

EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO

VISTO: El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 9/91 y Nº 91/93 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 13/94 del Subgrupo de Trabajo Nº 3, "Normas Técnicas".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales respectivas, entre ellos los correspondientes a EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO.

Que dichos requisitos difieren de un Estado Parte a otro lo que puede crear obstáculos técnicos al intercambio comercial y a la libre circulación de vehículos, que podrían eliminarse a través de la adopción de los mismos requisitos técnicos por todos los Estados Partes ya sea como complemento o en reemplazo de su legislación actual.

Que resulta necesario unificar los métodos de ensayo anteriormente adoptados en relación a EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO.

Que para tal fin, los Estados Partes han acordado adecuar sus legislaciones, de modo de posibilitar el libre intercambio de vehículos, sus partes y piezas.

EL GRUPO MERCADO COMUN
RESUELVE:

Art. 1. Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, matriculación o uso de los vehículos que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Armonizado EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO que figura como Anexo a la presente Resolución, por motivos relacionados con los aspectos técnicos armonizados en el mismo.

Art. 2. Eliminase el punto 3.14 del Anexo I de la Resolución Nº 9/91 del GMC.

Art. 3. La presente Resolución entrará en vigor a partir del 31 de diciembre de 1994.

Art. 4. Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Por Argentina:
Secretaría de Transporte.
Secretaría de Industria.

Por Brasil:
Ministerio de Justicia.
Secretaría de Tránsito. Departamento Nacional de Tránsito.

Por Paraguay:
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
Viceministerio de Transporte.

Por Uruguay:
Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
Ministerio de Industria y Energía.

ANEXO

REGLAMENTO ARMONIZADO
EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO

Los vehículos automotores correspondientes a las categorías M y N deberán además del equipamiento determinado por otra legislación específica, salir equipados de fábrica con los siguientes equipos nuevos:

1. Rueda de auxilio, formada por aro y neumático, con o sin cámara de aire, según el caso.
2. Crique, compatible con el peso del vehículo.
3. Llave de rueda, adecuada para tuercas o tornillos, destornillador u otra herramienta apropiada para desmontar la tapa de rueda, si la tuviera.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN Nº 074-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206º 157º y 17º

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 13/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INSTALACIÓN DE
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL SOL EN VEHÍCULOS
AUTOMOTORES

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad Nº V- 8.320.909, designando mediante Decreto Nº 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) Nº 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial Nº 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

finanzasdigital.com

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 13/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Instalación de Dispositivos de Protección contra el Sol en Vehículos Automotores", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ANGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 13/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL SOL EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones Nº 91/93, Nº 152/96 y Nº 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 29/98 del SGT Nº 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos automotores, deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las respectivas legislaciones nacionales, inclusive los correspondientes a la instalación de dispositivos de protección contra el sol en vehículos automotores.

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Instalación de Dispositivos de Protección contra el Sol en Vehículos Automotores".

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico MERCOSUR regirá para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento y registro de los vehículos automotores en los Estados Partes, no pudiéndose aplicar en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos en el mismo.

Art. 3 - Todos los vehículos de las categorías M y N deben brindar protección al conductor contra el enceguecimiento provocado por los rayos solares provenientes tanto del frente como del costado izquierdo del vehículo, debiendo estar dotados de dispositivos de protección contra el sol para la protección del frente y del costado izquierdo.

Art. 4 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina:	Secretaría de Industria Secretaría de Transporte
Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguay:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguay:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 5 - El presente Reglamento Técnico MERCOSUR se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 6– Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 01/VII/2002.

XLII GMC - Asunción, 13/VI/01

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 075-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 36/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INFLAMABILIDAD DE LOS MATERIALES

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la MERCOSUR/GMC/RES. N° 36/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Inflamabilidad de los Materiales", que consta como anexo y forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir

manzasdigital.com

de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 36/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE INFLAMABILIDAD DE LOS MATERIALES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y el Proyecto de Resolución N° 21/99 del SGT N°3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que el mercado interior implica un espacio sin fronteras internas en el que está garantizada la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales; que es importante adoptar medidas para tal fin;

Que con objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros, es importante que los materiales utilizados en la fabricación del interior de la carrocería cumplan algunos requisitos mínimos para evitar, o al menos retrasar, la aparición de llamas, de forma que los ocupantes puedan evacuar el vehículo en caso de incendio;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1. - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Inflamabilidad de los Materiales", que consta como anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2. - El presente Reglamento Técnico regirá en los Estados Partes para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento y registro de los vehículos automotores, en los Estados Partes no pudiéndose aplicar en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos en el mismo.

Art. 3.- Alternativamente se admitirá la homologación de vehículos que cumplan el Reglamento FMVSS 302 de 24 de septiembre de 1998, mientras el mismo no se armonice como Reglamento de las Naciones Unidas, conforme a lo dispuesto en la Dec. CMC Nº 70/00.

Art. 4. - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina:	Secretaría de Industria Secretaría de Transporte
Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguay:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguay:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 5. -. El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 6. - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 10/IV/02; debiendo entrar en vigencia el presente Reglamento Técnico antes del 10/X/2002.

XLIII GMC – Montevideo, 10/X/01

ANEXO

RTM sobre INFLAMABILIDAD DE LOS MATERIALES

1. OBJETIVO

1.1. Prescripciones relativas a las características de inflamabilidad de los materiales empleados en los vehículos automotores.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1. El presente Reglamento tiene por finalidad suministrar las prescripciones relativas a las características de inflamabilidad de los materiales usados para la construcción de los vehículos en el revestimiento interior:

2.1.1. De los espacios interiores de los vehículos.

2.1.2. De los espacios interiores de los vehículos destinados al transporte de personas.

2.1.3. Del compartimiento del motor de los vehículos si estos están ubicados en el interior o en el habitáculo.

2.1.4. De la caja para equipajes (bodega) de los vehículos destinados al transporte de personas.

2.1.5. Del compartimiento de mercaderías de los vehículos utilitarios cuando éste está en comunicación con el espacio interior.

3. DEFINICIONES

A los efectos del presente Reglamento, se entiende por:

3.1. "Velocidad de propagación de llama": distancia recorrida en la unidad de tiempo, por un frente de llama durante su propagación bajo condiciones de ensayo determinadas. Unidad de "espacio": metro (m), unidad de "tiempo": segundo (s) y unidad de "velocidad de propagación de llama": metro por segundo (m/s).

A los fines de este Reglamento, las unidades se expresarán: "espacio" en milímetros (mm), "tiempo" en minutos (min.) y la "velocidad de propagación de llama" en milímetros por minuto (mm/min.).

"Propagación de llama": propagación de un frente de llama.

"Frente de llama": límite de la zona de combustión en fase gaseosa en la superficie de un material.

"Llama": zona de combustión en fase gaseosa de la cual se emite luz.

3.2. "Material compuesto": al material constituido de varias capas de materiales similares o diferentes, aglomerados por cementación, encolados, revestidos, soldados, etc.

Los materiales no son considerados como compuestos, cuando el conjunto presenta discontinuidades (por ejemplo: costuras, puntos de soldadura con elevaciones frecuentes, remachado, etc.), que permiten la toma de muestras individuales conforme a lo indicado en el punto 5.

3.3. "Espacio interior": al espacio comprendido entre ciertas paredes del vehículo. Este espacio puede ser alguno de los indicados en los puntos 2.1.1. al 2.1.5.

4. ESPECIFICACIONES

4.1. Con las excepciones de lo dispuesto en el punto 4.2., ningún material debe ser utilizado en los espacios interiores de un vehículo si su velocidad de propagación de llama, medida según el procedimiento indicado en el punto 6, es mayor que cien milímetros por minuto (100 mm/min.).

4.2. Los materiales fabricados con una velocidad de propagación de llama mayor que cien milímetros por minuto (100 mm/min.) pueden ser utilizados:

4.2.1. Para el revestimiento de los pisos y de los asientos con la condición que la superficie total de estos materiales sea menor que trescientos centímetros cuadrados (300 cm^2) y su volumen total menor que cien centímetros cúbicos (100 cm^3).

4.2.2. Para cualquier otro revestimiento es condición que en toda superficie de recubrimiento que mida seiscientos veinticinco centímetros cuadrados (625 cm^2), la superficie del material en cuestión sea menor que trescientos centímetros cuadrados (300 cm^2) y su volumen total menor que cien centímetros cúbicos (100 cm^3).

5. METODOLOGÍA DE ENSAYO

5.1. Principio

Una muestra es colocada horizontalmente en un soporte en forma de "U" y expuesto a la acción de una llama definida como de débil energía durante quince segundos (15 s), en una cámara de combustión, donde la llama actúa sobre el borde libre de la muestra. El ensayo permite determinar si la llama se apaga y en qué momento, o el tiempo necesario para que la llama recorra una distancia medida.

5.2. Muestras.

5.2.1. Forma y medidas.

5.2.1.1. La forma y las medidas de las muestras están indicados en la Figura 6.

El espesor de la muestra corresponde al espesor del producto a ensayar. Este no deberá sin embargo ser mayor que trece milímetros (13 mm). Cuando la muestra lo permita, su sección debe ser constante sobre toda la longitud.

finanzasdigital.com

5.2.1.2. Cuando las formas y las medidas de un producto no permiten reducir la muestra a las medidas indicadas, las medidas mínimas siguientes deben respetarse:

5.2.1.2.1. Para las muestras de un ancho comprendido entre tres milímetros (3 mm) y sesenta milímetros (60 mm), la longitud deberá ser de trescientos cincuenta y seis milímetros (356 mm). En este caso, el material será ensayado sobre el ancho del producto.

5.2.1.2.2. Para las muestras de un ancho comprendido entre sesenta milímetros (60 mm) y cien milímetros (100 mm), la longitud deberá ser más de ciento treinta y ocho milímetros (138 mm). En este caso, la distancia posible de propagación de llama corresponde a la longitud de la muestra, la medida inicial a la primera medición.

5.2.1.2.3. Las muestras de un ancho menor que sesenta milímetros (60 mm) y de un largo menor que trescientos cincuenta y seis milímetros (356 mm); así como las muestras de un ancho comprendido entre sesenta milímetros (60 mm) y cien milímetros (100 mm); pero de longitud menor que ciento treinta y ocho milímetros (138 mm); y las muestras de un ancho menor que tres milímetros (3 mm), no podrán ser ensayadas según el presente método.

5.2.2. Preparación de la muestra.

5.2.2.1. Por lo menos se deben preparar cinco muestras del material a ensayar. Cuando se trate de los materiales con velocidad de propagación de llama diferentes según la dirección de éste, las cinco muestras (o más) deben estar preparadas y colocadas en el aparato de ensayo de forma que permita la medición de la mayor velocidad de propagación de llama.

5.2.2.2. Cuando los materiales se suministran en anchos determinados, debe cortarse sobre todo el ancho, un largo de por lo menos quinientos milímetros (500 mm). Las muestras deben tomarse sobre la pieza a una distancia de por lo menos cien milímetros (100 mm) del borde del material y a igual distancia unas de otras.

5.2.2.3. Las muestras deben estar tomadas de la misma manera sobre los productos finales siempre que la forma del producto lo permita. Cuando el espesor del producto es mayor que trece milímetros (13 mm), se deberá reducir por un procedimiento mecánico del lado contrario al de la superficie en contacto con el espacio interior.

5.2.2.4. Los materiales compuestos (ver punto 3.2.) deben estar ensayados como una pieza homogénea.

5.2.2.5. En el caso de varias capas de materiales diferentes, no considerados como compuestos, todas las capas incluidas dentro de una profundidad de trece milímetros (13 mm), a partir de la superficie que da hacia el habitáculo, deben ensayarse separadamente.

5.2.3. Acondicionamiento.

Las muestras deben mantenerse durante por lo menos veinticuatro (24) horas y a lo sumo siete (7) días a una temperatura de veintitrés grados Celsius más o menos dos grados Celsius (23° C ± 2° C) con una humedad relativa del cincuenta por ciento más o menos cinco por ciento (50% ± 5%) y mantenerse en estas condiciones hasta el momento del ensayo.

5.3. Equipamiento.

5.3.1. Cámara de combustión: (Figura 1), preferentemente de acero inoxidable, con las medidas de la Figura 2.

5.3.1.1. El frente de la cámara tiene una ventana de observación incombustible que puede cubrir todo el frente y puede servir de puerta de acceso.

5.3.1.2. La cara inferior de la cámara tiene aberturas con orificios de ventilación y en la parte superior tiene rendijas de aireación realizadas en todo el contorno.

5.3.1.3. La cámara se apoya sobre cuatro patas elevadas de diez milímetros (10 mm) cada una. En uno de los costados, la cámara puede tener un orificio para la introducción del portamuestra equipado, del otro lado, una abertura permite pasar el tubo de entrada de gas. La materia fundida es recogida dentro de una cubeta (ver Figura 3) colocada sobre el fondo de la cámara entre los orificios de ventilación pero sin taparlos.

5.3.2. Portamuestra: Compuesto de dos placas de metal en forma de "U" o de un bastidor en material resistente a la corrosión. Las medidas están dadas en la Figura 4.

La placa inferior tiene los pernos y la placa superior los agujeros correspondientes, de manera que permita una fijación segura de la muestra.

Los pernos sirven también de referencia de la medición del inicio y final de la distancia de propagación de llama.

5.3.2.2. Deberá estar provisto de un soporte con filamentos resistentes al calor, de un diámetro de veinticinco centécimas de milímetro (0,25 mm), tendidos transversalmente en la placa inferior del portamuestra a intervalos de veinticinco milímetros (25 mm) (ver Figura 5).

5.3.2.3. La parte inferior del portamuestra deberá encontrarse a una distancia de ciento setenta y ocho milímetros (178 mm) por encima de la placa del fondo. La distancia entre el borde delantero del portamuestra y el extremo de la cámara de combustión debe ser de veintidós milímetros (22 mm); las distancias entre los bordes longitudinales del portamuestra y los costados de la cámara deben ser de cincuenta milímetros (50 mm) (todas las medidas del interior, están indicadas en las Figuras I y 2).

5.3.3. Mechero de gas: la llama es provista por un mechero Bunsen de diámetro interior de nueve con cinco décimas de milímetro (9,5 mm) situado dentro de la cámara de combustión de modo que el centro de la tobera está a diecinueve milímetros (19 mm.) por debajo del centro del borde inferior del costado abierto de la muestra (ver Figura 2).

5.3.2.4. Gas de ensayo: el gas suministrado por el mechero debe tener un poder calorífico real de alrededor de treinta y ocho megajoule por metro cúbico (38 MJ/m^3) (por ejemplo, gas natural).

5.3.5. El peine de metal, debe tener una longitud de por lo menos ciento diez milímetros (110 mm) y tener siete u ocho dientes de punta redondeada, con veinticinco milímetros (25 mm) de largo cada uno.

5.3.6. Cronómetro: con una precisión de cinco décimas de segundo (0,5 s).

5.3.7. Campana de ventilación: la cámara de combustión puede ser instalada en una campana de ventilación siempre que el volumen de esta campana no sea menor a veinte (20) veces, y no mayor de ciento diez (110) veces que el volumen de la cámara de combustión y que ninguna de sus medidas (alto, ancho o profundidad) no sea mayor que dos con cinco décimas (2,5) veces, la una respecto de la cámara de combustión.

5.3.7.1. Antes del ensayo: la velocidad vertical del aire dentro de la campana de ventilación del laboratorio se mide a cien milímetros (100 mm) delante y detrás de la ubicación prevista para la cámara de combustión.

Los valores de la velocidad de ventilación deben estar entre una décima y tres décimas de metros por segundo (0,1 y 0,3 m/s), de forma de evitar que al operador se le produzca un desacomodo eventual de los productos de combustión. Es posible utilizar una campana con ventilación natural con velocidad de aire apropiada.

6. PROCEDIMIENTO DEL ENSAYO

6.1. Las muestras deben estar situadas sobre una superficie plana y peinadas dos veces contra el pelo (con el peine de 5.3.5.).

6.2. La muestra es ubicada en el portamuestra (ver 5.3.2.) de forma de volver el lado expuesto hacia abajo.

6.3. La llama de gas estará regulada a una altura de treinta y ocho milímetros (38 mm) por medio de una marca indicada sobre la cámara, estando cerrada la toma de aire del mechero. La llama debe estar encendida durante por lo menos un minuto (1 min.) a los fines de su estabilización antes del comienzo de los ensayos.

6.4. El portamuestra es introducido dentro de la cámara de combustión de modo que el extremo de la muestra quede expuesto a la llama y, quince segundos (15 s) después se corta el suministro de gas.

6.5. La medición del tiempo de propagación de llama comienza en el instante que el punto de ataque de la llama pasa la primera referencia de la medición. La propagación de la llama se observa por el lado más rápido (lado superior o inferior).

6.6. La medición de los tiempos de propagación de llama finaliza cuando la llama alcanza la última referencia de medición o cuando la llama se apaga antes de alcanzar el último punto.

Cuando la llama no alcanza el último punto de medición, la distancia quemada se medirá hasta el punto de extinción de la llama. La distancia quemada es la parte descompuesta de la muestra, destruida por la combustión en la superficie o en el interior.

6.7. Cuando la muestra no se enciende o no continua quemándose después de la extinción del mechero, o aun cuando la llama se apague antes de haber alcanzado la primera referencia de medición, de forma tal que no es posible la medición de la duración de la propagación de llama, en el informe de ensayo debe indicarse que la velocidad de propagación de llama es de cero milímetros por minuto (0 mm/min.)

6.8. Durante la serie de ensayos y de sus repeticiones, se debe mantener a la cámara de combustión y al portamuestra con una temperatura máxima de treinta grados celsius (30° C) antes de comenzar los ensayos.

7. CÁLCULOS

La velocidad de propagación de llama "B", en milímetros por minuto (mm/min.), está dada por la fórmula:

$$B = \frac{d}{t} \times 60$$

Donde: "d": longitud en Milimetros (mm), de la distancia quemada;

finanzasdigital.com

"t": duración de la propagación de la llama, en SEGUNDOS (s), para la distancia "d".

8. INFORME DEL ENSAYO

El informe del ensayo debe contener las indicaciones siguientes:

a) Tipo, marca y color de la muestra;

b) Constitución de la muestra, simple o compuesta;

c) Medidas de la muestra con los valores máximos y mínimos del espesor;

d) Preparación de la muestra y particularmente el método utilizado para reducir el espesor (si supera los 13 mm), de acuerdo a 5.2.2.;

e) Posición de la muestra dentro del material (longitudinal, transversal);

f) Nombre de la muestra ensayada,

g) Resultado del ensayo:

- Longitud quemada y duración de la propagación de llama;
- Otras observaciones (auto-extinción, etc.).

h) Informar todos los valores obtenidos en el cálculo de cada velocidad de propagación de llama;

i) Condiciones especiales de ensayo (utilización de una campana de ventilacion, un ventilador, etc.);

j) Apartamientos del presente Reglamento;

k) Fechas de los ensayos.

FIGURAS

Medidas: Dimensiones en milímetros
Tolerancias Js 12 según Norma ISO 2768

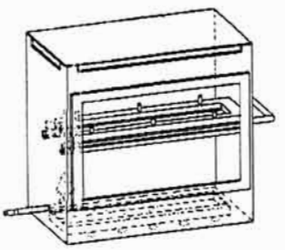


FIGURA 1: CÁMARA DE COMBUSTIÓN CON PORTAMUESTRA Y CUBETA

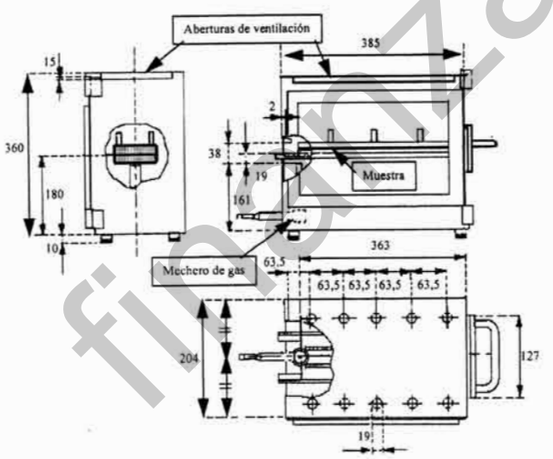


FIGURA N° 2: EJEMPLO DE CAMARA DE COMBUSTION

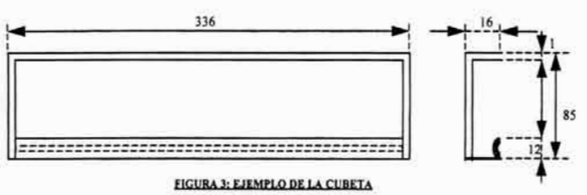


FIGURA 3: EJEMPLO DE LA CUBETA

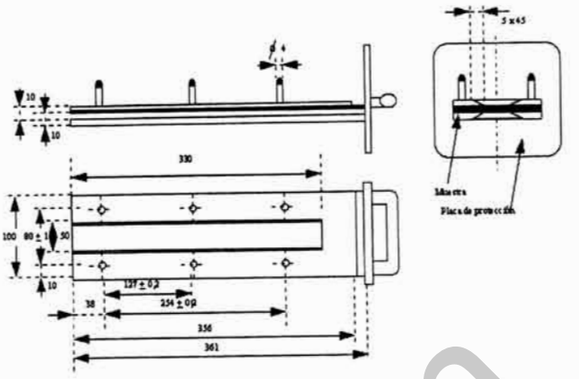


FIGURA 4 – EJEMPLO DE PORTAMUESTRAS

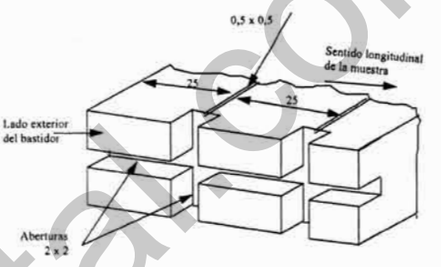


FIGURA 5: EJEMPLO DE LA SECCION DEL BASTIDOR EN FORMA DE U, PARTE INFERIOR PREVISTA PARA EL ARMADO CON FILAMENTOS DE SOSTEN.

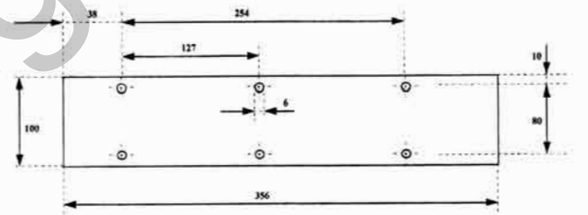


FIGURA 6: MUESTRA

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 076-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 37/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE TRIÁNGULO DE SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147

finanzasdigital.com

Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 37/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Triángulo de Señalización de Emergencia", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ANGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/ GMC/ RES. N° 37/ 01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA TRIANGULO DE SEÑALIZACIÓN
DE EMERGENCIA (DEROGACIÓN DE LA RES. GMC No 37/ 94)

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, No 37/94, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y el Proyecto de Resolución N° 23/99 del SGT N°3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que el mercado interior implica un espacio sin fronteras interiores en el que está garantizada la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales; que es importante adoptar medidas para tal fin;

Que con el objetivo de garantizar la seguridad de los pasajeros, es importante que los vehículos cumplan requisitos de triángulo de señalización de emergencia;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Triángulo de Señalización de Emergencia", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico regirá para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento y registro de los vehículos automotores en los Estados Partes, no pudiéndose imponer en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos por el mismo.

Art. 3 - En caso de divergencia de interpretación del Reglamento Técnico, la misma se dirimirá tomando como referencia el Reglamento ECE R 27 de 18 de enero de 1998 en la versión en idioma inglés.

Art. 4 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina: Secretaría de Industria
Secretaría de Transporte

Brasil: Ministério da Justiça
Conselho Nacional de Trânsito
Departamento Nacional de Trânsito

Paraguay: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Uruguay: Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 5 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 6 - Derógase la Resolución GMC N° 37/94.

Art. 7 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 10/IV/02; debiendo entrar en vigencia el presente Reglamento Técnico antes del 10/X/2003.

XLIII GMC – Montevideo, 10/ X/ 01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA TRIÀNGULO DE SEÑALIZACIÒN
DE EMERGENCIA

INDICE

1. Ámbito de aplicación

2. Definiciones

3. Especificaciones generales

4. Especificaciones particulares

5. Procedimientos de ensayo

Anexos

Anexo 1 Forma y dimensiones del Triángulo de Preseñalización y de su Soporte

Anexo 2 Determinación de la Rugosidad del Revestimiento de la Carretera:
(Método de la "Superficie con Arena")

Anexo 3 Procedimientos de Ensayos

Anexo 4 Método para Medida del Coeficiente de Intensidad Luminosa (CIL) de
Dispositivo Catadióptrico

1. Ámbito de Aplicación.

El presente Reglamento se aplica a los dispositivos de preseñalización destinados a formar parte del equipamiento para emergencias de los vehículos para ser ubicados sobre la calzada, para señalar, de día y de noche, la presencia de vehículos detenidos.

2. Definiciones.

A los fines de la presente Resolución, se entiende por:

2.1 "Triángulo de Preseñalización", uno de los dispositivos previstos en el párrafo 1 anterior y que tenga la forma de un triángulo equilátero;

2.2 "Tipo de Triángulo", los triángulos de preseñalización que no presentan entre sí diferencias esenciales, estas diferencias pueden, en particular, consistir:

2.2.1 La marca de fábrica o comercial,

2.2.2 Las características ópticas,

2.2.3 Los elementos característicos geométricos y mecánicos de la construcción;

2.3 "Dispositivo Catadióptrico", un conjunto dispuesto a ser utilizado y que comprende una o varias ópticas catadióptricas;

2.4 "Cara Anterior del Triángulo", la cara que contiene los elementos ópticos;

finanzasdigital.com

2.5 "Eje del Triángulo de Preseñalización", la recta perpendicular a la cara anterior del triángulo y que pasa por su centro;

2.6 "Material Fluorescente", un material que, bien su masa, bien su superficie cuando son excitadas por la luz del día, presenta el fenómeno de fotoluminiscencia, cesando, en tiempo relativamente corto, después de la excitación;

2.7 "Factor de Luminancia", la relación de la luminancia del cuerpo considerado, con la luminancia de un difusor perfecto en condiciones idénticas de iluminación y de observación.

2.8 "Coeficiente de Intensidad Luminosa" (CIL), el cociente de la intensidad luminosa reflejada, en la dirección considerada, por la iluminación del dispositivo catadióptrico por los ángulos de iluminación de divergencia y de rotación dados. La iluminación se medirá en un plano perpendicular a los rayos incidentes.

3. Especificaciones generales.

3.1 El triángulo de preseñalización, vacío en el centro, incluye un borde rojo compuesto de una banda catadióptrica exterior y de una banda fluorescente interior. Será soportado a una cierta altura respecto de la superficie de la calzada. El vacío central y las bandas fluorescentes y catadióptricas están limitadas por contornos triangulares equilateros concéntricos.

3.2 La construcción de los triángulos de preseñalización debe ser tal, que cuando se empleen normalmente (utilización en carretera y transporte en el vehículo), conserven las características impuestas y que quede asegurado su buen funcionamiento.

3.3 Los elementos ópticos del triángulo de preseñalización no deben ser fácilmente desmontables. Las diferentes partes que constituyen el triángulo de preseñalización deben asegurar una buena estabilidad sobre la carretera, y no deben ser fácilmente desmontables. Si el triángulo debe plegarse para ser colocado en su estuche, las partes móviles, comprendido su soporte, no deben ser separables.

3.4 En posición de utilización sobre la carretera, la cara anterior del triángulo debe estar vertical. Esta condición se considera satisfecha si la dirección del eje del triángulo de preseñalización, no forma, con el plano de base, un ángulo superior a 5°.

3.5 La superficie anterior del triángulo de preseñalización debe ser fácil de limpiar; en particular, no debe ser rugosa y las protuberancias que pueda presentar no deben impedir su limpieza.

3.6 El triángulo de preseñalización y de su soporte, no deben presentar bordes cortantes o ángulos vivos.

3.7 El triángulo de preseñalización debe estar acompañado de su estuche de protección, si existe, contra el efecto de los agentes exteriores, particularmente en el transporte; No obstante, se permitirá suministrar el triángulo de preseñalización sin estuche, en los casos en los que la protección requerida esté asegurada por otros medios. Estos medios estarán indicados en la descripción mencionada en el párrafo 3.2 y en la ficha de comunicación de acuerdo con el párrafo 5.3 de la presente Resolución.

3.8 Cada triángulo estará obligatoriamente acompañado de un ejemplar de las instrucciones sobre el modo del montaje para su utilización.

4. Especificaciones particulares.

4.1 Especificaciones de formas y de dimensiones.

4.1.1 Forma y dimensiones del triángulo. (Ver ANEXO 1A)

4.1.1.1 Los lados del triángulo tendrán una longitud teórica de 500 +/-50 mm.

4.1.1.2 Los elementos catadióptricos estarán dispuestos a lo largo del borde, en el interior de una banda cuyo ancho deberá ser constante y estar entre 25 mm y 50 mm.

4.1.1.3 Entre el borde exterior del triángulo y la banda catadióptrica, puede existir un borde de 5 mm de ancho máximo cuyo color puede no ser necesariamente rojo.

4.1.1.4 La banda catadióptrica puede ser continua o no. En este caso, la superficie libre del soporte debe ser de color rojo.

4.1.1.5 La superficie fluorescente será contigua a los elementos catadióptricos. Estará dispuesta simétricamente a lo largo de los tres lados del triángulo y dispondrá una superficie mínima útil en servicio de 315 cm2. No obstante puede haber, entre las superficies catadióptricas y la fluorescente, un borde, continuo o no, de 5 mm de ancho como máximo y cuyo color puede no ser necesariamente rojo.

4.1.1.6 La parte vacía central del triángulo, tendrá un lado con longitud mínima de 70 mm (fig. 1 del Anexo 1).

4.1.2 Forma y dimensiones del soporte.

4.1.2.1 La distancia entre la superficie de apoyo y el lado inferior del triángulo de preseñalización, debe ser, como máximo, de 300 mm.

4.2 Especificaciones colorimétricas.

4.2.1 Dispositivo catadióptrico

4.2.1.1 El dispositivo catadióptrico debe estar coloreado en rojo en su masa.

4.2.1.2 El dispositivo catadióptrico, iluminado por el patrón A de la CIE, en un ángulo de divergencia de 1/3 o y con un ángulo de iluminación V=H=0° o, si se produce una reflexión incolora sobre la superficie de entrada con V = +/-5° H = 0°, las coordenadas tricromáticas del flujo luminoso reflejado rojo, deben estar situadas en el interior de los límites siguientes:

Límite hacia el amarillo y ≤ 0,335

Límite hacia el púrpura z ≤ 0,008

4.2.1.3 El color será ensayado según el método descrito en el párrafo 2.1 del anexo 3.

4.2.2 Materiales fluorescentes

4.2.2.1 Los materiales fluorescentes deben estar, bien coloreados en la masa, bien constituidos por revestimientos independientes, aplicados sobre la superficie del triángulo.

4.2.2.2 Cuando esté iluminado el material fluorescente por el iluminante normalizado C de la CIE, las coordenadas tricromáticas, de la luz reflejada y emitida por fluorescencia, deben situarse en una zona cuyos ángulos están determinados por las coordenadas siguientes [siendo el ángulo de iluminación de 45° y siendo observada la muestra desde un ángulo de 90° (geometría de medida 45°/0°)]:

Punto	1	2	3	4
X	0,690	0,595	0,569	0,655
Y	0,310	0,315	0,341	0,345

4.2.2.3 El color será ensayado conforme al método descrito en el párrafo 2.2 del anexo 3.

4.3 Especificaciones fotométricas

4.3.1 Dispositivo catadióptrico

4.3.1.1 Los valores del Coeficiente de Intensidad Luminosa (CIL) de la totalidad de las ópticas catadióptricas, deben, al menos, ser iguales a las de la tabla siguiente, expresadas en milicandelas por lux, para los ángulos de divergencia y los ángulos de iluminación "β"que se indican a continuación.

	Ángulo de iluminación "β"			
V vertical (β1)	0°	± 20°	0°	0°
H horizontal (β2)	0° o ± 5°	0°	± 30°	± 40°
Angulo de Divergencia α 1° 30'	8000	4000	1750	600
20'	600	200	100	50

4.3.1.2 Los CIL, medidos sobre partes cualquiera del dispositivo catadióptrico, con 50 mm de longitud, deben ser tales que la relación entre el valor máximo y el valor mínimo, no exceda de 3. Estas partes se tomarán de las zonas comprendidas entre las dos perpendiculares que descienden desde los vértices del triángulo interior, a los costados del citado triángulo. Esta exigencia se aplica para la divergencia de 20'
y para los ángulos de iluminación V=0° H=0° ó +/-5° y V=+/-20° y H=0°.

4.3.1.3 Se permitirá una heterogeneidad de la iluminancia para los ángulos de iluminación de V=0° H=+/-30° y V=0° H=+/-40°, a condición que la forma triangular permanezca netamente perceptible, para una divergencia de 20' y una iluminación de aproximadamente 1 lux.

4.3.1.4 Las medidas citadas anteriormente, serán efectuadas de acuerdo con el método descrito en el párrafo 4 del anexo 3 de la presente resolución.

4.3.2 Materiales fluorescentes

4.3.2.1 El factor de iluminancia, que comprende la iluminancia producida por reflexión y por fluorescencia, no deberá ser inferior al 30 %.

4.3.2.2 El factor de iluminancia se efectuará de conformidad al método descrito en el párrafo 3 del anexo 3.

5. Procedimiento a seguir para los ensayos.

Todo triángulo de preseñalización y su estuche, si existe, deberán satisfacer las verificaciones y ensayos descritos en el anexo 3 de la presente Resolución.

finanzasdigital.com

Anexo 1A Y DIMENSIONES DEL TRIÁNGULO DE PRESEÑALIZACIÓN Y DE SU SOPORTE

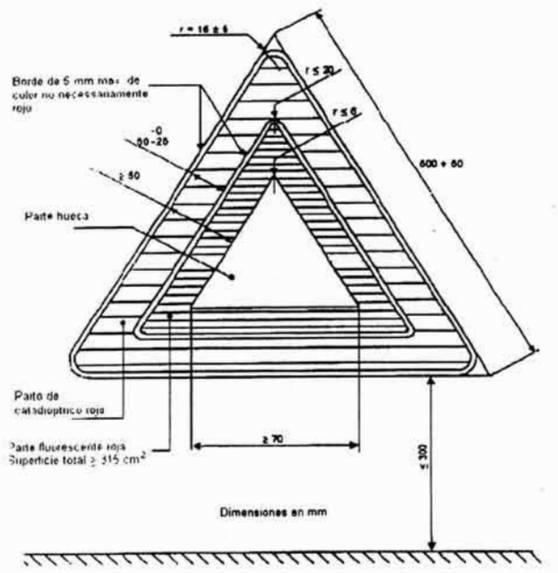


Figura 1

APARATO PARA EL ENSAYO DE SEPARACIÓN DEL SUELO

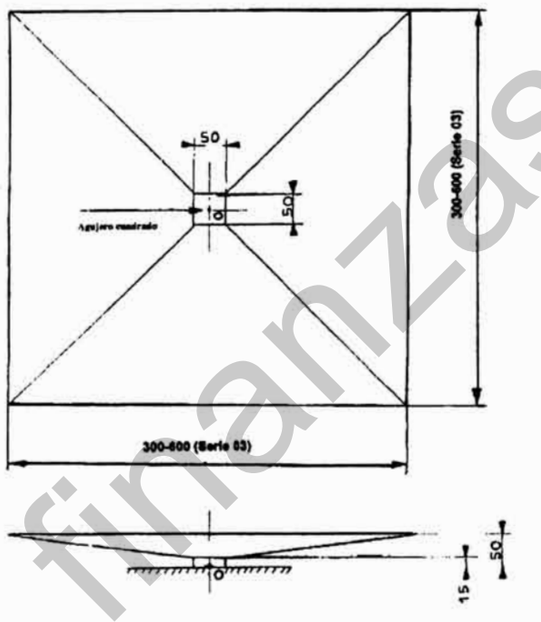


Figura 2

Anexo 2

DETERMINACIÓN DE LA RUGOSIDAD DEL REVESTIMIENTO DE LA CARRETERA MÉTODO DE LA SUPERFICIE CON ARENA

1. Objeto.

1.1 Este método tiene por objeto describir y determinar, en cierta medida, la rugosidad geométrica de la parte del revestimiento de la carretera sobre el cual se sitúa el triángulo de preseñalización durante el ensayo de estabilidad al viento, como se prescribe en el párrafo 10 del Anexo 3.

2. Principio.

2.1 Un volumen conocido "V" de arena, se distribuye uniformemente sobre la calzada formando una superficie circular. La relación del volumen empleado respecto a la superficie cubierta "S" se define como "profundidad media de la arena", HS, y se expresa en mm.

$$HS = \frac{V}{S}$$

2.2 El ensayo se efectúa con arena seca de granos redondeados con granulometría de 0,160 - 0,315 mm. El volumen de arena será de 25 ml +/- 0,15 ml. La arena se distribuirá sobre la superficie de ensayo por medio de un disco plano de 65 mm de diámetro, revestido por una cara con una placa de caucho de 1,5 a 2,5 mm de espesor y provista de una empuñadura apropiada en la otra cara. Si el diámetro de la superficie circular recubierta de arena es D mm, la profundidad media de arena se calcula por medio de la fórmula siguiente:

$$HS = \frac{4}{\pi} \frac{25}{D^2} 10^3 \text{ mm}$$

3. Ensayo.

3.1 La superficie sobre la cual se realiza el ensayo debe estar seca y previamente cepillada por medio de un cepillo suave para eliminar toda irregularidad.

3.2 La arena, que ha sido bien comprimida en un recipiente apropiado, a continuación se vuelca sobre la superficie de ensayo para formar un solo montón.

Con el disco recubierto de caucho, se distribuye cuidadosamente la arena sobre la superficie por movimientos circulares repetidos, de forma que se obtenga una superficie circular lo más extensa posible. La arena deberá cubrir todas las depresiones y todos los huecos.

3.3 De la superficie así obtenida se miden dos diámetros, uno perpendicular al otro. El valor medio se redondeará a los 5 mm más próximos y la profundidad de arena HS, se calcula por medio de la fórmula del párrafo 2.2.

3.4 Se efectuarán seis ensayos sobre el revestimiento. Las zonas de ensayo estarán repartidas lo más uniformemente posible sobre la superficie de ensayo. La media aritmética de los resultados obtenidos se considerará como la profundidad media HS de arena sobre el revestimiento en el lugar donde se sitúe el triángulo de señalización.

Anexo 3

PROCEDIMIENTOS DE ENSAYOS

1. Ensayos generales.

1.1 Después de la verificación respecto a las especificaciones generales (párrafo 3 de la presente Resolución) y de las especificaciones de forma y de dimensiones (párrafo 4.1 del presente Reglamento), todas las muestras serán sometidas al ensayo de resistencia al calor (párrafo 7 del presente anexo 3) y examinadas, una hora después como mínimo.

1.2 El valor del CIL de las cuatro muestras de triángulos de señalización presentadas, se medirá en un ángulo de observación de 20' y un ángulo de iluminación de los componentes V = 0°, H = +/-5°; este ensayo se efectuará conforme al método descrito en el párrafo 4 siguiente.

1.3 Dos triángulos que den los valores mínimo y máximo del CIL en el curso de los ensayos efectuados conforme al párrafo 1.2 anterior, serán comparados visualmente, en pleno día y a una distancia de 30 m, por un observador que tenga una visión normal de los colores. No debe existir una marcada diferencia en el color o en la iluminancia del material fluorescente entre las cuatro muestras.

1.4 Las dos muestras que hayan dado los valores mínimo y máximo del CIL en los ensayos efectuados según el párrafo 1.3, se someterán a continuación a los ensayos siguientes:

1.4.1 Medida de los valores del CIL, para los ángulos de observación y de iluminación mencionados en los párrafos 4.3.1.1 y 4.3.1.2 de la presente Resolución, por el método descrito en el párrafo 4 siguiente. A continuación también se puede proceder a la inspección visual que se indica en los párrafos 4.3.1.3 y 4.3.1.4 de la presente Resolución.

1.4.2 Ensayo del color de la luz reflejada por efecto catadióptrico según el párrafo 2.1 siguiente, sobre la muestra que, después de la inspección visual, parezca que tenga las características colorimétricas menos favorables o como alternativa, se examinará la muestra que tenga el CIL más elevado.

1.4.3 Ensayo de separación del suelo conforme al párrafo 5 siguiente.

1.4.4 Ensayo de resistencia mecánica conforme al párrafo 6 siguiente.

1.5 Una muestra distinta a las que se citan en el párrafo 1.4 será sometida a los ensayos siguientes:

1.5.1 Ensayo de resistencia a la penetración del agua en el dispositivo catadióptrico, según el párrafo 11.1 del presente anexo 3 ó en su caso, de la cara posterior del espejo catadióptrico según el párrafo 11.2.

1.6 La segunda muestra, distinta a las que se citan en el párrafo 1.4, será sometida a los ensayos siguientes:

1.6.1 Ensayo de resistencia al agua, conforme al párrafo 8 del presente anexo 3.

finanzasdigital.com

1.6.2 Ensayo de resistencia a los carburantes, conforme al párrafo 9 del presente anexo 3.

1.6.3 Ensayo de estabilidad al viento conforme al párrafo 10 del presente anexo 3.

1.7 Después de los ensayos especificados en el párrafo 1.4 anterior, las dos muestras presentadas serán sometidas a los ensayos siguientes:

1.7.1 Ensayo del color, conforme al párrafo 2.2 del presente anexo 3.

1.7.2 Determinación del factor de iluminancia, conforme al párrafo 3 del presente anexo 3.

1.7.3 Ensayo de la resistencia a la intemperie, conforme al párrafo 12 del presente anexo 3.

2. Ensayos del color.

2.1 Color de los dispositivos catadióptricos.

2.1.1 El color de los dispositivos catadióptricos sometidos a los ensayos conforme al párrafo 4.2.1 de la presente Resolución, puede ser verificado visualmente por observadores que tengan una visión normal de los colores, comparándolo con los dispositivos coloreados que tengan las coordenadas tricromáticas comprendidas entre los límites del color definidos en el párrafo 4.2.1.2 De la presente Resolución.

2.1.2 Si, después de este ensayo, subsisten las dudas, se asegurará que se respetan las especificaciones colorimétricas determinando las coordenadas tricromáticas de la muestra más dudosa.

2.2 Color del material fluorescente.

2.2.1 El color del material fluorescente sometido a los ensayos conforme al párrafo 4.2.2 de la presente Resolución, puede ser verificado visualmente por observadores que tengan una visión normal de los colores, comparándolo con materiales fluorescentes que tengan coordenadas tricromáticas comprendidas entre los límites de color definidas en el párrafo 4.2.2.2 de la presente Resolución. La iluminación y la observación de las muestras deben respetar la geometría de medida de 45°/0°, y la iluminación debe elegirse de manera que se asegure una visión fotóptica.

2.2.2 Si, después del ensayo subsisten dudas, se asegurará que se respetan las especificaciones colorimétricas determinando las coordenadas tricromáticas de la muestra más dudosa.

3. Determinación del factor de iluminancia del material fluorescente.

3.1 Para determinar el factor de iluminancia, se iluminará la muestra por medio de una fuente constituida por el Iluminante C de la CIE, con un ángulo de iluminación de 45° respecto a la vertical, midiéndose la luz emitida por la luminosidad y la reflexión observada en la dirección de la vertical (geometría 45°/0°). El factor de iluminancia puede obtenerse:

3.1.1 Comparando la iluminancia de la muestra L con la iluminancia Lo de un difusor perfecto que tenga un factor de iluminancia βo conocido, en condiciones idénticas de iluminación y de observación; el factor de iluminancia β de la muestra, se obtendrá por la fórmula:

$$\beta = \frac{L}{Lo}\ \beta o$$

3.1.2 Si el color del material fluorescente ha sido objeto de una medida colorimétrica conforme al párrafo 2.2.2 siguiente, el factor de iluminancia viene dado por la relación β=Y/Yo, donde Y representa la componente tricromática de la muestra e Yo la del difusor perfecto.

4. Medida del valor del CIL de los dispositivos catadióptricos.

4.1 Se supone, para esta medida, que la iluminación H = V = 0 del triángulo de preseñalización en su posición de utilización tiene una dirección paralela al plano de base, y perpendicular al lado inferior del triángulo, el cual, a su vez es paralelo al citado plano de base.

4.2 La medida se efectuará por el método citado en el anexo 4 del presente Reglamento.

5. Ensayo de separación del suelo.

5.1 El triángulo de preseñalización debe satisfacer los requisitos siguientes:

5.1.1 Para este ensayo, se utilizará el dispositivo representado en la figura 2 del Anexo 1 del presente Reglamento, que tiene la forma de una pirámide truncada invertida, que se sitúa sobre un plano de base horizontal.

5.1.2 Los diferentes puntos de apoyo del triángulo sobre el suelo, serán sucesivamente colocados en el centro 0 del dispositivo de ensayo. Durante el ensayo de cada punto de apoyo, es necesario encontrar una posición del dispositivo de ensayo relativa al triángulo de señalización y de su soporte, que sea favorable al triángulo y que asegure:

5.1.2.1 Que todos los apoyos reposen simultáneamente sobre el plano de base.

5.1.2.2 Que en el exterior de la superficie cubierta por el dispositivo de ensayo, la distancia entre el plano de base y las partes del triángulo o del soporte sea al menos igual a 50 mm (con la excepción de los apoyos propiamente dichos).

6. Ensayo de Resistencia Mecánica.

6.1 El triángulo de preseñalización será instalado conforme a las prescripciones del fabricante y sus bases estarán sólidamente fijadas. Se ejercerá sobre el vértice del triángulo, paralelamente a la superficie de apoyo y perpendicularmente al lado inferior del triángulo, una fuerza de 2 N.

6.2 El vértice del triángulo no debe desplazarse en la dirección de la fuerza más de 5 cm.

6.3 Después del ensayo, la posición del dispositivo no debe haberse desviado sensiblemente de la posición de origen.

7. Ensayo de Resistencia al Calor y a las Bajas Temperaturas.

7.1 El triángulo de preseñalización, situado en su estuche de protección, si existe, será mantenido durante 12 horas consecutivas en una atmósfera seca a la temperatura de 60 °C +/-2 °C.

7.2. A continuación, no se constará, visualmente, ninguna deformación sensible o grieta en el triángulo, en particular, del dispositivo catadióptrico. El estuche de protección debe poder abrirse fácilmente y no estará adherido al triángulo.

7.3 Después del ensayo de resistencia al calor, seguido de un periodo de 12 horas consecutivas a una temperatura de 25 °C +/-5°C, el triángulo de preseñalización dentro de su estuche de protección, debe ser mantenido durante 12 horas más en una atmósfera seca a la temperatura de - 40 °C +/-2 °C.

7.4 Inmediatamente después de la salida de la cámara fría, no debe poder observarse en el dispositivo y particularmente sobre sus partes ópticas ninguna deformación visible ni rotura. Si dispone de estuche de protección este debe poder ser abierto normalmente sin desgarrarse, ni adherirse al triángulo de preseñalización.

8. Ensayo de Resistencia al Agua.

Si el triángulo de preseñalización es plegable, será montado en su posición de utilización y sumergido durante dos horas tumbado sobre el fondo de un recipiente que contenga agua a 25 °C +/-5° C de forma que la cara activa, vuelta hacia arriba, este situada a 5 cm por debajo de la superficie del líquido. A continuación se retira y se pone a secar. Ninguna parte destinada a la señalización, debe presentar signos evidentes de deterioro susceptibles de influir sobre la efectividad del triángulo.

9. Ensayo de Resistencia a los Carburantes.

El triángulo y su estuche de protección serán sumergidos separadamente en un recipiente que contenga una mezcla de 70% de n-heptano y 30% de tolueno. Después de 60 segundos, serán retirados del recipiente y escurridos ligeramente. El triángulo se introducirá en su estuche y el conjunto se mantendrá plano en atmósfera tranquila. Una vez completamente seco, el triángulo no debe adherirse a su estuche, ni presentar modificaciones de superficie destacables visualmente, ni deterioros aparentes; se tolerará una ligera fisuración de la superficie.

10. Ensayo de Estabilidad al Viento.

10.1 El triángulo instalará en un túnel de viento, sobre una base cuyas dimensiones sean aproximadamente 1,50 m por 1,20 m, constituida por un revestimiento de carretera del tipo normalmente utilizado por las autoridades competentes. Este revestimiento está caracterizado por su rugosidad geométrica HS = 0,5 mm +/-0,05 mm definida y determinada por el método de la superficie de arena, expuesta en el ANEXO 2 de la presente Resolución.

10.2 Instalado de esta forma, se someterá al triángulo, durante 3 minutos a un viento que ejerza una presión dinámica de 180 Pa (aproximadamente 60 Km/h en condiciones normales), paralelamente a la superficie de apoyo y en la dirección considerada como más desfavorable para la estabilidad.

10.3 El triángulo no debe:

10.3.1 ni girarse.

10.3.2 ni desplazarse. No obstante se admitirán ligeros desplazamientos de los puntos de contacto con el revestimiento, que no excedan de 5 cm.

10.4 La parte triangular del dispositivo no debe girarse más de 10 ° alrededor de un eje horizontal o de un eje vertical con respecto a su posición inicial.

11. Ensayo de Resistencia del Dispositivo Catadióptrico.

11.1 Ensayo de resistencia a la penetración de agua

11.1.1 El triángulo (después de montarse si se trata de un triángulo plegable) es sumergido durante 10 minutos en un recipiente de agua a 50 °C +/-5 °C, situando el punto más alto de la parte superior de la superficie reflectante, aproximadamente 20 mm por debajo de la superficie del agua. Inmediatamente después, se sumergirá en las mismas condiciones en un recipiente de agua a 25 °C +/-5 °C.

11.1.2 Después de este ensayo, el agua no debe haber penetrado en la cara reflectante del dispositivo catadióptrico. Si un examen visual detecta sin ambigüedad la presencia de agua, el dispositivo se considera que no satisface el ensayo.

finanzasdigital.com

11.1.3 Si el examen visual no permite detectar la presencia de agua, o en caso de duda, se medirá de nuevo el CIL en las mismas condiciones que las especificadas en el párrafo 1.2 anterior, después de haber sido ligeramente sacudido el dispositivo catadióptrico para eliminar el exceso de agua exterior. El CIL medido de esta manera, no debe ser inferior en más del 40% de los valores obtenidos antes del ensayo.

11.2 Ensayo de resistencia de la cara posterior accesible del espejo catadióptrico. Después de haber cepillado la cara posterior del espejo catadióptrico con un cepillo de nylon duro, se recubre esta cara para humedecerla fuertemente con una mezcla de 70% de n-heptano y 30% de tolueno, durante un minuto. A continuación se limpia de la mezcla y se deja secar el espejo catadióptrico. Después de la evaporación, se cepilla la cara posterior con el mismo cepillo anterior. A continuación se mide el CIL como se especifica en el párrafo 1.2 anterior, después de haber recubierto de tinta china toda la superficie posterior del espejo. Medido de esta manera, el CIL no debe ser inferior en más de un 40% de los valores obtenidos antes del ensayo.

12. Ensayo de Resistencia a la Intemperie del Factor de Iluminancia y del Color de los Materiales Fluorescentes.

12.1 Una de las muestras de material fluorescente, será sometida al ensayo de resistencia a la temperatura y a la irradiación descrito en la norma ISO 105 de 1978, hasta que la muestra de referencia n° 5 haya alcanzado el contraste n° 4 de la escala de grises.

12.2 Después de este ensayo, las coordenadas del color del material fluorescente deben satisfacer la especificación del párrafo 4.2.2.2 de la presente Resolución. Su factor de iluminancia (ver párrafo 3 del presente Anexo) que debe ser al menos del 30 %, no debe haber aumentado en más del 5 % respecto al valor obtenido conforme al párrafo 1.7.2.

12.3 La muestra no debe presentar deterioros aparentes, tales como fisuras, raspaduras o despegues del material fluorescente.

Anexo 4

MÉTODO DE MEDIDA DEL COEFICIENTE DE INTENSIDAD LUMINOSA (CIL) DE DISPOSITIVO CATADIÓPTRICO

1. Definiciones.

La terminología está explicada en las figuras 1 a 4 del presente Anexo.

2. Especificaciones dimensionales y físicas relativas a la fotometría de los retrorreflectores.

2.1 Se utilizará el sistema angular de la CIE que se ilustra en la figura 1. La figura 2 representa un soporte (goniómetro) apropiado.

2.2 La distancia de medida se elegirá en un orden de una magnitud que permita respetar al menos los límites indicados para los ángulos δ y η en la figura 4, pero no debe ser inferior a 10 m o al equivalente óptico de esta distancia.

2.3. Iluminación del retrorreflector.

La iluminación de la superficie útil del retorreflector, medida perpendicularmente a la luz incidente, debe ser suficientemente uniforme. Para verificar esta uniformidad, se utilizará un elemento de medida cuya superficie sensible no exceda de la décima parte de la superficie a examinar. La variación entre los valores de iluminación debe satisfacer la condición siguiente:

$$\frac{\text{valor máximo}}{\text{valor mínimo}} \leq 1{,}05$$

2.4 Temperatura de color y reparto espectral de la fuente.

La fuente utilizada para iluminar el retrorreflector debe representar lo más fielmente posible el iluminante A de la CIE, tanto desde el punto de vista de la temperatura de color como de la repartición espectral.

2.5 Cabeza fotométrica (elemento de medida).

2.5.1 La cabeza fotométrica debe regularse a la efectividad luminosa espectral, para el observador de referencia fotométrica CIE en visión fotóptica.

2.5.2 El aparato no debe mostrar cambios perceptibles de la sensibilidad local en la zona de su abertura; en caso contrario, será necesario disponer de los dispositivos necesarios, por ejemplo una ventana difusora situada a una cierta distancia frente a la superficie sensible.

2.5.3 La experiencia ha demostrado que la desalinización de las cabezas fotométricas puede resultar un problema, dadas las pequeñas cantidades de los que son normales en la fotometría de los retrorreflectantes. Por ello se recomienda efectuar, sobre la cabeza fotométrica, una verificación a dos niveles de iluminación comparables.

2.6 Influencia de una reflexión regular.

La intensidad y el reparto de la reflexión regular de la superficie del dispositivo catadióptrico depende de la planitud y brillo de la superficie. En general, el mejor medio de evitar la reflexión regular, es situar el eje de referencia de forma que la reflexión regular esté dirigida hacia el lado de la fuente opuesta a la cabeza fotométrica (por ejemplo a $\beta 1 = -5°$).

3. Precauciones a tomar para la medida de la fotometría de la retrorreflexión.

3.1 Luz residual y difusa.

3.1.1 Como se trata de medir niveles de luz muy bajos, son necesarias precauciones especiales para minimizar los errores debidos a la luz difusa. Las superficies del plano trasero de la muestra y del portamuestras deben ser negro mate y el campo de visión de la cabeza fotométrica, así como la anchura angular de la luz emitida tanto por la muestra como por la fuente, deben ser limitadas al máximo.

3.1.2 Para proteger las muestras y la cabeza fotométrica de la luz relativamente larga, reflejada por el suelo y las paredes del recinto de ensayo, se utilizará una cámara o habitáculo. No debe darse demasiada importancia, si a partir de la cabeza fotométrica, se verifican fuentes de luz difusa.

3.1.3 Un medio útil de reducir la cantidad de luz difusa en el laboratorio consiste en utilizar, como fuente un sistema óptico del tipo de proyector de diapositivas. Con este sistema, puede utilizarse un diafragma iris o con aberturas apropiadas, para reducir la zona iluminada de la muestra, a la superficie mínima necesaria para obtener una iluminación uniforme en su superficie.

3.1.4 En las mediciones, siempre debe tenerse en cuenta la luz difusa residual cuando la muestra está recubierta, de un papel negro mate opaco plegado en acordeón y que tenga su mismo tamaño y forma, o de una superficie especular convenientemente orientada con una trampa de luz. El valor obtenido, debe sustraerse del valor medido sobre el dispositivo catadióptrico.

3.2 Estabilidad del aparato.

3.2.1 La fuente luminosa y la cabeza fotométrica deben permanecer estables durante toda la duración del ensayo. Dado que la sensibilidad y la adaptación a la función V (λ) de la mayoría de las cabezas fotométricas varían según la temperatura, la temperatura ambiente del laboratorio no debe cambiar significativamente durante este periodo. Deberá preverse un tiempo suficiente para permitir la estabilización del aparato antes del comienzo de las medidas.

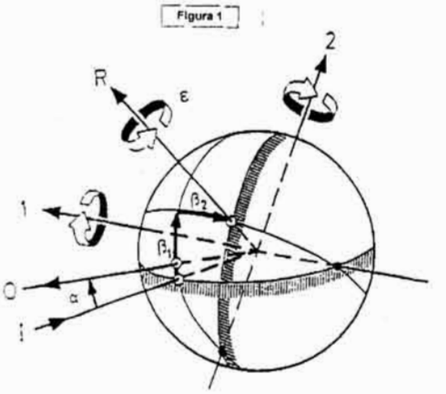
3.2.2 La alimentación de la fuente de luz debe estar convenientemente estabilizada, con el fin de que la intensidad luminosa de la lámpara pueda mantenerse en los límites exigidos durante la duración del ensayo.

3.2.3 Un medio útil de verificar la estabilidad general del fotómetro catadióptrico durante una serie de ensayos, consiste en medir periódicamente el CIL de una muestra de referencia estable.

3.2.4 Otra técnica consiste en incorporar al aparato un detector auxiliar para verificar o controlar el rendimiento de la fuente de luz. Pueden verificarse las indicaciones suministradas por este detector para controlar cualquier cambio en la lectura, pero una solución más perfeccionada consiste en utilizar estas indicaciones para modificar electrónicamente la sensibilidad de la cabeza catadióptrica principal de fotómetro y compensar automáticamente las variaciones del flujo luminoso emitido por la fuente.

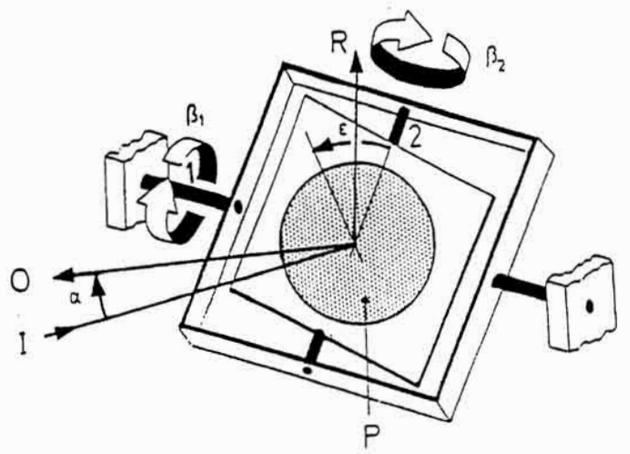
Figura 1: Sistema angular de la CIE que permite especificar y medir los retrorreflectores. El primer eje es perpendicular al plano que contiene el eje de observación y el eje de iluminación. El segundo eje es perpendicular a la vez al primer eje y al eje de referencia. Los ejes, ángulos y direcciones de rotación indicados, son todos positivos.

Figura 1



Referencias de figura:
R: Eje de referencia
1: Primer eje
0: Eje de observación
I: Eje de iluminación
2: Segundo eje (se desplaza con B1)
α: Angulo de observación
β1, β : Angulo de entrada
ε : Eje de rotación

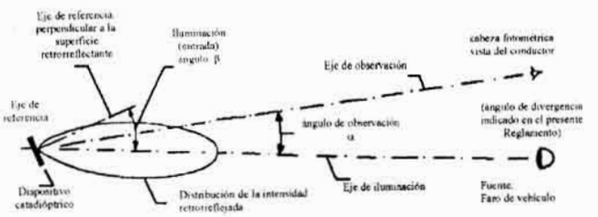
manasdigital.com

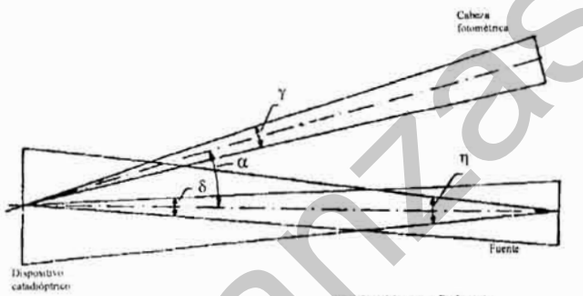


Referencias de la figura:
1: Eje fijo que asegura el movimiento alrededor del primer eje
0: Cabeza fotométrica
I: Fuente
P: Dispositivo catadióptrico
2: Eje móvil que asegura el movimiento alrededor del segundo eje

Representación de mecanismo de un goniómetro para sistema angular CIE para especificación y medición de catadióptricos.

Todos los ejes, ángulos y direcciones de rotación son positivos.





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 077-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE DETERMINACIÓN DEL PUNTO H

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Determinación del Punto H", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE DETERMINACIÓN DEL PUNTO H

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y el Proyecto de Resolución N° 08/01 del SGT N°3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que el mercado interior implica un espacio sin fronteras interiores en el que está garantizada la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales; que es importante adoptar medidas para tal fin;

Que con objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros, es importante que los vehículos cumplan requisitos para Determinación del Punto H;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

finanzasdigital.com

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Determinación del Punto H", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico será asimismo de aplicación obligatoria para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento o registro de los vehículos automotores, no pudiéndose imponer en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos por el mismo.

Art. 3 - Alternativamente se admitirá la homologación de vehículos que cumplan el Reglamento FMVSS 202 de mayo de 1998, conforme a lo dispuesto por la Dec .CMC Nº 70/00.

Art. 4 - En caso de divergencias de interpretación del Reglamento Técnico, la misma se dirimirá tomando como referencia el anexo 8 del Reglamento ECE R46.03 de Junio de 1998, versión en idioma Inglés.

Art. 5 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina:	Secretaría de Industria Secretaría de Transporte
Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguay:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguay:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 6 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 7 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 10/IV/02; debiendo entrar en vigencia el presente Reglamento Técnico antes del 10/X/2003.

XLIII GMC – Montevideo, 10/X/01

ANEXO
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE DETERMINACIÓN DEL PUNTO H

1. Objeto

El procedimiento descrito en el presente anexo determina las condiciones para establecer la posición del punto H y el ángulo real del torso de una o varias plazas sentadas en un vehículo automóvil y a verificar la relación entre los parámetros medidos y los suministrados por el constructor del vehículo.[1]

2. Definiciones

En el sentido del presente anexo, se entiende por:

2.1 "Parámetro de referencia", de una plaza sentada, una o varias de las características siguientes:

2.1.1 Los puntos H y R, así como su interrelación;

2.1.2 Los ángulos, real y previsto del torso, así como su interrelación.

2.2 "Maniquí tridimensional para el punto H" (Maniquí 3-D H), el dispositivo utilizado para la determinación del punto H y del ángulo real del torso. Este dispositivo se describe en el apéndice 1 del presente anexo.

2.3 "Punto H", el centro del eje de pivotamiento entre el torso y el muslo del maniquí 3-D H, cuando está instalado en el asiento de un vehículo, tal y como se describe en el párrafo 4, y corresponde teóricamente con el punto R. (ver párrafo 3.2.2. para las tolerancias admisibles). Esta situado en el centro del eje de los puntos de mira del punto H situado uno a cada lado del maniquí. Una vez determinado, se considera fijo respecto al asiento aún cuando éste se desplace.

2.4 "Punto R" o "punto de referencia de la plaza sentada", un punto definido por el constructor, para cada plaza sentada; y localizado respecto al sistema de tres dimensiones.

2.5 "Línea del torso", el eje del vástago de la espalda del maniquí 3D-H, estando la espalda totalmente apoyada en el respaldo del asiento.

2.6 "Ángulo real del torso", el ángulo entre una línea vertical que pase por el punto H y la línea del torso, medido con el sector graduado de la espalda del maniquí 3D-H. Corresponde teóricamente con el ángulo previsto del torso. (Ver párrafo 3.2.2 para las tolerancias admisibles).

2.7 "Ángulo previsto del torso", el ángulo medido entre la línea vertical que pase por el punto R y la línea del torso, en la posición del respaldo previsto por el constructor del vehículo.

[1] Cuando no sea posible determinar el punto H, utilizando el maniquí tridimensional u otros procedimientos en los asientos distintos a los de las plazas delanteras, la autoridad competente puede, si lo juzga adecuado, tomar como referencia el punto R indicado por el constructor.

2.8 "Plano medio del ocupante" (PMO), el plano medio del maniquí 3-D H, situado en una plaza de asiento determinada y está representado por la coordenada del punto H sobre el eje Y. En los asientos individuales, el plano medio del asiento, coincide con el plano medio del ocupante; en otros asientos, estará especificado por el constructor.

2.9 "Sistema de referencia de tres dimensiones", el sistema definido en el apéndice 2 del presente anexo.

2.10 "Puntos de referencia". Las marcas físicas en la superficie del vehículo definidas por el constructor (agujeros, superficies, marcas o entallas).

2.11 "Base del vehículo para las medidas", la posición del vehículo definida por las coordenadas de los puntos de referencia en el sistema de tres dimensiones.

3. Prescripciones

3.1 Presentación de los resultados.

Para toda plaza sentada en la que los parámetros de referencia se utilizan para demostrar la conformidad con las disposiciones del presente Reglamento deben presentarse, de acuerdo con el procedimiento dispuesto en el apéndice 3 del presente anexo, la totalidad o una selección adecuada de los parámetros siguientes:

3.1.1 Las coordenadas del punto R con relación a un sistema de tres dimensiones.

3.1.2 El ángulo previsto del torso.

3.1.3 Todas las indicaciones necesarias para la regulación del asiento, si es regulable, en la posición de medida definida en el párrafo 4.3;

3.2 Relación entre las medidas obtenidas y las características de concepción del vehículo

3.2.1 Las coordenadas del punto H y el valor del ángulo real del torso, obtenidas según el procedimiento definido en el párrafo 4, serán comparadas respectivamente a las coordenadas del punto R y el valor del ángulo previsto del torso indicadas por el constructor del vehículo.

3.2.2 Las posiciones relativas de los puntos R y H y la desviación entre el ángulo previsto y el ángulo real del torso, se consideran satisfactorios para la plaza de asientos en cuestión, si el punto H definido por sus coordenadas, se encuentra en el interior de un cuadrado de 50 mm de lado en el que los lados son horizontales y verticales y las diagonales se cortan en el punto R, y de otra parte, si el ángulo real del torso no se difiere más de 5º de ángulo previsto del torso.

3.2.3 Si se cumplen estas condiciones, el punto R y el ángulo previsto de torso, se utilizan para establecer la conformidad con las disposiciones del presente Reglamento.

3.2.4 Si el punto H o el ángulo real del torso no son conformes a las prescripciones del párrafo 3.2.2, deben ser determinados otras dos veces (tres determinaciones en total). Si los resultados obtenidos en el curso de dos de estas tres determinaciones satisfacen las prescripciones, se aplicarán las disposiciones del párrafo 3.2.3.

3.2.5 Si, los resultados de dos al menos de las tres determinaciones definidas en el párrafo 3.2.4, no satisfacen las prescripciones del párrafo 3.2.2, o si la verificación no se puede efectuar porque el constructor no ha suministrado datos sobre la posición del punto R o el ángulo previsto del torso, cada vez que se haga mención al punto R o al ángulo previsto de torso, debe ser utilizado como referencia al baricentro de los tres puntos obtenidos o la media de los tres ángulos medidos.

4. Procedimiento para determinar el punto H y el ángulo real del torso.

4.1 El vehículo debe ser preacondicionado a una temperatura de 20º ± 10º C, a elección del constructor, con el fin de que el material del asiento alcance la temperatura de la habitación. Si los asientos no han sido usados nunca, se debe sentar y respaldar una persona durante un minuto dos veces consecutivas, a fin de flexionar el asiento y respaldo. A este efecto y en lugar de la persona, puede utilizarse un dispositivo cuya masa sea de 70 a 80 kg. A petición del constructor, todos los conjuntos de asientos deben estar descargados durante al menos 30 minutos, antes de la instalación del maniquí 3-D H.

4.2 El vehículo debe estar situado para las medidas, según se define en el párrafo 2.11.

4.3 El asiento, si es regulable, debe regularse en primer lugar, a la posición normal de conducción o de utilización, más retrasada, en función del margen de regulación longitudinal del asiento declarada por el constructor, con exclusión de otros desplazamientos del asiento utilizados para otros casos de los de conducción o utilización normal.

En el caso en que el asiento disponga de otros reglajes, (vertical, angular, de respaldo, etc.), a continuación, se regulará a la posición especificada por el constructor. De otra parte en el caso de un asiento suspendido, debe fijarse rígidamente la posición vertical y que corresponderá a una posición normal de conducción tal y como la defina el constructor.

4.4 La superficie del asiento que vaya a ser ocupada por el maniquí 3-D H, debe ser recubierta por una tela de tamaño suficiente y de una textura definida como tela de algodón uniforme de 18,9 hilos/cm^2 con una masa de 0,228 kg/m^2 o de una tela de punto o no tejida con características equivalentes. Si el ensayo no se efectúa dentro del vehículo, la base sobre la que se sitúe el asiento, debe tener unas características esenciales [2] equivalentes a las del piso del vehículo sobre el que se utilice el asiento.

[2] Ángulo de inclinación, diferencia de altura con montaje sobre pedestal, textura superficial, etc.

gacetadigital.com

4.5 Situar el conjunto asiento-respaldo maniquí 3-D H de forma que el plano medio del ocupante (PMO) coincida con el plano medio del maniquí. A petición del constructor, el maniquí puede ser desplazado hacia el interior respecto al PMO previsto, si esta posición del maniquí está muy desplazada hacia el exterior y el borde del asiento no permite su nivelamiento.

4.6 Acoplar los conjuntos de pies y los elementos inferiores de las piernas al asiento del maniquí, bien separadas, bien utilizando el conjunto de barra en T, y los elementos inferiores de las piernas. La recta que pasa por el punto de mira del punto H, debe ser paralela al suelo y perpendicular al plano medio longitudinal del asiento.

4.7 Regular los pies y las piernas del maniquí como sigue:

4.7.1 En asientos de conductor y de pasajero delantero exterior.

4.7.1.1 Los dos conjuntos pierna-pie deben posicionarse hacia adelante de tal manera que los pies tomen posiciones naturales sobre el suelo y entre los pedales en su caso. El pie izquierdo se posicionará dentro de lo posible, de forma que los dos pies estén situados aproximadamente a la misma distancia del plano medio del maniquí. Asegurar que el nivel transversal del maniquí es correcto posicionándolo si es preciso con el asentamiento del maniquí o desplazando el conjunto pierna-pie hacia atrás. La recta que pasa por el punto de mira del punto H debe quedar perpendicular al plano medio longitudinal del asiento.

4.7.1.2 Si la pierna izquierda no puede ser mantenida paralelamente a la derecha, y si el pie izquierdo no puede ser mantenido en reposo por la estructura, desplazar el pie izquierdo hasta que se encuentre una posición de reposo. Debe mantenerse el alineamiento del punto de mira del punto H.

4.7.2 En asientos traseros exteriores. Con referencia a los asientos traseros o auxiliares, las piernas se colocarán según los datos del constructor. Si en este caso los pies reposan sobre partes del suelo que estén a dos niveles diferentes, el primer pie que entre en contacto con el asiento delantero debe servir de referencia y el otro pie se situará de tal forma que se obtenga el nivelado transversal del maniquí.

4.7.3 Otros asientos. Utilizar el procedimiento descrito en el párrafo 4.7.1, salvo que los pies se dispongan según las indicaciones del constructor.

4.8 Colocar las masas de muslos e inferiores de piernas y nivelar de nuevo el maniquí.

4.9 Inclinar la espalda del maniquí hacia adelante hasta el tope delantero y separar el maniquí del asiento por medio de la barra en T. Reposicionar el maniquí sobre el asiento por medio de uno de los métodos siguientes:

4.9.1 Si el maniquí tiene tendencia a deslizarse hacia atrás, hacerlo deslizar hasta que no sea necesaria ejercer ninguna carga horizontal hacia adelante sobre la barra T, para impedir el movimiento; es decir, hasta que la nalga del maniquí toque el respaldo. Si es necesario, reposicionar las piernas del maniquí.

4.9.2 Si el maniquí no tiene tendencia a deslizarse hacia atrás, hacerle deslizar, ejerciendo una carga horizontal hacia atrás sobre la barra T, hasta que la nalga del maniquí toque el respaldo (Ver figura 2 del apéndice 1 del presente anexo).

4.10 Aplicar una carga de 100 ± 10 N al conjunto del torso del maniquí en la intersección de los sectores circulares de cadera y de alojamiento de la barra en T. La dirección de la carga debe confundirse con una línea que pase por la intersección antes descrita y un punto situado inmediatamente por encima del alojamiento de la barra de muslo (ver figura 2 del apéndice 1 del presente anexo). A continuación reposar la espalda del maniquí sobre el respaldo del asiento, tomando la precaución necesaria para evitar que el maniquí deslice hacia adelante.

4.11 Colocar las masas de las nalgas derecha e izquierda y a continuación y alternativamente las ocho masas de torso, manteniendo el maniquí nivelado.

4.12. Inclinar hacia adelante la espalda del maniquí para evitar cualquier rozamiento sobre el respaldo del asiento. A continuación balancear el maniquí de un lado a otro de un plano vertical describiendo un arco de 10º (5º a cada lado del plano vertical) durante tres ciclos completos, a fin de suprimir cualquier tensión entre el maniquí y el asiento.

Durante el balanceo, la barra en T del maniquí puede tener tendencia a desplazarse de los alineamientos verticales y horizontales especificados. Para evitar esta tendencia, debe aplicarse una carga lateral adecuada, durante los movimientos basculares. Manteniendo así la barra en T, hacer oscilar el maniquí, asegurándose que ninguna carga exterior, ni vertical ni de delante a atrás, se aplica inadvertidamente.

En este punto, los pies del maniquí no deben bloquearse en ninguna posición ni mantenerles en una posición de bloqueo; por el contrario, si cambian de posición debe permitírseles.

Reposar suavemente la espalda del maniquí sobre el respaldo del asiento verificando el nivelado del mismo. Como consecuencia del movimiento de los pies durante el balanceo del maniquí, deben ser reposicionados como sigue:

Levantar alternativamente cada pie, lo mínimo necesario, para evitar cualquier movimiento adicional. Durante esta operación, los pies deben estar libres en el sentido de rotación y no estarán sometidos a ninguna carga lateral ni hacia adelante. Cuando cada pie esté reposicionado en su lugar, el talón debe estar en contacto con la estructura prevista al efecto.

Comprobar los niveles del maniquí, ejerciendo si es preciso, una fuerza lateral sobre la parte superior de la espalda del maniquí para recuperar los niveles.

4.13 Sujetando la barra en T para impedir que el maniquí deslice hacia adelante, proceder como sigue:

a) Colocar la espalda del maniquí sobre el respaldo del asiento;

b) Aplicar y liberar alternativamente, sobre la barra del respaldo y a una altura que corresponda aproximadamente al centro de las masas del torso, una carga horizontal hacia atrás, inferior o igual a 25 N, hasta que el sector circular del ángulo de la cadera indique que se ha obtenido una posición estable después de liberar la carga. Asegurar que ninguna carga exterior lateral o hacia abajo, se aplica sobre el maniquí. Si es necesario nivelar de nuevo el maniquí, bascular hacia adelante la espalda del mismo, recuperar el nivel y volver a comenzar el proceso desde el párrafo 4.12.

4.14 Para todas las medidas:

4.14.1 Las coordenadas del punto H se miden en el sistema de referencia de tres dimensiones.

4.14.2 El ángulo real del torso se comprueba en el sector del ángulo de la espalda del maniquí cuando la varilla se sitúa totalmente hacia atrás.

4.15 Si se desea proceder a una nueva instalación del maniquí, el conjunto del asiento debe permanecer sin carga alguna durante al menos 30 minutos, antes de la nueva instalación. El maniquí no debe quedar situado sobre el asiento más que el tiempo necesario para realizar el ensayo.

4.16 Si los asientos de una misma fila pueden ser considerados como similares (asientos enterizos, asientos idénticos, etc.), se determinará un sólo punto H y un sólo ángulo real del torso, por fila de asientos; el maniquí descripto en el Apéndice 1 de este Anexo, en posición de sentado en un asiento, será considerado como representativo de la fila de asientos. Este asiento representativo deberá ser:

4.16.1 Para la fila delantera, el asiento del conductor.

4.16.2 Para la fila o filas traseras, un asiento exterior.

ANEXO I - APÉNDICE 1

DESCRIPCIÓN DEL MANIQUÍ TRIDIMENSIONAL PARA EL PUNTO H (MANIQUÍ 3-D H)

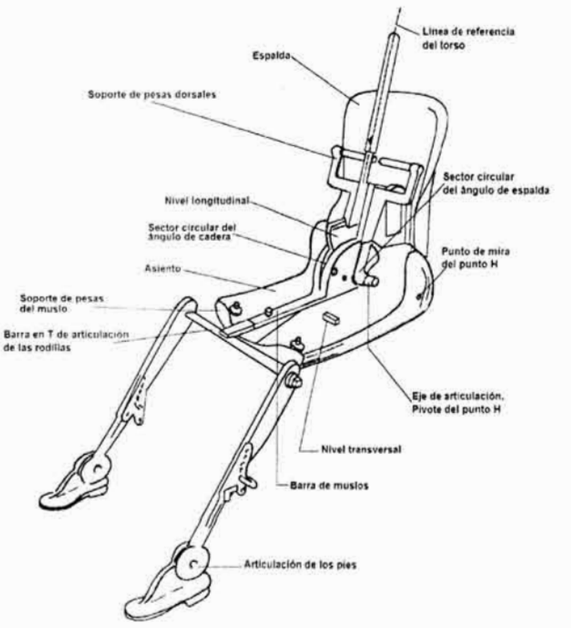
1. Elementos de asiento y espalda

Los elementos de asiento y espalda están construidos en materia plástica armada y en metal. Simulan el torso humano y los muslos estando articulados mecánicamente en el punto H. En este punto esta articulada una varilla que tiene fijado un sector circular para medir el ángulo real del torso. Fijada al asiento, una barra de muslo ajustable, determina la línea media de asiento y se utiliza como línea de referencia del sector circular del ángulo de cadera.

2. Elementos de cuerpo y piernas

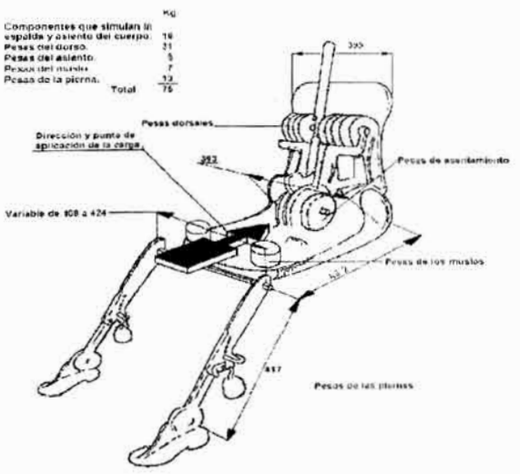
Los elementos inferiores de piernas se conectan al asiento del maniquí, simulando las rodillas, por medio de la barra en T que a su vez es la extensión lateral de la barra de muslos ajustable. Incorporados a los elementos inferiores de piernas, los sectores circulares permiten medir el ángulo de las rodillas. Los conjuntos de los pies están graduados para medir su ángulo. Dos niveles de alcohol permiten orientar el maniquí en el espacio. Los elementos de masas del cuerpo están situados en diferentes centros de gravedad, con el fin de producir una penetración en el asiento, equivalente a la de un hombre adulto de 76 kg. Es necesario verificar que todas las articulaciones del maniquí 3-D H giren libremente y sin rozamiento notable.

FIGURA 1 - ELEMENTOS DEL MANIQUÍ 3-D H



mercasdigital.com

FIGURA 2 - PESO DEL MANIQUI



Este maniquí corresponde al descrito en la norma ISO 6549-1980

ANEXO 1 - APÉNDICE 2

SISTEMA DE REFERENCIA DE TRES DIMENSIONES

1. El sistema de referencia de tres dimensiones está definido por tres planos ortogonales elegidos por el constructor del vehículo (ver figura) *.

2. El posicionamiento del vehículo para las comprobaciones esta determinada por la ubicación del vehículo sobre un soporte tal que las coordenadas de los puntos identificados correspondan a los valores indicados por el constructor.

3. Las coordenadas de los puntos R y H están determinadas respecto a los puntos identificados definidos por el constructor del vehículo.

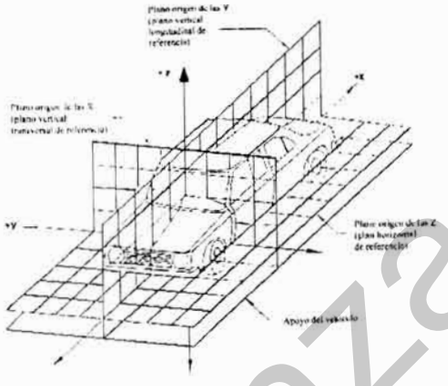


FIGURA - Sistema de referencia de tres dimensiones.

* El sistema de referencia corresponde a la norma ISO 4130 - 1978.

ANEXO 1 - APÉNDICE 3

PARÁMETROS DE REFERENCIA DE LAS PLAZAS SENTADAS

1. Codificación de los parámetros de referencia.

Para cada plaza sentada, los parámetros de referencia deben ser relacionados en una lista. Las plazas de asiento se identifican por un código de dos caracteres. El primero es un numeral árabe que designa la fila de asientos, desde la parte delantera hasta la parte trasera del vehículo. El segundo es una letra mayúscula que designa la posición del asiento, viendo el vehículo desde su parte delantera, utilizándose las siguientes letras:

L = izquierda C = centro R = derecha

2. Definición del posicionamiento del vehículo para las comprobaciones.

2.1 Coordenadas de los puntos identificados.

X .....

Y .....

Z .....

3. Lista de los parámetros de referencia

3.1 Plaza sentada .....

3.1.1 Coordenadas del punto R

X .....

Y .....

Z .....

3.1.2 Ángulo de torso previsto: .....

3.1.3 Indicaciones de reglaje del asiento (*)

Horizontal:

Vertical:

Angular:

Ángulo de torso:

Nota: Enumerar en esta lista los parámetros de referencia de otras plazas de asiento utilizando la numeración: 3.2., 3.3., etc.

(*) Tachar lo que no corresponda.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 078-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 41/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE TRABA DE CAPOT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 41/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR de Traba de Capot de los Vehículos Automotores", que figura como Anexo y

finanzasdigital.com

forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 41/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE TRABA DE CAPOT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Decisión Nº 9/91 del Consejo del Mercado Común, las Resoluciones Nº 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y la Recomendación Nº 02/99 del SGT Nº3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que los vehículos automotores, deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales, inclusive los correspondientes a la Traba en la Tapa de los Compartimientos Externos de los Vehículos Automotores;

Que resulta necesaria la actualización de la armonización con relación a la Traba en la Tapa de los Compartimientos Externos de los Vehículos Automotores;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR de Traba de Capot de los Vehículos Automotores", que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 3 - Los Estados Partes no podrán limitar o prohibir la libre circulación, homologación, certificación, venta, importación, comercialización, licenciamiento o uso de los vehículos automotores que cumplan con lo dispuesto en esta Resolución.

Art. 4 - Los vehículos automotores de las Categorías M y N deben poseer una traba en la tapa de los compartimientos externos. En el caso del compartimiento delantero, si este abriese en dirección hacia el parabrisas, y si en cualquier posición de abertura pudiera llegar a cubrir completa o parcialmente la visión del conductor, deberá estar provisto de un sistema de traba de dos etapas o de una segunda traba.

Art. 5 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes Organismos:

Argentina: Secretaría de Transporte
Secretaría de Industria, Comercio y Minería

Brasil: Ministério da Justiça
Conselho Nacional de Trânsito
Departamento Nacional de Trânsito

Paraguay: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Uruguay: Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria y Energía

Art. 6 - Los Estados Partes del MERCOSUR, deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del 10/IV/2002.

XLIII GMC - Montevideo, 10/X/01

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE TRABA DE CAPOT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMORES

1.- OBJETIVO
Este Reglamento establece los requisitos para el sistema de trabamiento de capot.

2.- APLICACIÓN
Este Reglamento se aplica a vehículos de las categorías M y N.

3.- DEFINICIONES
Capot significa todo panel externo móvil de la carrocería adelante del parabrisas utilizable para cubrir el compartimiento del motor, del equipaje, de la carga o de la batería.

4.- REQUISITOS
4.1- Los vehículos automotores de las categorías M y N deben poseer traba de capot.
4.2- Un capot que se abre en dirección al parabrisas y en cualquier posición de abertura pudiera llegar a cubrir completa o parcialmente la visión del conductor, deberá estar provisto de un sistema de traba de dos etapas o de una segunda traba.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 080-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 43/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LIMPIA-LAVAPARABRISAS

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

finanzasdigital.com

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 43/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Limpia-lavaparabrisas", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 43/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LIMPIA-LAVAPARABRISAS

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones Nº 91/93, 30/94, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y el Proyecto de Resolución Nº 19/99 del SGT Nº3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que el mercado interior implica un espacio sin fronteras interiores en el que está garantizada la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales; que es importante adoptar medidas para tal fin;

Que con objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros, es importante que los vehículos cumplan requisitos sobre limpia-lavaparabrisas;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Limpia-lavaparabrisas", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico regirá para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento y registro de los vehículos automotores en los Estados Partes, no pudiéndose aplicar en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos por el mismo.

Art. 3 - Alternativamente se admitirá la homologación de vehículos que cumplan el Reglamento FMVSS 104 de 24 de septiembre de 1998, mientras el mismo no se armonice como Reglamento de las Naciones Unidas, conforme a lo dispuesto en la Dec. CMC Nº 70/00.

Art. 4 - En caso de divergencias de interpretación del Reglamento Técnico, la misma se dirimirá tomando como referencia el Reglamento EEC/578/318 en la lengua original.

Art. 5 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina: Secretaría de Industria
Secretaría de Transporte

Brasil: Ministério da Justiça
Conselho Nacional de Trânsito
Departamento Nacional de Trânsito

Paraguay: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Transporte

Uruguay: Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 6 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 7 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 10/IV/02; debiendo entrar en vigencia el presente Reglamento Técnico antes del 10/X/2003.

XLIII GMC – Montevideo, 10/X/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LIMPIA-LAVAPARABRISAS

LISTA DE LOS ANEXOS

Anexo I: Ámbito de aplicación, definiciones, especificaciones, procedimiento de ensayo

Anexo II: Procedimiento que se debe seguir para determinar el punto H y el ángulo real de inclinación del respaldo y comprobar la posición relativa de los puntos H y R y la relación entre el ángulo previsto y el ángulo real de inclinación del respaldo

Anexo III: Método para la determinación de las relaciones dimensionales entre las señales primarias del vehículo y el sistema de referencia tridimensional

Anexo IV: Procedimiento que se debe seguir para determinar las zonas de visión en el parabrisas de los vehículos de la categoría M_1 en relación con los puntos V

Anexo V: Mezcla para la prueba de los dispositivos de limpiaparabrisas y de lavaparabrisas

ANEXO I

RTM sobre LIMPIA-LAVAPARABRISAS

1. OBJETIVO

1.1 Prescripción relativa a las características de limpia-lavaparabrisas utilizados en vehículos automotores.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1 El presente Reglamento se aplicará al campo de visión de los conductores en un ángulo de 180° hacia adelante de vehículos de la categoría M_1.

2.1.1 Este Reglamento tiene por objeto garantizar una buena visibilidad en condiciones climatológicas adversas, mediante la fijación de aquellas prescripciones técnicas a las que deberán ajustarse los limpiaparabrisas y lavaparabrisas de los vehículos de la categoría M_1.

2.1.2 Las prescripciones del presente Reglamento, tal como están redactadas, se aplicarán a los vehículos de la categoría M_1.

3. DEFINICIONES

3.1 Tipo de vehículo en lo que se refiere a los limpiaparabrisas y lavaparabrisas:

Por tipo de vehículo en lo que se refiere a los limpiaparabrisas y lavaparabrisas, se entienden los vehículos a motor que no presentan entre sí diferencias con relación a los siguientes elementos esenciales:

3.1.1 Formas y condiciones exteriores e interiores que, en la zona de visión A definida en el anexo IV figura 1, pueden afectar a la visibilidad;

3.1.2 Forma y dimensiones del parabrisas y de su fijación, cuando sea probable que éstos afecten a las áreas de visión incluidas en el Anexo IV;

3.1.3 Características de los dispositivos de limpiaparabrisas.

3.2 Sistema de referencia tridimensional:

Por "sistema de referencia tridimensional" se entiende un sistema de referencia que consiste en un plano vertical longitudinal x - z (ver Figura 2 del Anexo III), y que sirve para determinar las distancias relativas entre la posición prevista de los puntos en los planos y su posición real en el vehículo. En el Anexo III se indica el método que permite situar el vehículo en relación con los tres planos; todas las coordenadas relacionadas con el origen en el suelo deberán calcularse para un vehículo en orden de marcha, más un pasajero sentado en el asiento delantero, cuyo peso sea de 75 kg. ± 1%.

3.2.1 Los vehículos equipados con una suspensión que permita regular la distancia con relación al suelo se probarán en las condiciones normales de utilización especificadas por el constructor del vehículo.

3.3 Señales primarias

Por señales primarias se entiende los orificios, superficies, marcas e identificaciones en la carrocería del vehículo. El constructor deberá indicar el tipo de señal utilizado y la posición de cada una de ellas (en coordenadas x, y, z del sistema de referencia tridimensional), así como su distancia respecto a un plano teórico que represente el suelo. Dichas señales podrán corresponder a las utilizadas para el montaje de la carrocería.

3.4 Ángulo real de inclinación del torso (ver regulación especifica GMC para determinación de punto H).

3.5 Ángulo previsto de inclinación del torso (ver Resolución especifica GMC para determinación de Punto H).

3.6 Puntos V.

lanzasdigital.com

Por "puntos V" se entiende los puntos cuya posición en el interior de la cabina está determinada por planos verticales longitudinales que pasan por los centros de las más extremas de las posiciones de asiento previstas en el asiento delantero, y en relación con el punto R y el ángulo de inclinación previsto para el respaldo, que sirven para comprobar la conformidad con las exigencias relativas al campo de visión (ver Anexo IV).

3.7 Punto R o punto de referencia de plaza de asiento (ver Resolución específica GMC para determinación de punto H)

3.8 Punto H (ver Resolución específica GMC para determinación de punto H)

3.9 Puntos de referencia del parabrisas

Por "puntos de referencia del parabrisas" se entiende los puntos situados en la intersección con el parabrisas de las líneas que irradian hacía delante desde los puntos V hasta la superficie exterior del mismo.

3.10 Superficie transparente de un parabrisas

Por "superficie transparente de un parabrisas" se entiende la parte del mismo cuyo factor de transmisión luminosa, medido perpendicularmente a la superficie, es al menos de un 70 %.

3.11 Zona de regulación horizontal del asiento

Por zona de regulación horizontal del asiento se entiende la zona de las posiciones normales de conducción previstas por el constructor del vehículo para la regulación del asiento del conductor en la dirección del eje X (ver párrafo 3.3).

3.12 Zona suplementaria de desplazamiento del asiento

Por zona suplementaria de desplazamiento del asiento se entiende la zona prevista por el constructor del vehículo para el desplazamiento del asiento en la dirección del eje X (ver párrafo 3.2), más allá de la zona de las posiciones normales de conducción mencionadas en el párrafo 3.11, utilizada para la transformación de los asientos en literas o para facilitar la entrada en el vehículo.

3.13 Dispositivo de limpiaparabrisas

Por dispositivo de limpiaparabrisas se entiende el conjunto formado por un dispositivo que sirve para enjuagar la superficie exterior del parabrisas, y los accesorios y mandos necesarios para la puesta en marcha y la parada del dispositivo.

3.14 Campo del limpiaparabrisas

Por "campo del limpiaparabrisas" se entiende la zona de la superficie exterior de un parabrisas mojado barrida por el limpiaparabrisas.

3.15 Dispositivo de lavaparabrisas

Por "dispositivo de lavaparabrisas" se entiende un dispositivo que sirve para almacenar el líquido y aplicarlo sobre la superficie exterior del parabrisas, junto con los mandos necesarios para la puesta en marcha y parada del mismo.

3.16 Mando del lavaparabrisas

Por "mando del lavaparabrisas" se entiende un medio o accesorio de puesta en marcha y de parada del dispositivo de lavaparabrisas. La puesta en marcha y la parada podrán estar coordinadas con el funcionamiento del limpiaparabrisas o totalmente independientes de este último.

3.17 Bomba del lavaparabrisas

Por "bomba del lavaparabrisas" se entiende un dispositivo que sirve para llevar el líquido del lavaparabrisas desde el depósito hasta la superficie del parabrisas.

3.18 Surtidor

Por "surtidor" se entiende un dispositivo que dirige directamente el líquido del lavaparabrisas sobre el parabrisas.

3.19 Funcionamiento del dispositivo de lavaparabrisas

Por "funcionamiento del dispositivo de lavaparabrisas" se entiende la aptitud de un dispositivo de lavaparabrisas para operar sin que se produzca escape o desconexión de un tubo del lavaparabrisas, cuando el dispositivo se utiliza normalmente.

4. ESPECIFICACIONES

4.1 Dispositivo de limpiaparabrisas

4.1.1 Todo vehículo deberá estar equipado al menos con un dispositivo de limpiaparabrisas automático, es decir, con un dispositivo que pueda funcionar cuando el motor del vehículo gire, sin otra intervención del conductor que no sea la necesaria para poner en marcha el limpiaparabrisas y pararlo.

4.1.2 El campo del limpiaparabrisas deberá representar al menos el 80% de la zona de visión B definida en el ítem 2.3 del Anexo IV.

4.1.2.1 Deberá además representar al menos el 98% de la zona de visión A definida en el ítem 2.2 del Anexo IV.

4.1.3 El limpiaparabrisas deberá tener al menos dos frecuencias de barrido.

4.1.3.1 Una de las frecuencias deberá ser igual o superior a 45 ciclos por minuto, entendiéndose por ciclo un movimiento completo de ida y vuelta de la escobilla.

4.1.3.2 La otra frecuencia deberá ser de 10 ciclos como mínimo y de 55 ciclos como máximo por minuto.

4.1.3.3 La diferencia entre la frecuencia más elevada y al menos una de las frecuencias más bajas deberá ser, como mínimo, de 15 ciclos por minuto.

4.1.4 Las frecuencias indicadas en el punto 3.1.3 deberán obtenerse como se establece en los puntos 5.1.1 a 5.1.6 y 5.1.8

4.1.5 Para cumplir las prescripciones del ítem 4.1.3 podrán utilizarse dispositivos de limpiaparabrisas de sistema intermitente, siempre que una de las frecuencias cumpla las prescripciones del ítem 4.1.3.1 y que una de las otras frecuencias obtenidas por interrupción de la frecuencia principal pueda alcanzar un mínimo de 10 ciclos por minuto.

4.1.6 Cuando, con intervención del mando, se pare el dispositivo de limpiaparabrisas, las escobillas deberán volver automáticamente a su posición de descanso.

4.1.7 El dispositivo deberá resistir un bloqueo de quince segundos. Queda autorizado el uso de dispositivos automáticos de protección del circuito, siempre que en caso de reiniciación no sea necesario accionar más mando que el del limpiaparabrisas. El procedimiento y las condiciones del ensayo aparecen descritos en el punto 5.1.7.

4.1.8 El campo de limpiaparabrisas deberá satisfacer las exigencias mínimas del ítem 4.1.2 cuando los limpiaparabrisas se prueben con una frecuencia que se ajuste a las disposiciones del ítem 4.1.3.2 y en las condiciones enunciadas en el ítem 5.1.10.

4.1.9 Los efectos aerodinámicos vinculados a las dimensiones y a la forma del parabrisas, y la eficacia del dispositivo de limpiaparabrisas deberán determinarse en las condiciones siguientes:

4.1.9.1 Cuando se sometan a un viento de una velocidad relativa igual al 80% de la velocidad máxima del vehículo, pero sin sobrepasar los 160 km./h, los limpiaparabrisas, funcionando con la frecuencia más elevada, deberán seguir barriendo una zona como se especifica en el ítem 4.1.2.1, con igual eficacia y en las mismas condiciones que se establecen en el ítem 5.1.10.2.

4.1.10 El brazo del limpiaparabrisas deberá estar montado de manera que pueda separarse del parabrisas para permitir la limpieza manual de éste.

Este requisito no será aplicable a los dispositivos que en posición de reposo ocupen una zona del parabrisas oculta a la vista por alguna pieza del vehículo (por ejemplo el capó, el panel de instrumentos, etc.).

4.1.11 El dispositivo de limpiaparabrisas deberá poder funcionar durante dos minutos sobre parabrisas seco, cuando la temperatura exterior sea de -18 ± 3°C, en las condiciones descritas en el ítem 5.1.11.

4.2 Dispositivo de lavaparabrisas

4.2.1 Todo vehículo deberá estar equipado con un dispositivo de lavaparabrisas capaz de resistir las cargas que se produzcan cuando los surtidores estén obstruidos y se ponga en marcha el sistema, de conformidad con el procedimiento descrito en los ítems 5.2.1 y 5.2.2.

4.2.2 La exposición a los ciclos de temperatura exigidos en los puntos 5.2.3 y 5.2.4 no deberán perturbar el funcionamiento del lavaparabrisas.

4.2.3 El dispositivo de lavaparabrisas deberá poder suministrar líquido en cantidad suficiente para despejar el 60% de la zona definida en el ítem 2.2 del Anexo IV en las condiciones descritas en el ítem 5.2.5 del presente Anexo.

4.2.4 La capacidad del depósito de líquido no deberá ser inferior a 1 litro.

5. PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

5.1 Dispositivo de limpiaparabrisas

5.1.1 Salvo disposición en contrario, las pruebas que se describen a continuación deberán realizarse en las condiciones siguientes:

5.1.2 La temperatura ambiente no deberá ser inferior a 10 °C ni superior a 40 °C;

5.1.3 El parabrisas se mantendrá constantemente mojado;

5.1.4 Si se trata de un dispositivo de limpiaparabrisas eléctrico, deberán darse las siguientes condiciones suplementarias

5.1.4.1 La batería deberá estar completamente cargada;

5.1.4.2 El motor deberá girar a una velocidad correspondiente al 30% del régimen de potencia máxima;

5.1.4.3 Las luces de cruce deberán estar encendidas;

5.1.4.4 Los dispositivos de calefacción y/o de ventilación, si existen, deberán funcionar al régimen correspondiente a un consumo máximo de corriente;

5.1.5 Los dispositivos de limpiaparabrisas de aire comprimido o de depresión deberán poder funcionar de manera continua con las frecuencias prescritas, cualesquiera que sean el régimen y la carga del motor.

5.1.6 Las frecuencias de barrido de los dispositivos de limpiaparabrisas deberán cumplir las prescripciones enunciadas en el ítem 4.1.3 tras un tiempo preliminar de funcionamiento del dispositivo de veinte minutos sobre superficie mojada.

5.1.7 Se cumplirán las condiciones enunciadas en el ítem 4.1.7 cuando los brazos sean inmovilizados en su posición vertical durante un período interrumpido de 15 segundos, estando el mando del dispositivo del limpiaparabrisas regulado en la frecuencia de barrido más elevada.

5.1.8 La superficie exterior del parabrisas se desengrasará a fondo con alcohol desnaturalizado o un agente desengrasante equivalente. Una vez seco, se aplicará una solución de amoníaco al 3% como mínimo y al 10% como máximo, se dejará secar y se limpiará la superficie con un trapo de algodón seco.

5.1.9 Se aplicará sobre la superficie exterior del parabrisas una capa uniforme de mezcla de prueba (ver Anexo V), que se dejará secar.

finanzasdigital.com

5.1.10 Para la medición del campo del dispositivo de limpiaparabrisas prescrito en los ítems 4.1.2 y 4.1.2.l, la superficie exterior del parabrisas se someterá al tratamiento indicado en los ítems 5.1.8 y 5.1.9 o a otro tratamiento equivalente.

5.1.10.1 El campo de limpiaparabrisas se trazará y comparará con el trazado de las zonas de visión especificadas en los ítems 4.1.2 y 4.1.2.1 para comprobar si se han cumplido las prescripciones.

5.1.10.2 Cuando la superficie exterior del parabrisas haya sido sometida a las operaciones descritas en los ítems 5.1.8 y 5.1.9 podrá utilizarse el lavaparabrisas en todos los ensayos.

5.1.11 Se cumplirán las prescripciones del ítem 4.1.11 cuando se haya sometido el vehículo a una temperatura ambiente de -18°C ± 3°C durante un período mínimo de 4 horas. Una vez cumplidas las condiciones del ítem 5.1.4, los limpiaparabrisas se regularán en la posición del mando correspondiente a la frecuencia más elevada. No se impondrá ninguna prescripción referente a la zona barrida.

5.2 Dispositivo de lavaparabrisas

5.2.1 Condiciones de prueba

5.2.1.1 Prueba nº 1

El dispositivo de lavaparabrisas se llenará de agua y se eliminará todo el aire del sistema. A continuación se expondrá a una temperatura ambiente de 20 °C ± 2 °C durante un período mínimo de 4 horas. Se obstruirán todos los surtidores y se accionará el mando seis veces en un minuto, siendo cada período de funcionamiento de, al menos, 3 segundos. Si el dispositivo se acciona mediante la energía muscular del conductor, la fuerza prescrita se indicará en el cuadro siguiente:

Tipo de bomba	Fuerza prescrita
de mano	11 a 13,5 daN
de pie	40 a 44,5 daN

5.2.1.2 En el caso de las bombas eléctricas, la tensión de prueba no deberá ser inferior a la tensión nominal, sin exceder de esta última en más de 2 voltios.

5.2.1.3 Una vez efectuada la prueba, el funcionamiento del dispositivo de lavaparabrisas deberá responder a las exigencias previstas en el ítem 3.2.l.

5.2.2 Prueba n° 2

El dispositivo de lavaparabrisas se llenará de agua, se eliminará todo el aire del sistema y se expondrá a una temperatura ambiente de - 18 °C ± 3 °C durante un período mínimo de 4 horas. Se accionará el mando 6 veces en un minuto, ejerciendo la fuerza descrita en el párrafo 5.2.1; cada periodo de funcionamiento será de un mínimo de 3 segundos. A continuación, se someterá el dispositivo a una temperatura ambiente de 20 °C ± 2 °C hasta que el hielo se funda completamente. Se comprobará a continuación el funcionamiento del lavaparabrisas accionándolo de conformidad con las prescripciones del ítem 5.2.l.

5.2.3 Prueba n° 3 (prueba de exposición a bajas temperaturas)

5.2.3.1 El dispositivo de lavaparabrisas se llenará de agua, se eliminará todo el aire del sistema y se expondrá a una temperatura ambiente de - 18 °C ± 3 °C durante un tiempo mínimo de 4 horas, asegurándose de que todo el agua contenida en el dispositivo esté congelada. A continuación, se someterá el dispositivo a una temperatura ambiente de 20°C ± 2°C hasta que el hielo se funda completamente, pero en ningún caso durante más de cuatro horas. Este ciclo, de congelación-fusión se repetirá seis veces. A continuación, se comprobará el funcionamiento del dispositivo, accionándolo de acuerdo con las prescripciones del ítem 5.2.1.

5.2.3.2 El dispositivo de lavaparabrisas se llenará y cebará completamente con un líquido de lavaparabrisas para bajas temperaturas, consistente en una solución al 50% de metanol o de alcohol isopropílico en agua cuya dureza no sea superior a 205 g/1.000 kg.

5.2.3.2.1 El dispositivo se expondrá a una temperatura ambiente de -18 °C ± 3°C durante un período de 4 horas como mínimo. Se comprobará el funcionamiento del dispositivo, accionándolo de acuerdo con las prescripciones del ítem 5.2.1.

5.2.4 Prueba n° 4 (prueba de exposición a altas temperaturas)

5.2.4.1 El dispositivo de lavaparabrisas se llenará de agua se eliminará todo el aire del sistema y se expondrá a una temperatura ambiente de 80° C ± 3° C durante un período mínimo de 8 horas y luego a temperatura ambiente de 20° C ± 2° C. Cuando la temperatura se estabilice, se comprobará el funcionamiento del dispositivo, accionándolo de acuerdo con las prescripciones del ítem 5.2.1.

5.2.4.2 Si una parte del dispositivo de lavaparabrisas estuviera situada en el compartimiento del motor, se procederá a llenar de agua el dispositivo, se eliminará todo el aire del sistema y se expondrá a una temperatura ambiente de 80° C ± 3° C durante un período mínimo de 8 horas. Se comprobará el funcionamiento del dispositivo, accionándolo de acuerdo con las prescripciones del ítem 5.2.1.

5.2.4.3 Si ninguna parte del dispositivo de lavaparabrisas se hallare en el compartimiento del motor, se procederá a llenar de agua el dispositivo, se eliminará todo el aire del sistema y se expondrá a una temperatura ambiente de 60° C ± 3° C durante un período mínimo de 8 horas. Se comprobará el funcionamiento del dispositivo, accionándolo de acuerdo con las prescripciones del ítem 5.2.1.

5.2.5 Prueba n° 5 (prueba de eficacia del dispositivo de lavaparabrisas previsto en el ítem 4.2.3)

5.2.5.1 El dispositivo de lavaparabrisas deberá llenarse de agua y se eliminará todo el aire del sistema. Estando el vehículo parado y sin influencia apreciable de viento, el surtidor o surtidores, si fueran ajustables, se orientarán hacia la zona elegida de la superficie exterior del parabrisas. Para ello, si se acciona el dispositivo mediante la energía muscular del conductor, la fuerza que se deberá utilizar no sobrepasará la prevista en el ítem 5.2.1.1. Si el dispositivo se acciona mediante una bomba eléctrica, serán aplicables las prescripciones del ítem 5.1.4.

5.2.5.2 La superficie exterior del parabrisas se someterá al tratamiento indicado en los ítems 5.1.8 y 5.1.9.

5.2.5.3 A continuación, el dispositivo de lavaparabrisas se accionará tal como indique el fabricante durante 10 ciclos de funcionamiento automático del limpiaparabrisas con la frecuencia más elevada, y se determinará la proporción de la zona de visión definida en el ítem 3.2 del Anexo IV que haya sido limpiada de esta forma.

5.3 Todas las pruebas del dispositivo de lavaparabrisas descritas en los ítems 5.2.1 a 5.2.4 se efectuarán con un único dispositivo ya sea montado en un vehículo representativo del tipo de vehículo objeto de ensayo, o no montado en un vehículo.

ANEXO II

PROCEDIMIENTO QUE SE DEBE SEGUIR PARA DETERMINAR EL PUNTO H Y EL ÁNGULO REAL DE INCLINACIÓN DEL RESPALDO Y COMPROBAR LA POSICIÓN RELATIVA DE LOS PUNTOS R Y H Y LA RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO PREVISTO Y EL ÁNGULO REAL DE INCLINACIÓN DEL RESPALDO

Será aplicable la Resolución MERCOSUR GMC Nº 40/01 relativo a Determinación de Punto H

ANEXO III

MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS RELACIONES DIMENSIONALES ENTRE LAS SEÑALES PRIMARIAS DEL VEHICULO Y EL SISTEMA DE REFERENCIA TRIDIMENSIONAL

1. RELACIONES ENTRE EL SISTEMA DE REFERENCIA Y LAS SEÑALES PRIMARIAS DEL VEHÍCULO

Al objeto de controlar las dimensiones características en el interior y en el exterior del vehículo presentado al ensayo de conformidad con el presente Reglamento, y para localizar en el vehículo real construido según los planos del constructor los puntos específicos que figuran en dichos planos, deberán determinarse con precisión las relaciones entre las coordenadas establecidas en la fase de proyecto del vehículo en el marco del sistema tridimensional definido en el ítem 3.3 del Anexo I y la posición de las señales primarias definidas en el ítem 3.4 del Anexo I.

2. MÉTODO DE DETERMINACIÓN DE LAS RELACIONES ENTRE EL SISTEMA DE REFERENCIA Y LAS SEÑALES PRIMARIAS

Para determinar dichas relaciones se establecerá un plano de referencia al suelo que lleve ejes graduados de las x y de las y. La Figura 3 del Apéndice al presente Anexo de referencia estará constituida por una superficie dura, plana y horizontal sobre la que descansará el vehículo y en la que estarán firmemente fijadas dos escalas de medida graduadas en milímetros que deberán estar orientadas perpendicularmente entre si, tal como se indica en la Figura 3 del Apéndice al presente Anexo. La intersección de estas escalas será el origen en el suelo.

3. CONTROL DE PLANO DE REFERENCIA

A fin de tener en cuenta las desigualdades de nivel en el plano de referencia, o superficie de prueba, será indispensable medir las diferencias respecto al origen en el suelo a lo largo de las escalas de coordenadas x e y, a intervalos de 250 mm, y anotar los resultados de las medidas con objeto de aportar las correcciones pertinentes en el momento del control del vehículo.

4. POSICIÓN REAL EN EL MOMENTO DEL CONTROL

A fin de tener en cuenta las diferencias menores de altura, de suspensión, etc., será necesario disponer de un medio para trasladar los puntos de referencia, antes de continuar las mediciones, a los emplazamientos cuyas coordenadas hayan sido determinadas en la fase de proyecto. Será necesario además, que el vehículo pueda desplazarse ligeramente en el sentido lateral y/o longitudinal, con objeto de colocarlo correctamente en relación con los planos de referencia.

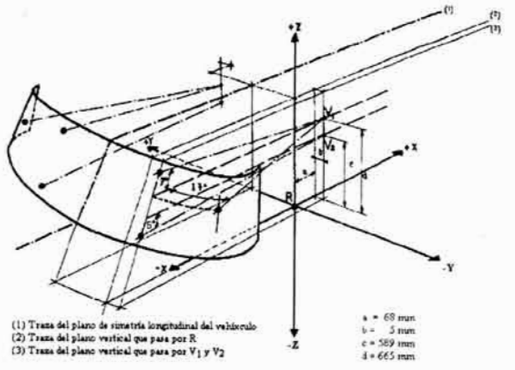
5. RESULTADOS

Una vez que el vehículo haya sido correctamente colocado con relación al sistema de referencia y en la posición prevista en la fase de proyecto, será fácil determinar el emplazamiento de los puntos necesarios para el estudio de las condiciones de visibilidad hacia adelante.

Para determinar estas condiciones se podrán utilizar teodolitos, fuentes luminosas o sistemas de sombras proyectadas, o cualquier otro dispositivo que ofrezca garantías de equivalencia.

Finanzasdigital.com

Figura 1
Determinación de los puntos V para el ángulo de respaldo de 25°



(1) Traza del plano de simetría longitudinal del vehículo
(2) Traza del plano vertical que pasa por R
(3) Traza del plano vertical que pasa por V_1 y V_2

Figura 2
Sistema de referencia tridimensional

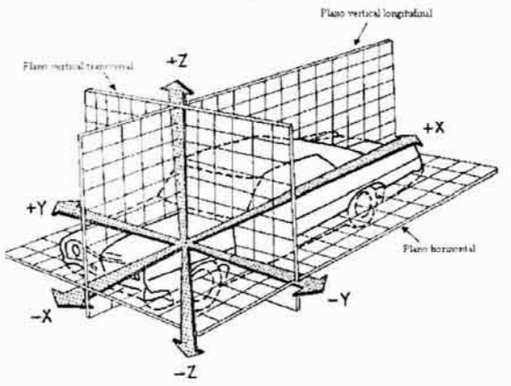
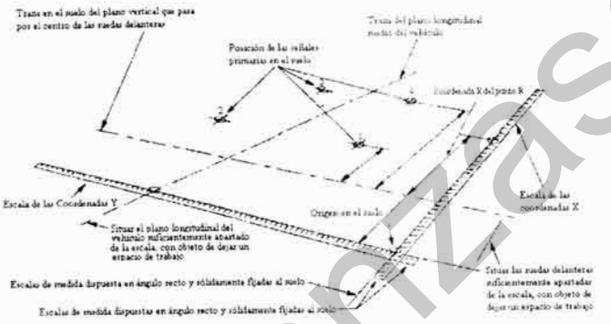


Figura 3
Área de medición horizontal



ANEXO IV

PROCEDIMIENTO QUE SE DEBE SEGUIR PARA DETERMINAR LAS ZONAS DE VISIÓN EN LOS PARABRISAS DE LOS VEHÍCULOS DE LA CATEGORÍA M_1 EN RELACIÓN CON LOS PUNTOS V

I. POSICIÓN DE LOS PUNTOS V

1.1 Los cuadros I y III indican la posición de los puntos V respecto al punto R, tal como resulta de sus coordenadas x, y, z, en el sistema de referencia tridimensional.

1.2 El cuadro I indica las coordenadas de base para un ángulo previsto de inclinación del respaldo de 25°. El sentido positivo de las coordenadas se indica en la Figura 1 del Anexo III.

CUADRO I

Punto V	X	y	z
V_1	68 mm	- 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	- 5 mm	589 mm

1.3 Corrección que se deberá efectuar en los ángulos previstos del respaldo distintos de 25°.

1.3.1 El cuadro II indica las correcciones suplementarias que se deberán efectuar en las coordenadas Δx y Δz de cada punto V cuando el ángulo previsto de inclinación del respaldo difiera de 25°. El sentido positivo de las coordenadas se indica en la Figura 1 de Anexo III.

CUADRO II

Ángulo de inclinación del respaldo (grados)	Coordenadas horizontales Δx	Coordenadas verticales Δz	Ángulo de inclinación del respaldo (grados)	Coordenadas horizontales Δx	Coordenadas verticales Δz
5	- 186 mm	28 mm	23	- 18 mm	5 mm
6	- 177 mm	27 mm	24	- 9 mm	3 mm
7	- 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	- 157 mm	27 mm	26	9 mm	- 3 mm
9	- 147 mm	26 mm	27	17 mm	- 5 mm
10	- 137 mm	25 mm	28	26 mm	- 8 mm
11	- 128 mm	24 mm	29	34 mm	- 11 mm
12	- 118 mm	23 mm	30	43 mm	- 14 mm
13	- 109 mm	22 mm	31	51 mm	- 18 mm
14	- 99 mm	21 mm	32	59 mm	- 21 mm
15	- 90 mm	20 mm	33	67 mm	- 24 mm
16	- 81 mm	18 mm	34	76 mm	- 28 mm
17	- 72 mm	17 mm	35	84 mm	- 32 mm
18	- 62 mm	15 mm	36	92 mm	- 35 mm
19	- 53 mm	13 mm	37	100 mm	- 39 mm
20	- 44 mm	11 mm	38	108 mm	- 43 mm
21	- 35 mm	9 mm	39	115 mm	- 48 mm
22	- 26 mm	7 mm	40	123 mm	- 52 mm

2. ZONAS DE VISIÓN

2.1 Se determinan dos zonas de visión a partir de los puntos V

2.2 La zona de visión A es la zona de la superficie exterior aparente del parabrisas, delimitada por los cuatro planos siguientes que parten de los puntos V hacia adelante (ver figura I):

- un plano vertical que pasa por V_1 y V_2 y forma hacia la izquierda un ángulo de 13° con el eje de las x;

- un plano paralelo al eje de las y, que pasa por V_1 y forma hacia arriba un ángulo de 3° con el eje de las x;

- un plano paralelo al eje de las y, que pasa por V_2 y forma hacia abajo un ángulo de 1° con el eje de las x;

- un plano vertical que pasa por V_1 y V_2 y forma hacia la derecha un ángulo de 20° con el eje de las x;

2.3 La zona de visión B es la zona de la superficie exterior del parabrisas que está situada a más de 25 mm del borde lateral de la superficie transparente y está delimitada por la intersección de la superficie exterior del parabrisas con los cuatro planos siguientes (ver figura 2):

- un plano orientado 7° hacia arriba respecto al eje de las x, que pasa por V_1 es paralelo al eje de las y;

- un plano orientado 5° hacia abajo respecto al eje de las x, que pasa por V_2 y es paralelo al eje de las y;

- un plano vertical que pasa por V_1 y V_2 y forman hacia la izquierda un ángulo de 17° con el eje de las x;

- un plano simétrico al precedente respecto al plano longitudinal medio del vehículo.

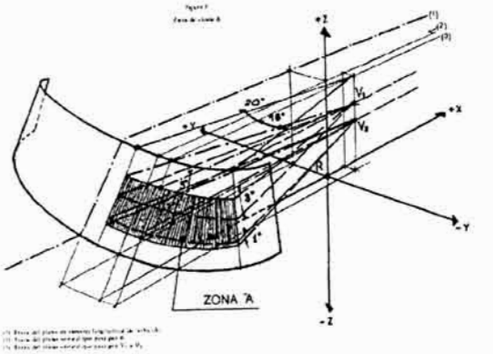
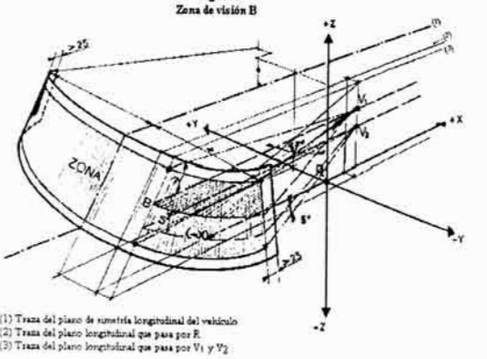


Figura 2
Zona de visión B



(1) Traza del plano de simetría longitudinal del vehículo
(2) Traza del plano longitudinal que pasa por R
(3) Traza del plano longitudinal que pasa por V_1 y V_2

finanzasdigital.com

ANEXO V

MEZCLA PARA LA PRUEBA DE LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIAPARABRISAS Y DE LAVAPARABRISAS

La mezcla de prueba mencionada en el ítem 5.1.9 del Anexo I comprende, en volumen, 92,5% de agua (de dureza inferior a 205 g/1.000 kg. tras evaporación), 5% de solución acuosa saturada de sal (cloruro sódico) y 2,5% de polvo, cuya composición aparece en los cuadros I y II.

CUADRO I

Análisis del polvo de prueba

Elemento	Porcentaje en masa
$Si O_2$	67 a 69
$Fe_2 O_3$	3 a 5
$Al_2 O_3$	15 a 17
CaO	2 a 4
MgO	0,5 a 1,5
Alcalis	3 a 5
Pérdidas por fuego	2 a 3

CUADRO II

Reparto del polvo grueso según la dimensión de las partículas

Dimensiones de las partículas (en mm)	Reparto según la dimensión (en %)
0 a 5	12 ± 2
5 a 10	12 ± 3
10 a 20	14 ± 3
20 a 40	23 ± 3
40 a 80	30 ± 3
80 a 200	9 ± 3

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 081-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206° 157° y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 44/01
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE IDENTIFICACIÓN DE MANDOS MANUALES, LUCES TESTIGOS E INDICADORES

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 44/01.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Identificación de Mandos Manuales, Luces Testigos e Indicadores", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución, serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese,

MIGUEL ANGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. N° 44/01

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE IDENTIFICACIÓN DE MANDOS MANUALES, LUCES TESTIGOS E INDICADORES

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Resoluciones N° 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común y el Proyecto de Resolución N° 20/99 del SGT N°3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad".

CONSIDERANDO:

Que el mercado interior implica un espacio sin fronteras interiores en el que está garantizada la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales; que es importante adoptar medidas para tal fin;

Que con objeto de garantizar la seguridad de los pasajeros, es importante que los vehículos cumplan algunos requisitos de identificación de comandos manuales, luces piloto e indicadores;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Identificación de Mandos Manuales, Luces Testigos e Indicadores", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - El presente Reglamento Técnico regirá para la circulación, homologación, certificación, patentamiento, licenciamiento y registro de los vehículos automotores, en los Estados Partes, no pudiéndose aplicar en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos por el mismo.

Art. 3 - Alternativamente se admitirá la homologación de vehículos que cumplan el Reglamento FMVSS 101 de 24 de setiembre de 1998, mientras el mismo no se armonice como Reglamento de las Naciones Unidas, conforme lo dispuesto en la Dec. CMC N° 70/00.

Parrafo único: cuando se adopte la descripción de mandos en idioma extranjero en lugar de los símbolos, se tomará obligatório el hacer constar en el manual del usuario la descripción de la identificación de los mandos en idioma del país Estado Parte donde se comercialice el vehículo o bien en el mismo dispositivo indicador.

Art. 4 - En caso de divergencia de interpretación del Reglamento Técnico, la misma se dirimirá tomando como referencia el Reglamento EEC 78/316 en la versión en idioma inglés.

Art. 5 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones, legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina: Secretaría de Industria
Secretaría de Transporte

firmasdigital.com

Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguay:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguay:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energía y Minería

Art. 6 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 7 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 10/IV/02; debiendo entrar en vigencia el presente Reglamento Técnico antes del 10/X/2002.

XLIII GMC – Montevideo, 10/X/01

ANEXO I

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE IDENTIFICACIÓN DE MANDOS MANUALES, LUCES TESTIGOS E INDICADORES

Sección I: Ámbito de aplicación, definiciones y especificaciones.

Sección II: Mandos, luces testigo e indicadores cuya identificación, si existieran, es obligatoria y símbolos que se deben utilizar con este fin.

Sección III: Mandos, luces testigo e indicadores cuya identificación, si existieran, es facultativa, y símbolos que deberán utilizarse obligatoriamente para su identificación cuando ésta esté prevista.

Sección IV: Construcción del modelo de base de los símbolos que figuran en las secciones II y III.

SECCIÓN I
IDENTIFICACIÓN DE MANDOS MANUALES, LUCES TESTIGOS E INDICADORES

1. Ambito de aplicación.
El presente Reglamento se aplicará a los vehículos a motor en lo que se refiere a la identificación de mandos manuales, luces testigo e indicadores.

2. Definiciones.

2.1 Tipo de vehículo: Por «tipo de vehículo» se entiende los vehículos a motor que no se diferencien entre sí respecto a los aspectos que pueda afectar a la identificación de los símbolos de los mandos, de las luces testigo y de los indicadores.

2.2 Mando: Por «mando» se entiende el elemento de un dispositivo que permite al conductor provocar un cambio en el estado o funcionamiento del vehículo.

2.3 Indicador: Por «indicador» se entiende el elemento de un dispositivo que proporciona una información relativa al funcionamiento o a la situación de un sistema o de una parte del mismo, por ejemplo, el nivel de un fluido.

2.4 Luz testigo: Por «luz testigo» se entiende una señal óptica que indica la puesta en marcha de un dispositivo, un funcionamiento o un estado correcto o defectuoso, o la no entrada en funcionamiento.

2.5 Símbolo: Por «símbolo» se entiende un dibujo que permite identificar un mando, una luz testigo o un indicador.

2.6 Dispositivo visual de información: Por dispositivo visual de información se entiende el dispositivo visual capaz de mostrar más de un tipo de información o mensaje.

3 Especificaciones

3. 1 Especificaciones generales

3.1.1 En caso de estar instalados, los mandos, luces testigo e indicadores enumerados en la Sección II deberán estar identificados mediante símbolos. Esta identificación deberá realizarse mediante símbolos que se ajusten a los que se representan en la citada Sección.

3.1.2 Si se utilizan símbolos para identificar los mandos, luces testigo e indicadores que figuran en la Sección III, deberán aquellos conformarse a los de dicha Sección.

3.1.2 Podrán utilizarse símbolos diferentes de los que figuran en las Secciones II y III para identificar los mandos, luces testigo e indicadores que no figuren en el presente Reglamento, siempre que no haya peligro de confusión con los de dichas Secciones.

3.1.4 Se entenderá que los símbolos se ajustan al modelo cuando respeten las proporciones de éste, conforme a la Sección IV.

3.1.5 El dispositivo visual de información podrá utilizarse para mostrar mensajes procedentes de cualquier fuente que cumplan los siguientes requisitos:

3.1.5.1 Las luces testigo de los frenos, las luces de carretera y los indicadores de dirección no aparecerán en el mismo dispositivo visual de información.

3.1.5.2 Las luces testigo e indicadores de un dispositivo visual de información deberán proporcionar la información pertinente siempre que se dé la situación que los pone en funcionamiento.

3.1.5.3 En caso de mostrarse dos o más mensajes, se repetirán estos automáticamente el uno detrás del otro o se mostrarán de forma que el conductor pueda verlos e identificarlos.

3.1.5.4 Los requisitos de la Sección III referentes al color no se aplicarán a las luces testigo e indicadores que aparezcan en un dispositivo visual de información.

3.2 Características de los símbolos.

3.2.1 Los símbolos a los que se hace referencia en el número 3.1.1 deberán ser identificables, desde su asiento, por un conductor que tenga una visión normal.

3.2.2 Los símbolos mencionados en los números 3.1.1 y 3.1.2 deberán figurar sobre los mandos, luces testigo e indicadores, o inmediatamente al lado de ellos.

3.2.3 Los símbolos deberán visualmente destacarse claramente del fondo.

3.2.4 El color utilizado en las luces testigo será el exigido en las Secciones II y III.

3.2.5 En caso de que un mando, indicador o luz testigo estén combinados, se utilizará un símbolo común para esa combinación.

SECCIÓN II
MANDO, LUCES-TESTIGO E INDICACIONES CUYA IDENTIFICACIÓN, SI EXISTIERAN, ES OBLIGATORIA, Y SÍMBOLOS QUE SE DEBEN UTILIZAR CON ESTE FIN
(Los símbolos se ajustan a la norma ISO 2575, cuarta edición, 1982-11-15)

Figura 1 Interruptor general de alumbrado
ISO 2575 nº 4.23 Color de la luz testigo: verde

Figura 2 Luces bajas
ISO 2575 nº 4.2 Color de la luz testigo: verde

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas. En caso de que el mando no sea independiente, será identificado por el símbolo de la figura 1 El número de líneas podrá ser de cuatro.

Figura 3 Luces altas.
ISO 2575 nº 4.1 Color de la luz testigo: azul

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas. El número de líneas podrá ser de cuatro.

Figura 4 Luces de posición
ISO 2575 nº 4.33 Color de la luz testigo: verde

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas. En caso de que el mando no sea independiente, será identificado por el símbolo de la figura 1.

Figura 5 Luces antiniebla delanteras
ISO 2575 nº 4.21 Color de la luz testigo: verde

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas.

finanzasdigital.com

Figura 6 Luz antiniebla trasera
ISO 2575 nº 4.22 Color de la luz testigo: amarillo

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas.

Figura 7 Dispositivo nivelador de faros
ISO 2575 nº 4.27

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas. El número de filas podrá ser de cinco.

Figura 8 Luces de estacionamiento
ISO 2575 nº 4.9 Color de la luz testigo: verde

Figura 9 Indicadores de dirección
ISO 2575 nº 4.3 Color de la luz testigo: verde

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas.

Figura 10 Luces de emergencia
ISO 2575 nº 4.4 Color de la luz testigo: rojo

Las áreas perfiladas podrán estar rellenas.

Observaciones a las figuras 9 y 10: Si las luces testigo de los indicadores derecho e izquierdo de dirección están separadas, podrán utilizarse las dos flechas, una independientemente de la otra. En tal caso, ambas flechas podrán utilizarse simultáneamente como luz testigo de las luces de emergencia, junto con o en el lugar del símbolo exigido en la figura 10.

Figura 11 Limpiaparabrisas
ISO 2575 nº 4.5

Figura 12 Lavaparabrisas
ISO 2575 nº 4.6

Figura 13 Limpiaparabrisas y lavaparabrisas
ISO 2575 nº 4.7

Figura 14 Dispositivo limpiafaros (con mando de funcionamiento independiente)
ISO 2575 nº 4.19

Figura 15 Antihielo y antivaho del parabrisas (cuando sea independiente)
ISO 2575 nº 4.24 Color de la luz testigo: amarillo

Figura 16 Antihielo y antivaho de la luneta trasera (cuando sea independiente)
ISO 2575 nº 4.25 Color de la luz testigo: amarillo

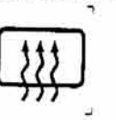
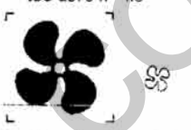


Figura 17 Ventilador (aire caliente/ frío)
ISO 2575 nº 4.8



Se autoriza el empleo de la silueta sola.

Figura 18 Precalentamiento diésel
ISO 2575 nº 4.34 Color de la luz testigo: amarillo

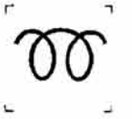


Figura 19 Cebador (Dispositivo de arranque en frío)
ISO 2575 nº 4.12 Color de la luz testigo: amarillo

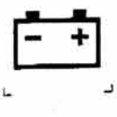
Figura 20 Avería en los frenos
ISO 2575 nº 4.31 Color de la luz testigo: rojo

En caso de que una luz testigo indique diversos estados del sistema de frenado, a excepción del fallo del sistema antibloqueo de los frenos, deberá utilizarse el símbolo indicador de avería en los frenos de la figura 20.

Figura 21 Nivel de combustible
ISO 2575 nº 4.14 Color de la luz testigo: amarillo

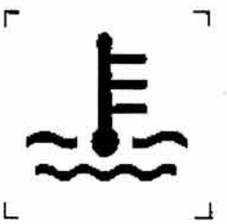
Se autoriza el empleo de la silueta sola.

Figura 22 Carga de la batería
ISO 2575 nº 4.16 Color de la luz testigo: rojo



finanzasdigital.com

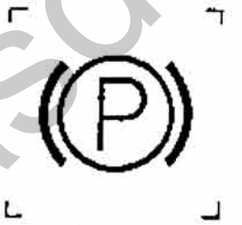
Figura 23 Refrigerante del motor
ISO 2575 nº 4.15 Color de la luz testigo: rojo



SECCIÓN III
MANDOS, LUCES TESTIGO E INDICADORES CUYA IDENTIFICACIÓN, SI EXISTIERAN, ES FACULTATIVA, Y SÍMBOLOS QUE DEBERÁN UTILIZARSE OBLIGATORIAMENTE PARA SU IDENTIFICACIÓN CUANDO ÉSTA ESTÉ PREVISTA

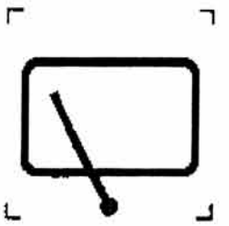
(Los símbolos se ajustan a la norma internacional ISO 2575, cuarta edición, 1982-11-15)

Figura 1 Freno de estacionamiento
ISO 2575 nº 4.32 Color de la luz testigo: rojo



En caso que una luz testigo indique diversos estados del sistema de frenado, deberá utilizarse el símbolo indicador de avería en los frenos de la figura 20 de la Sección II.

Figura 2 Limpiaparabrisas trasero
ISO 2575 nº 4.28



finanzasdigital.com

Figura 3 Lavaparabrisas trasero
ISO 2575 nº 4.29

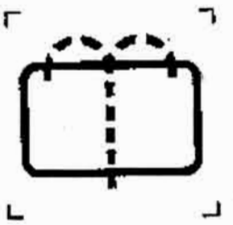


Figura 4 Limpiaparabrisas y lavaparabrisas traseros
ISO 2575 nº 4.30

Figura 5 Limpiaparabrisas intermitente
ISO 2575 nº 4.45

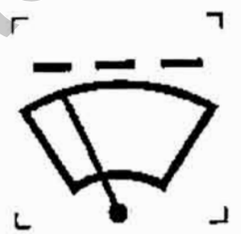


Figura 6 Bocina
ISO 2575 nº 4.13

finanzasdigital.com

Figura 7 Capó delantero
ISO 2575 nº 4.10

Se autoriza el empleo de la silueta sola.

Figura 8 Capó (trasero)
ISO 2575 nº 4.11

Se autoriza el empleo de la silueta sola.

Figura 9 Cinturón de seguridad
ISO 2575 nº 4.18 Color de la luz testigo: rojo

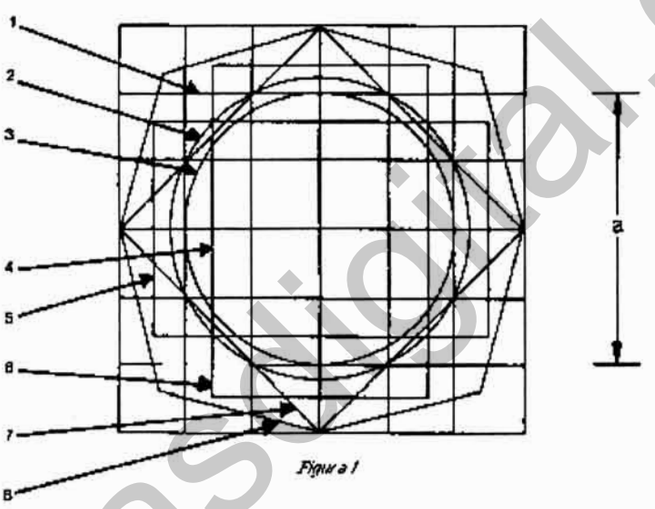
Se autoriza el empleo de la silueta sola.

Figura 10 Presión del aceite del motor
ISO 2575 nº 4.17 Color de la luz testigo: rojo

finanzasdigital.com

Figura 11 Nafta sin plomo
ISO 2575 nº 4.26

SECCIÓN IV
CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE BASE DE LOS SÍMBOLOS QUE FIGURAN EN LAS SECCIONES II Y III.



Modelo de base

El modelo de base comprende:

1. un cuadrado fundamento de 50 mm de lado, siendo el lado "a" igual a la dimensión nominal "a" del original;

2. un círculo fundamental de 56 mm de diámetro que tenga aproximadamente la misma superficie que el cuadrado fundamental (1);

3. un segundo círculo de 50 mm de diámetro inscrito en el cuadrado fundamental (1);

4. un segundo cuadrado cuyos vértices están situados sobre el círculo fundamental (2) y cuyos lados son paralelos a los del cuadrado fundamental (1);

finanzasdigital.com

5. y 6. dos rectángulos que tienen la misma superficie que el cuadrado fundamental (1); sus lados son respectivamente perpendiculares y cada uno de ellos está construido de forma que corte los lados opuestos del cuadrado fundamental en puntos simétricos;

6. un tercer cuadrado cuyos lados pasan por los puntos de intersección del cuadrado fundamental (1) y del círculo fundamental (2) y tienen una inclinación de 45º, alcanzan a mayores dimensiones horizontales y verticales del modelo de base;

7. un octógono irregular, formado por las líneas inclinadas 30º respecto a los lados del cuadrado (7).

El modelo de base se superpondrá sobre un área cuadriculada cuyos cuadrados básicos tengan 12,5 mm de lado y que coincidan con los cuadros fundamentales (1).

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

DESPACHO DEL MINISTRO

RESOLUCIÓN N° 082-2016

Caracas, 30 de mayo de 2.016

206º 157º y 17°

Incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional
de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 24/02
REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA IDENTIFICACIÓN DE MANDOS
DE PALANCA DE CAMBIOS MANUAL Y AUTOMÁTICA

El Ministro del Poder Popular para Industria y Comercio, MIGUEL ANGEL PEREZ ABAD, venezolano, mayor de edad, de este domicilio y titular de la Cédula de Identidad N° V- 8.320.909, designando mediante Decreto N° 2.181, de fecha 06 de Enero de 2016, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.822 de la misma fecha, reimpresa en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.826 de fecha 12 de enero de 2016, en ejercicio de las atribuciones que le confieren

finanzasdigital.com

los artículos 65 y 78 en sus numerales 3, 9 y 19, del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 Extraordinario, de fecha 17 de noviembre de 2014, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del "Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela", Decisión del Consejo del Mercado Común (CMC) N° 27/12 del 30/VII/12.

POR CUANTO

Que el 4 de julio de 2006 se suscribió en la ciudad de Caracas, el Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al CONSEJO DEL MERCADO COMÚN (MERCOSUR), publicado en Gaceta Oficial N° 38.482 del 19 de julio de 2006; el cual entro en vigor el 12 de agosto de 2012,

POR CUANTO

El artículo 3 del Protocolo de Adhesión de la República Bolivariana de Venezuela al MERCOSUR, establece la obligación de la República de adoptar el acervo normativo vigente del MERCOSUR,

POR CUANTO

Que las Normas del MERCOSUR que no ameriten ser incorporadas por vía legislativa, podrán incorporarse por la vía administrativa mediante actos emanados del Poder Ejecutivo, conforme a lo dispuesto en los artículos 3,14 y 15 de la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

POR CUANTO

Que las Normas MERCOSUR, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos de los Estados Partes en su texto integral, de conformidad a lo previsto en el artículo 7 e la Decisión 20/02 del Consejo del Mercado Común.

RESUELVE

Artículo 1. Aprobar la incorporación al Ordenamiento Jurídico Nacional de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. Nº 24/02.

Artículo 2. Las normas correspondientes al "Reglamento Técnico MERCOSUR para Identificación de Mandos de Palanca de Cambios Manual y

finanzasdigital.com

Automática", serán de obligatorio cumplimiento a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y publíquese

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ ABAD
MINISTRO DEL PODER POPULAR PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

MERCOSUR/GMC/RES. Nº 24/02

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA IDENTIFICACIÓN DE MANDOS DE PALANCA DE CAMBIOS MANUAL Y AUTOMÁTICA

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones Nº 91/93, 152/96 y 38/98 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que los vehículos automotores, deben cumplir una serie de requisitos técnicos en virtud de las legislaciones nacionales, inclusive los correspondientes a la Identificación de Mandos de Palanca de Cambios Manual y Automática;

Que para tal fin, los Estados Partes acordaron adecuar sus legislaciones, de modo de hacer posible el libre intercambio de vehículos, sus partes y sus piezas.

EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR para Identificación de Mandos de Palanca de Cambios Manual y Automática".

Art. 2 - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución, a través de los siguientes organismos:

Argentina:	Secretaría de Industria, Comercio y Minería
Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguay:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguay:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energía y Minería

finanzasdigital.com

Art. 3 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 4 - El presente Reglamento Técnico será asimismo de aplicación obligatoria en los Estados Partes para la circulación, homologación, certificación, licencia y registro de los vehículos automotores, no pudiéndose imponer en dichas actividades requisitos técnicos adicionales a los establecidos por el mismo.

Art. 5 - Campo de aplicación. Esta Resolución se aplicará a vehículos de las categorías M y N.

Art. 6 - Para los vehículos equipados con caja de cambios manual, que no sea de tres velocidades, comandada por palanca de cambios trabajando en la disposición en "H" convencional, deberá estar expuesto, permanentemente, en el campo visual del conductor, un esquema claramente identificado de las posiciones de la palanca de cambios de velocidad.

Art. 7 - Los vehículos equipados con caja de cambios automática y semi-automática deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) El conductor, en posición normal de manejo y con el cinturón de seguridad colocado, deberá tener dentro de su entorno de operación el mando de la caja de cambios. Cada posición operativa deberá estar debidamente indicada e iluminada en conjunto con la luz de tablero.
b) El mando de la caja de cambios, sea cual fuere su tipo, deberá impedir el pasaje directo, sin pasar por "punto muerto" o "posición neutral", de cualquier marcha hacia adelante a la marcha atrás o a la posición de estacionamiento.
c) El vehículo deberá contar con un sistema que impida accionar el motor de arranque estando la caja de cambios con alguna de sus marchas seleccionadas.
d) Cuando el sistema de cambios sea del tipo automático y se encuentre enfrentando al conductor, la secuencia de pasaje de las marchas hacia adelante deberá seguir el sentido de las agujas del reloj.
e) Cuando el sistema de cambios sea del tipo semi-automático, debe haber una manera de indicar al conductor la secuencia de pasaje de las marchas con el respectivo indicador en el campo visual del conductor.
f) En vehículos cuya transmisión tenga más de una velocidad hacia adelante, una de ellas debe producir un efecto de frenado superior al proporcionado por la velocidad directa con el vehículo a velocidad inferior a 40 km/h.

Art. 8 - El fabricante y/o representante y/o importador de vehículos deberán certificar que sus productos obedecen los preceptos establecidos por esta Resolución, y deberán comprobarlos cuando se le solicite por el órgano oficial de cada Estado Parte.

Art. 9 - Alternativamente se admitirá la homologación de vehículos que cumplan el Reglamento FMVSS 102 de 14 de marzo de 1998, conforme a lo dispuesto en el Art. 42 de la Dec. CMC Nº 70/00.

Art. 10 - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del día 31/12/02.

XLVI GMC – Buenos Aires, 20/VI/02

finanzasdigital.com