



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

Estado de México, a 16 de agosto de 2012.

Asunto: Criterios armonizados.

Ing. Martín Flores Ruiz.
Director de operaciones
ANCE, A.C.

Lic. Carlos Manuel Pérez Munguía.
Director General
NYCE, A.C.

Arq. Evangelina Hirata Nagasako.
Director Técnico
ONNCCE, S.C.

Ing. Marco Antonio Heredia Duvignau
Director General
FACTUAL SERVICES, S.C.

Ing. Gloria Marbán Vázquez.
Gerente General
CNCP, A.C.

Ing. Omar Tellez Luna.
Gerente General del Programa de Certificación
UL de México, S.A. de C.V.

Lic. Laura Palomino Rojas.
Gerente OCP
Logis Consultores, S.A. de C.V.

Ing. Alberto Ortega Hernández.
Supervisor del Organismo de Certificación
Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.

Antonio Peralta Cuenca
Gerente Técnico
A&E Intertrade, S.A. de C.V.

Presentes.

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 19, fracciones XIV y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría, 1, 2, 3, 52 y 80 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización así como 91 de su Reglamento y en atención a la preocupación externada por la Procuraduría Federal del Consumidor, respecto de la armonización de los diversos criterios generales en materia de evaluación de la conformidad que respecto de la Norma Oficial Mexicana han presentado a esta unidad administrativa los Organismos de Certificación Aprobados, y

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 80 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las actividades de Certificación deberán comprender la elaboración de criterios generales en materia de certificación mediante comités de certificación donde participen los



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 2 -

sectores interesados y las dependencias y que tratándose de normas oficiales mexicanas (NOM's) los criterios que se determinen deberán ser aprobados por la dependencia competente.

Que conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los criterios generales en materia de certificación que elaboren los Comités de Certificación de los Organismo de Certificación, deberán someterse a la consideración de la dependencia competente para su aprobación o rechazo.

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización no limita el número de Organismos de Certificación que pueden estar Aprobados en el campo de aplicación de una Norma Oficial Mexicana, por lo que los criterios que se elaboren para evaluar el cumplimiento de las NOM's y aplique cada uno de ellos deben ser armonizados, a fin de que los servicios que presten a los usuarios de sus servicios sean uniformes, transparentes y confiables.

Que la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía solicitó a los diversos Organismos de certificación aprobados que presentaran los Criterios que en materia de evaluación de la conformidad que habían elaborado, mismos que fueron revisados para su armonización y confirmar su vigencia en reuniones con representantes de los Organismos de Certificación Aprobados, eliminando todos aquéllos que, ya no tienen efectos.

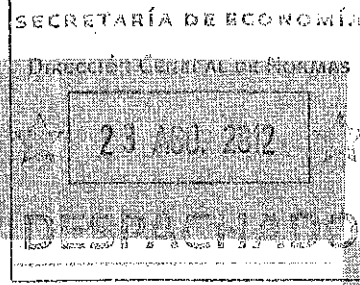
Esta unidad administrativa tiene a bien dar a conocer los siguientes:

CRITERIOS GENERALES EN MATERIA DE CERTIFICACIÓN PARA EVALUAR NORMAS OFICIALES MEXICANAS COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA

I. Criterio general en materia de certificación para agrupación de familias de productos denominados artefactos eléctricos, sujetos al cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad".

Para la agrupación de familia de los productos denominados artefactos eléctricos, se deben cumplir los siguientes criterios:

- a) Mismo tipo de producto (clavijas, interruptores, conmutadores, receptáculos, extensiones, timbres, etcétera), según la clasificación establecida en la norma mexicana NMX-J-508-ANCE-2010 "Artefactos eléctricos - Requisitos de seguridad - Especificaciones y métodos de prueba".
- b) Los componentes internos, externos o del circuito eléctrico pueden ser semejantes o iguales, pero deben tener el mismo principio de funcionamiento.



- c) Se permite incluir indicadores luminosos como variantes de modelos de la misma familia, siempre y cuando, los artefactos, en lo demás cumplan con estos.
- d) La familia ampara modelos, de acuerdo a la siguiente tabla

Tensión	Corriente
Hasta 250 V	Familia 1 ≤ 50A Intervalo 1 > 50A Intervalo 2
Mayor a 250 V	Familia 2 ≤ 50A Intervalo 1 > 50A Intervalo 2

Nota 1: Para la certificación inicial se deberá probar la muestra más representativa de mayor tensión y mayor capacidad de corriente de cada intervalo.

Nota 2. En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma NMX-J-508-ANCE-2010, para lo cual se deberá probar en la certificación inicial una muestra representativa de cada tipo de material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: Termofijo, termoplástico y cerámico. Para esta clasificación se debe considerar el material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

II. Criterio general en materia de certificación para agrupación de familias de productos denominados equipos de control y distribución, sujetos al cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad".

1. Agrupación de familias de interruptores automáticos:

Para agrupar en familia un grupo de interruptores automáticos en caja moldeada, deben cumplir con:

- a) Misma clasificación, de acuerdo a la siguiente tabla.

Familia	Tipo de interruptor
1	Interruptor estándar o básico
2	Interruptores limitadores de corriente
3	Interruptores de disparo instantáneo
4	Interruptores automáticos con protección contra falla a tierra clase A.
5	Interruptores con fusible integrado y protectores de falla de alta Corriente.
6	Interruptores ajustables



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 4 -

7	Interruptores CAAR (HACR) para calefacción, aire acondicionado y refrigeración
8	Interruptores operados a control remoto
9	Interruptores designados "SWD"
10	Interruptores designados a 400 Hz
11	Interruptores tipo removible
12	Interruptores conectados en serie
13	Interruptores con disparo intercambiables
14	Interruptores automáticos del tipo de alta intensidad de descarga (AID)

- b) Mismo tamaño de marco.
- c) Misma corriente de interrupción.
- d) Misma marca.

Nota 1: Un marco puede estar diseñado para varias tensiones, sin embargo se considera como representativo el interruptor de mayor tensión.

Interruptor automático: Es aquel que está diseñado para abrir y cerrar un circuito por medios no automáticos, y para abrir el circuito automáticamente a una sobrecorriente predeterminada, sin dañarse a sí mismo cuando se aplica apropiadamente dentro de su valor.

Interruptor básico: Es aquel que cuenta con los requerimientos mínimos para operar automáticamente a una sobrecorriente predeterminada, sin dañarse a sí mismo cuando se aplica apropiadamente dentro de su valor.

De acuerdo con las definiciones anteriores, no se debe incluir los llamados interruptores domésticos, apagadores, cola de rata, interruptores de presión de puertas y en general los que no cumplan con las definiciones antes indicadas.

2. Criterios para agrupación de familias de **arrancadores de motores**:

Para agrupar en familia un grupo de arrancadores de motores, deben cumplir con:

Familia 1: Arrancadores de estado sólido.

Familia 2: Arrancadores a tensión plena. (Arrancador electromagnético)

Familia 3: Arrancadores a tensión reducida (Arrancador electromagnético)

Tensión hasta 1 000 V ca.

Potencia: No es limitativo para esta clasificación.

Nota: Muestras. Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia y otro, el de mayor valor de potencia. Cuando se trate de diferentes



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 5 -

materiales en el envoltente, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

3. Criterios para agrupación de familias de **relevadores de sobrecarga**:

Para agrupar en familia un grupo de relevadores de sobrecarga, deben cumplir con:

- a) Desconexión normal, aleación fusible: < 12 s (una familia), bimetálicos: < 12 s (otra familia)
- b) Desconexión lenta aleación fusible: igualo mayor a 12 s (una familia), bimetálicos: igual o mayor a 12 s (otra familia).
- c) Relevadores de sobrecarga de estado sólido. No aplican los márgenes de ajuste de disparo (una familia).

Margen de tensión: Hasta 1 000 V ca

Corriente: No es limitativa para esta clasificación.

Nota: Muestras. Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia y otro, el de mayor valor de potencia. Cuando se trate de diferentes materiales en el envoltente, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

4. Criterio para agrupación de familias de **estaciones de botones**:

Para agrupar en familia un grupo de estaciones de botones, deben cumplir con:

- a) Corriente: No es limitativa para esta clasificación
- b) Tres (3) familias:

Familia I: Selector. No limitado en función, con o sin lámpara piloto.

Familia II: Con botón; no limitado a número ni a función, con o sin lámpara piloto.

Familia III. Combinación de switch selector con botón, no limitado a número ni a función, con o sin lámpara piloto.

Nota: Muestras. Para la certificación inicial se requieren un espécimen, el de mayor tensión y corriente eléctrica. Cuando se trate de diferentes materiales en el envoltente, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

5. Criterio para agrupación de familias de **dispositivos de control de circuitos y elementos de conmutación para tableros**:

Para agrupar en familia un grupo de dispositivos de control de circuitos y elementos de conmutación para tableros, deben cumplir con:

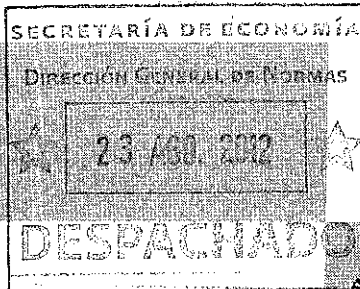
Familia: Electromagnético.

a) Tensión: Hasta 1 000 V

b) Potencia y corriente eléctrica, no son limitativas.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 6 -

Nota 1: Se certifica sólo el dispositivo suelto, no formando parte de un tablero.

Nota 2: Muestras. Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material

6. Criterio para agrupación de familias de **tablillas terminales** (industriales):

Para agrupar en familia un grupo de tablillas terminales, deben cumplir con:

- a) Tensión: Hasta 1 000 V
- b) Potencia y corriente eléctrica, no son limitativas.

Nota 1: Se certifica sólo el dispositivo suelto, no formando parte de un tablero.

Nota 2: Muestras. Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor, valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

7. Criterio para agrupación de familias de **tableros de transferencia y sus equipos asociados**:

Para agrupar en familia un grupo de tableros de transferencia y sus equipos asociados, deben cumplir con:

- Familia 1: Electromecánicos.
- Familia 2: Electromagnéticos.
- a) Tensión: 1 000 V
- b) Corriente hasta 6 000 A

Nota: Las muestras para la certificación inicial se integran con dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

8. Criterio para agrupación de familias de **envolventes por separado**:

Para agrupar en familia un grupo de envolventes, deben cumplir con:

- Para marcado:
- Tensión: Hasta 1 000 V
- Corriente: no es limitativa

9. Criterio para agrupación de familias de **centros de control de motores**:

Para agrupar en familia un grupo de centros de control de motores, deben cumplir con:

- a) Tensión: Hasta 1 000 V



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 7 -

b) Corriente: No es limitativa.

Nota: Muestras. Para la certificación inicial, se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

10. Criterio para agrupación de familias de **desconectadores**:

Para agrupar en familia un grupo de desconectadores, deben cumplir con:

- a) Familia 1. Con envoltente: Hasta 1 000 V-
- b) Familia 2. Sin envoltente: Hasta 220 V-
- c) Corriente: No es limitativa

Nota: Muestras. Para la certificación inicial, se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia y otro, el de mayor valor de potencia. Cuando se trate de diferentes materiales en el envoltente, para pruebas de laboratorio se requiere, un espécimen para cada material.

11. Criterio para agrupación de familias de **relevadores electrónicos y electromecánicos de tiempo**:

Para agrupar en familia un grupo de relevadores electrónicos y electromecánicos de tiempo, deben cumplir con:

- a) Se puede considerar una familia, tanto para electrónicos como electromecánicos.
- b) La tensión y la corriente eléctrica no son limitativas

Nota 1: Como muestra se selecciona un espécimen, el más representativo en corriente o tensión combinadas.

Nota 2: Cuando se trate de diferentes materiales en el envoltente, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

12. Criterio para agrupación de familias de **tableros**:

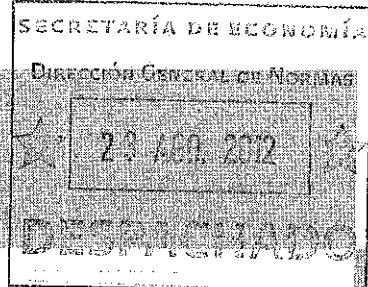
Para agrupar en familia un grupo de tableros, deben cumplir con:

Familia 1: Tableros de alumbrado, distribución y control.

Familia 2: Tableros de distribución de fuerza.

- a) Tensión: Hasta 1 000 V
- b) Corriente: No es limitativa

Nota: Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

- 8 -

13. Criterio para agrupación de familias de **sistemas de atenuación y controles de alumbrado industriales:**

Para agrupar en familia un grupo de sistemas de atenuación y controles de alumbrado industriales, deben cumplir con:

Familia 1: Electrónico.

Familia 2: Electromagnético

a) Tensión: Hasta 1 000 V

b) Potencia y corriente eléctrica no son limitativas.

Nota 1: Muestras. Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

Nota 2: Los atenuadores con capacidad menor a 100 A o de uso doméstico no están incluidos en esta familia.

14. Criterio para agrupación de familias de **electroductos:**

Para agrupar en familia un grupo de electroductos, deben cumplir con:

a) Tensión: Hasta 1 000 V

b) Corriente: No es limitativa

Nota 1: Muestras: Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente. Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

15. Criterio para agrupación de familias de **seleccionadores:**

Para agrupar en familia un grupo de seleccionadores, deben cumplir con:

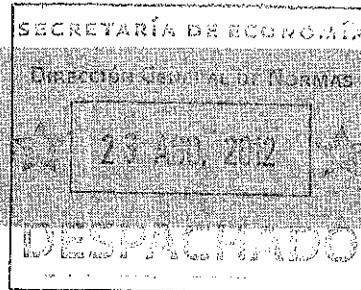
a) Tensión: Hasta 1 000 V

b) Potencia y corriente eléctrica no son limitativas

Nota 1: Se certifica solo el dispositivo suelto, no formando parte de un tablero

Nota 2: Muestras: Para la certificación inicial se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente, Cuando se trate de diferentes materiales, se requiere un espécimen para cada material. (Para pruebas de laboratorio).

16. Criterio para agrupación de familias que por sus características y principio de funcionamiento se consideran **equipo de control y distribución:**



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 9 -

Para agrupar en familia un grupo de equipo de control y distribución, deben cumplir con:

- Por tipo de producto
- Tensión: Hasta 1 000 V
- Potencia y corriente eléctrica no son limitativas.

Nota: Muestras: Para la certificación inicial, se requieren dos especímenes por familia, uno el de menor valor de potencia o corriente y otro, el de mayor valor de potencia o corriente, Cuando se trate de diferentes materiales, para pruebas de laboratorio se requiere un espécimen para cada material.

III. Criterio general en materia de certificación para la agrupación de familias de productos denominados reguladores de tensión, sujetos al cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad".

Para agrupación de familia de productos Reguladores de Tensión, deben cumplir con lo siguiente:

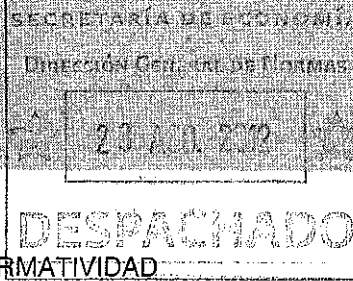
- Los reguladores se agrupan en familias de acuerdo al tipo de tecnología que se emplea:
 - Reguladores automáticos de tensión electromecánicos.
 - Reguladores automáticos de tensión electromagnéticos.
 - Reguladores automáticos de tensión electrónicos.
 - Reguladores automáticos de tensión ferorresonantes.

y éstos a su vez se dividen en:

Número de fases	Capacidad en VA
1	Hasta 5000 Mayores de 5000 y hasta 1 0000 Mayores de 10000 Y hasta 15000
2	Hasta 5000 Mayores de 5000 v hasta 1 0000 Mayores de 10000 y hasta 25000 Mayores de 25000 y hasta 50000
3	Hasta 5000 Mayores de 5000 y hasta 10000 Mayores de 10000 y hasta 25000 Mayores de 25000



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

- 10 -

- b) Dos o más productos pertenecen a la misma familia, siempre y cuando su tecnología, especificaciones de instalación y semejanza en sus componentes eléctricos tengan características de funcionamiento similares, sin importar la apariencia física, color o accesorios que no sean determinantes en el funcionamiento del equipo.
- c) No podrán considerarse de la misma familia los productos que no cumplan con uno o más de los criterios aplicables a la definición de familias antes expuesta.
- d) De las familias hasta 10000 VA se deberá probar solo un modelo, el de máxima capacidad y menor tensión de operación, sin importar su configuración (conexión estrella, conexión delta, etcétera), esto para reguladores trifásicos.
- e) En el caso de las familias mayores a 10000 VA se probará el modelo de mayor capacidad que se tenga en existencia.

IV. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de productos denominados Reguladores automáticos de tensión, sujetos a la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad".

Para evaluar lo dispuesto en el inciso 7.6.6 de la norma NMX-J-512-1998-ANCE "Productos eléctricos-Reguladores automáticos de tensión-Especificaciones y métodos de prueba", se debe utilizar la tabla 3 de la NMX-J-521/1-ANCE-2005 "Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales".

Para evaluar lo dispuesta en los incisos 7.8.5 y 7.8.6 de la norma NMX-J-512-1998-ANCE, se efectuaran las pruebas y consideraciones establecidas en el capítulo 16 de la NMX-J-521/1-ANCE-2005 "Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales".

V. Criterio general en materia de certificación para agrupamiento en familia de productos que cuentan con amplificadores de audio y amplificadores de audio únicamente, sujetos a la norma oficial mexicana NOM-001-SCFI-1993 "Aparatos electrónicos-Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica – Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo".

Se podrán agrupar en familia, amplificadores de audio con la misma potencia de salida de audio, o con una tolerancia del 20% entre los modelos de mayor y menor potencia de salida de audio, ya sea alimentados por la red eléctrica o baterías, y que tengan la misma impedancia de carga en los altavoces.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

- 11 -

VI. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de productos denominados alaciadoras de cabello y/o planchas alaciadoras, sujetos a la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 “Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad”, con respecto al inciso 10 de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 “Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales.

Las alaciadoras de cabello y/o planchas alaciadoras deben proebarse sin carga, con tenazas o planchas abiertas, en posición horizontal, considerando un tiempo de operación que va desde el minuto posterior al inicio de operación de dicho producto, hasta 30 minutos posteriores a éste (si el producto incluye control de temperatura, éste deberá ser operado en la posición del control para obtener la condición de máxima temperatura). Los aparatos que incorporan elementos calefactores tipo PTC, se consideran como aparatos controlados, mismos que se consideran como se especifica para los aparatos operados por motor.

VII. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de productos denominados Lavadoras electrodomésticas, sujetos a la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 “Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad, con respecto al inciso 11 de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 “Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales

a) INCREMENTOS DE TEMPERATURA

Los incrementos máximos de temperatura se especifican en la tabla 3 de la NMX-J-521/1-ANCE-2005, para aquellos componentes eléctricos que no cuentan con un marcado de temperatura, como por ejemplo, para la clase de aislamiento en devanados, deberá utilizarse el declarado por el fabricante o importador, o en su ausencia el límite más desfavorable correspondiente al componente especificado en la tabla 3.

b) CARGA DE PRUEBA

Los aparatos se operan con una cantidad de ropa que tiene una masa en condición seca igual a la masa máxima especificada en las instrucciones para su uso, y con la cantidad máxima de agua para la que están diseñados. Sin embargo, si la potencia o corriente de entrada es más alta cuando es utilizada solamente el 50% de la ropa, el aparato se opera con esta carga.

La ropa a utilizar para la prueba debe esta constituida de piezas de algodón con dobladillo prelavado, con dimensiones aproximadas de 70 cm x 70 cm y una masa entre 140 g/m² y 175 g/m² en condición seca.

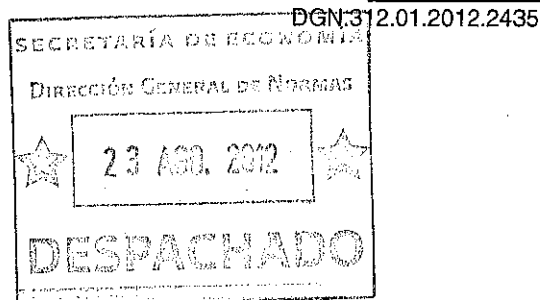


SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

- 12 -



La temperatura del agua de alimentación debe ser:

- a) Para aparatos sin elementos calefactores:
 - Para el agua caliente $65^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$;
 - Para el agua fría $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.
- b) Para aparatos con elementos calefactores:
 - $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Los lienzos (ropa) deben colocarse en una secadora; sacarse y pesarse, y seguir secándolos durante periodos de 10 minutos adicionales hasta que el cambio de peso sea igual o menor al 1%. Bajo esta condición se considera que la carga está seca.

Si la lavadora no puede contener o mantener la carga de prueba declarada por el fabricante, la prueba se considera incumplimiento a la NOM-003-SCFI-2000.

c) CICLO DE LAVADO

En el caso de lavadoras automáticas el ciclo debe programarse como una sola operación desde el inicio de cada ciclo, por lo que si la lavadora incluye opciones extras de exprimidos, remojes, enjuagues, etcétera, y estos pueden integrarse como parte de un programa, la lavadora debe evaluarse con dicho ciclo o programa. Como una guía para los laboratorios el fabricante o importador puede proporcionar una carta de tiempos en la que especifique la duración y posibles combinaciones de las etapas de lavado a fin de que el laboratorio de prueba pueda auxiliarse para determinar dicho ciclo.

Los aparatos que incorporan un programador se operan durante tres ciclos con el programa que da la elevación de temperatura más alta, con un período de reposo de 4 minutos entre ciclos.

Otros aparatos deben operarse de acuerdo con la siguiente secuencia de operación en la que

- L designa el lavado,
- R designa el reposo,
- C designa desagüe centrífugo,
- Wr designa el exprimido por rodillos,
- S designa el secado.

- para los aparatos sin medios para la extracción del agua:

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
 DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS
 23 ABR 2012
DESPACHADO

DGN SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
 DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

- 13 -

L	R	L	R	L
---	---	---	---	---

- para los aparatos que tienen solamente una canasta/tambor para lavar y extracción de agua:

L	C	R	L	C	R	L	C
---	---	---	---	---	---	---	---

- para los aparatos que tienen canastas/tambores separados para lavar y para extraer el agua, que no pueden utilizarse simultáneamente:

L	R	C	R	L	R	C	R	L	R	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- para los aparatos que tienen canastas/tambores separados para lavar y para extraer el agua, que pueden utilizarse simultáneamente:

- para los aparatos que incorporan un exprimidor accionado por motor:

L	Wr	R	L	Wr	R	L	Wr
---	----	---	---	----	---	---	----

- para los aparatos que sólo tienen un tambor/canasta para lavar, extraer el agua y secar:

- para los aparatos que permiten la misma cantidad de ropa para lavar y secar en el tambor:

L	C	S	R	L	C	S	R	L	C	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- para los aparatos que de acuerdo con las instrucciones de uso únicamente permiten que una parte de la ropa lavada pueda secarse en el tambor.

L	C	R	S	R	S	R	L	C	R	S	R	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Para los aparatos que incorporan un control de tiempo, el período de lavado, el período de extracción de agua y el período de secado es igual que el período máximo permitido por el control de tiempo o el indicado por el fabricante.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 14 -

Para los aparatos sin un control de tiempo,

- El período de lavado tiene una duración de:
 - 6 min para las máquinas lavadoras del tipo impulsor de rotación continua,
 - 18 min para las máquinas lavadoras del tipo agitador,
 - 25 min para las máquinas lavadoras del tipo tambor,

A menos que en las instrucciones de uso se especifique un período más largo

- El período de extracción del agua tiene una duración de 5 min, estando lleno el tambor con la ropa saturada que tiene la misma masa que en condición seca, que la carga utilizada para lavar.

Para exprimidores accionados por motor, la duración de cada período de exprimido es de 8 min. El exprimidor se carga pasando una tabla a través de los rodillos una vez por minuto, la presión del rodillo se ajusta al valor máximo. La tabla tiene un espesor aproximado de 20 mm y 80 cm de longitud, su ancho debe ser por lo menos igual que $3/4$ de la longitud efectiva de los rodillos. La tabla se adelgaza uniformemente en cada extremo a un espesor aproximado de 3 mm, en una distancia de 20 cm.

El período de reposo, incluyendo cualquier tiempo de receso, tiene una duración de 4 min.

Después de la secuencia de operación especificada, las bombas de descarga que se accionan por un motor separado y encendidos y apagados manualmente, se someten a tres períodos de operación separados por períodos de reposo de 4 min. Cada período de operación es igual a 1,5 veces el período necesario para vaciar el aparato cuando está lleno a su máximo nivel de agua normal. La salida del tubo de descarga del agua debe estar a 90 cm sobre el piso.

Nota. Las máquinas lavadoras con un exprimidor operado a mano, se prueban como aparatos sin medios para la extracción de agua.

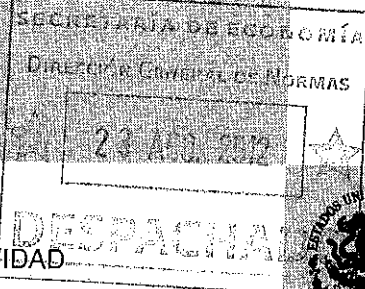
d) ACOMODO DE CARGA DE PRUEBA.

1. Tomar el trazador por el centro





SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

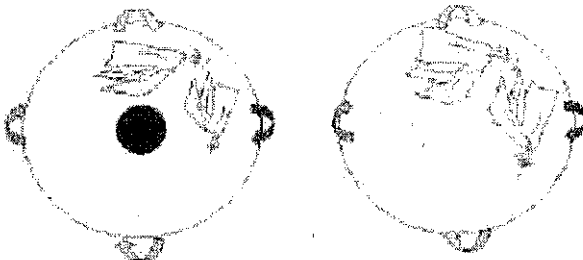
DGN.312.01.2012.2435

- 15 -

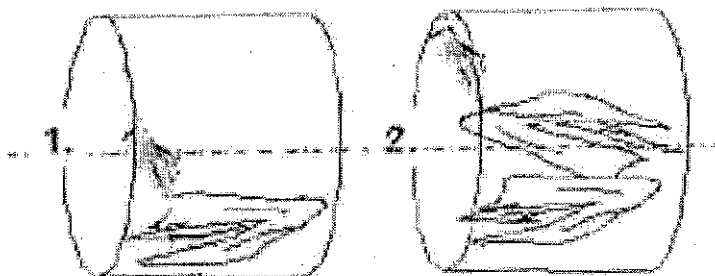
2. Agitar para asegurar que se mueva libremente, se puede hacer coincidir las cuatro puntas, estirándolas para su acomodo.

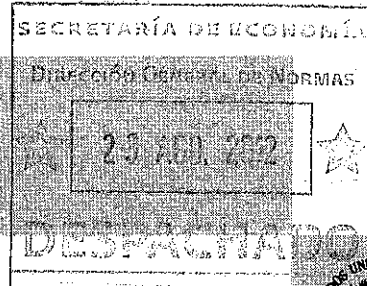


3. Para lavadoras de ropa de carga superior, el acomodo de la ropa se realiza en dirección de las manecillas del reloj. Acomodando una por una en forma circular pegadas a la pared de la tina, formando filas una sobre otra sucesivamente, hasta llenar la tina a su máxima capacidad de carga



4. Para lavadoras de ropa frontales el acomodo se realiza por capas o niveles, opuestas o encontradas uniformemente.





SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

VIII. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de productos denominado ventiladores, sujetos a la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad", con respecto a los incisos 20.1 y 20.2 de la de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 "Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales".

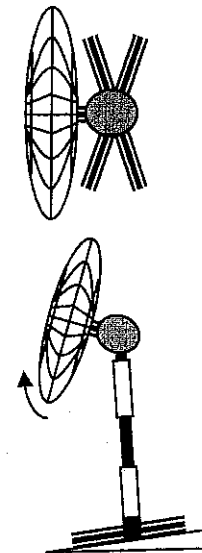
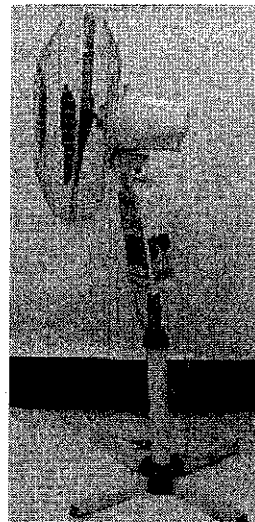
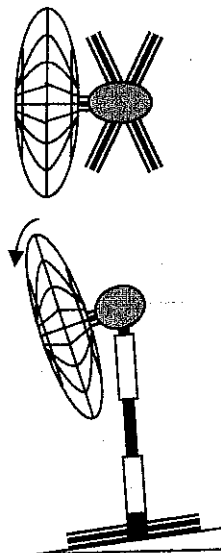
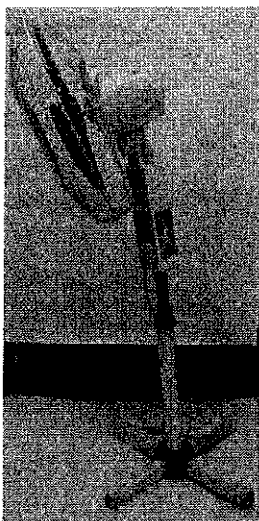
- Para la evaluación de los ventiladores con respecto al inciso 20.1 de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE- 2005, que la letra dice: "Colocar el aparato en cualquier posición normal de uso sobre un plano inclinado a un ángulo de 10° con respecto al plano horizontal, descansando el cordón de alimentación sobre el plano inclinado en la posición más desfavorable".

Los ventiladores deberán ser probados en las posiciones más desfavorables de uso normal, incluidas las que se indican:

a) Para los ventiladores de pedestal, que cuenten con una base con travesaños cruzados, la prueba de estabilidad se debe realizar, colocando el eje del cabezal en posición angular entre los dos travesaños, considerando:

1) colocar el eje de cabezal hacia abajo, como se indica en la figura

2) colocar el eje del cabezal hacia arriba, como se indica en la figura



SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS
23 ABR 2012
DESPACHADO



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

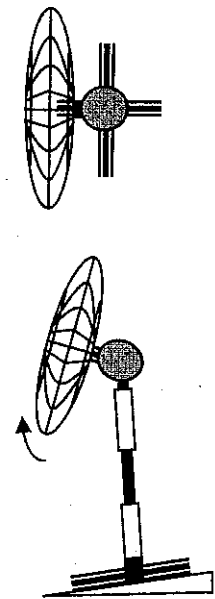
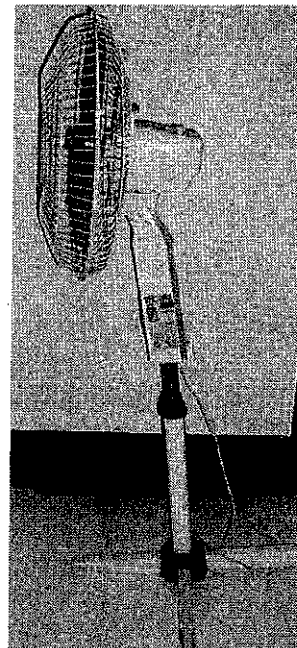
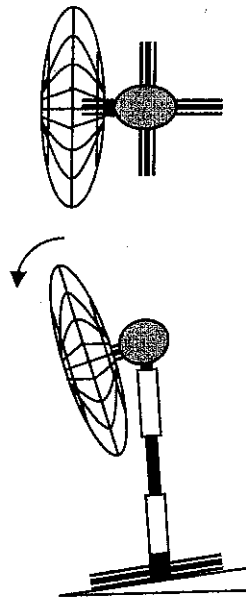
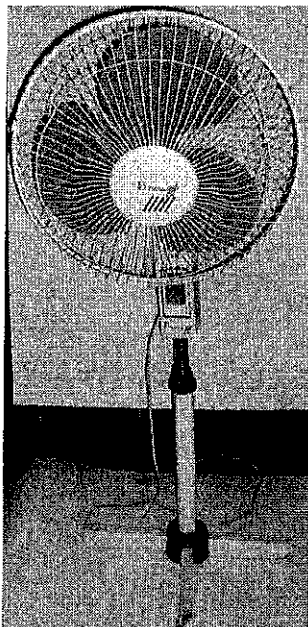
DGN.312.01.2012.2435

- 17 -

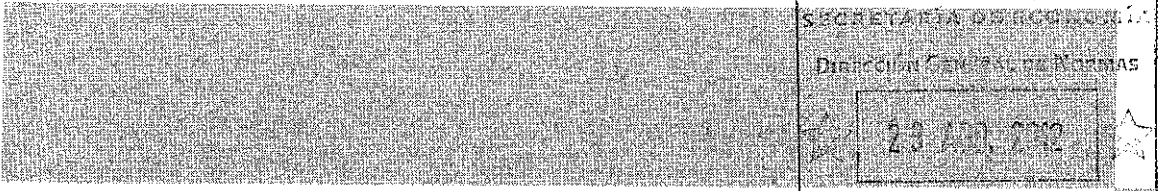
b) Colocando el eje del cabezal en forma paralela a un travesaño y de la superficie inclinada, considerando:

1) colocando el eje del cabezal hacia abajo, como se indica en las figuras.

2) colocando el eje del cabezal hacia arriba, como se indica en las figuras



c) Colocando el eje del cabezal en forma paralela a un primer travesaño y el eje del cabezal paralelo al segundo travesaño, considerando:



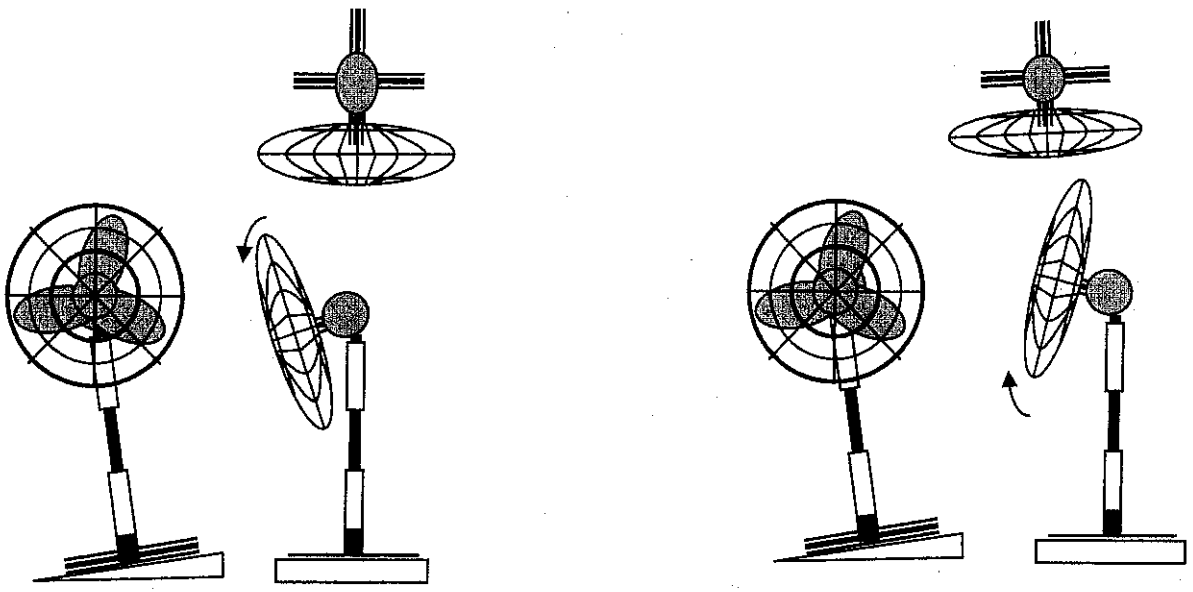
SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NÓRMAS



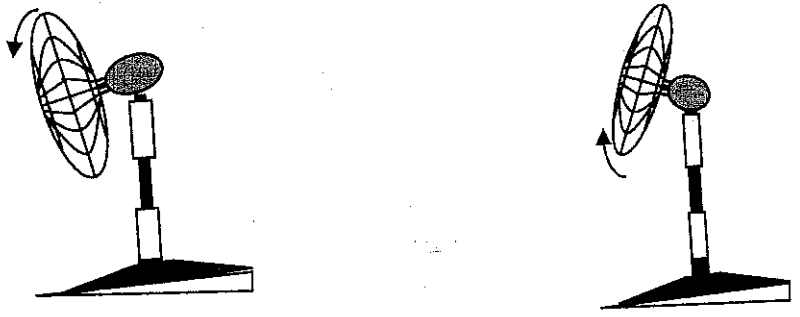
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

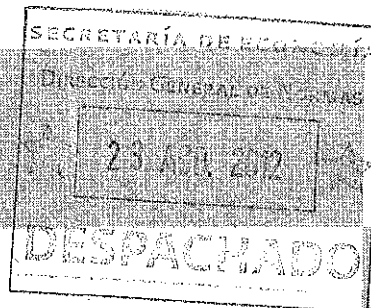
1) colocando el eje del cabezal hacia abajo, 2) colocando el eje del cabezal hacia arriba, como se indica en las figuras.



Para los ventiladores de base redonda, de mesa y de piso se deberá de probar colocar el eje del cabezal hacia abajo así como con el eje del cabezal hacia arriba, como se indica en las figuras.



Las posiciones anteriores no son excluyentes del uso de base giratoria de prueba, y dichas posiciones no son limitativas por lo que en caso de utilizar base giratoria de prueba se deberá buscar la posición más desfavorable para el aparato.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

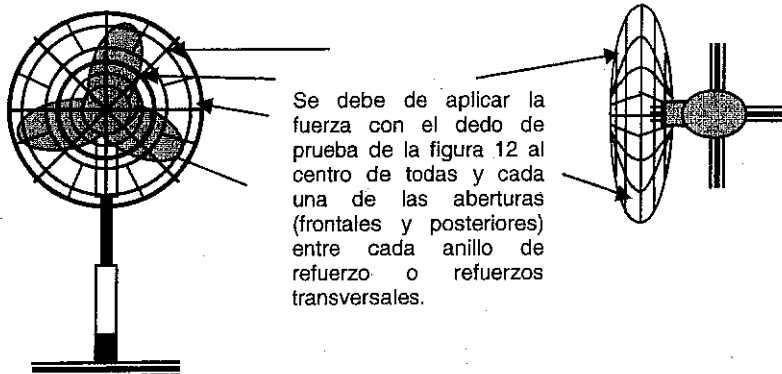
SE

DGN.312.01.2012.2435

- 19 -

- Para la evaluación de los ventiladores con respecto al inciso 20.2 de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE- 2005, que la letra dice: *“Las partes móviles de los aparatos, deben en la medida que sea compatible con el uso y funcionamiento del aparato, estar dispuestos o encerradas de forma que proporcionen, en uso normal, una protección adecuada contra daños personales.”*

La inserción del dedo de prueba deberá aplicarse a través de las aberturas del aparato cuando esté funcionando como en uso normal y después de retirar las partes desmontables, en todas las posiciones posibles y girando e inclinando antes, durante y después de su inserción a través de la abertura en todas las posiciones de acuerdo a lo establecido en el inciso 20.2 incluidas las siguientes posiciones

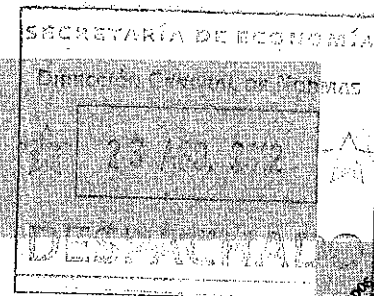


IX. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de productos denominados figuras decorativas inflables que cuentan con serie de luces navideñas en su interior, sujetas al cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 “Productos eléctricos – especificaciones de seguridad”, a través de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 “Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales”.

Los cables de las series de luces navideñas que se encuentran dentro de una figura inflable deben evaluarse de acuerdo al inciso 25.23 **Cordones de interconexión** de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 *“Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales”*.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 20 -

X. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de los productos sujetos al cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-054-SCFI-1998 "Utensilios domésticos Ollas de presión – Seguridad".

Para llevar a cabo el procedimiento 7.6.2.2 de la norma oficial mexicana NOM-054-SCFI-1998 "Utensilios domésticos Ollas de presión – Seguridad", deben considerarse las siguientes condiciones de prueba:

- Tamaño de flama: 30-35 mm.
- Tipo de flama: Azul, sin cono interior.
- Distancia del mechero al mango: 10 mm
- Posición del mechero: Horizontal (0°) o vertical (90°).
- Posición del mango: Horizontal (posición de uso normal de la olla).
- Tipo de gas. L.P.
- Condiciones ambientales: Evitar corrientes de aire.
- Posición del mechero: El centro del mechero en la orilla del mango.
- Lugar de aplicación de la flama: Parte final del mango.

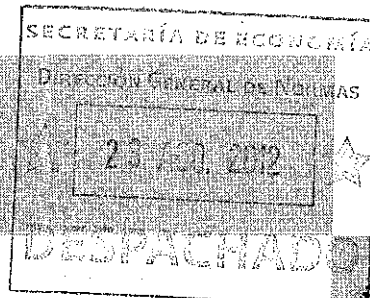
XI. Criterio general en materia de certificación para evaluar los productos sujetos a la norma oficial mexicana NOM-090-SCFI-2004 "Encendedores portátiles, desechables y recargables-Especificaciones de seguridad".

- a) Cumplimiento de la NOM-090-SCFI-2004 (resultados de prueba y especificaciones).
La muestra de los productos denominados encendedores portátiles, desechables y recargables, debe demostrar el cien por ciento (100%) de cumplimiento con los métodos de prueba y las especificaciones conforme a la norma oficial mexicana NOM-090-SCFI-2004.
- b) Cantidad de unidades de producto a seleccionar para conformar la muestra requerida para realizar las pruebas de laboratorio.
 - i. Para encendedores desechables a gas de plástico: 50 unidades de producto.
 - ii. Para encendedores recargables a gas de plástico: 50 unidades de producto.
 - iii. Para encendedores recargables a gas metálico: 5 unidades de producto.
 - iv. Para encendedores recargables metálicos de combustible líquido: 5 unidades de producto.

XII. Criterio general en materia de certificación para evaluar la conformidad de productos denominados series de luces navideñas, figuras decorativas y mangueras luminosas,



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

DGN.312.01.2012.2435

- 21 -

sujetos a la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2000 “Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad” a través de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2005 “Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad parte 1: Requisitos generales”.

1. Para la evaluación de la conformidad de productos denominados series de luces navideñas y figuras decorativas, con respecto al inciso 21. (21.1) Resistencia mecánica, de la NMX-J-521/1-ANCE-2005, se debe considerar lo siguiente:

21.1 No aplica a portalámparas en productos denominados series de luces navideñas y figuras decorativas.

2. Para la evaluación de la conformidad de series de luces navideñas, figuras decorativas y mangueras luminosas, con respecto al inciso 25 (25.15) Conexión a la alimentación y cordones flexibles externos de la NMX-J-521/1-ANCE-2005, considerar lo siguiente:

La prueba (ensayo) 25.15 aplica a las series de luces navideñas, figuras decorativas de temporada y mangueras luminosas, sólo cuando integren en su construcción un control de funciones.

3. Para la evaluación de la conformidad de productos denominados series de luces navideñas y figuras decorativas de temporada, con respecto al inciso 25. (25.8) Conexión a la alimentación y cordones flexibles externos del Apéndice EE (Normativo) Evaluación de series de luces navideñas y figuras decorativas de la NMX-J-521/1-ANCE-2005, considerar lo siguiente:

Para evaluar el cumplimiento de 25.8, en los conductores de alimentación de las series de luces y figuras decorativas de temporada cuya corriente medida sea $\leq 0,2$ A y que carezcan en su construcción de receptáculo al final de la serie, el área de sección transversal mínima permitida es de $0,1 \text{ mm}^2$.

XIII. Criterio general en materia de certificación para el agrupamiento de familias de productos, para efectos de evaluar -a través de la certificación- la conformidad de medidores de agua potable fría sujetos al cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-012-SCFI-1993 “Medición de flujo de agua en conductos cerrados de sistemas hidráulicas-Medidores para agua potable fría especificaciones”.

Los modelos de los medidores de agua potable fría se consideran de la misma familia, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:



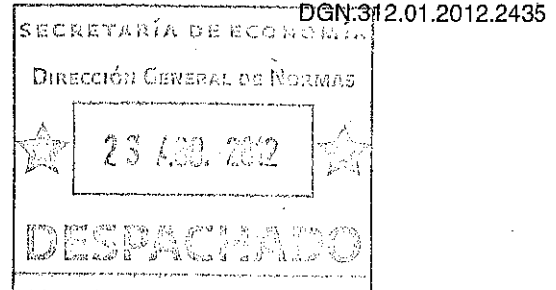
SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

SE

- 22 -



- Misma marca.
- Mismos materiales usados en su construcción.
- Mismo principio de operación y funcionamiento.
- Mismo dispositivo indicador.
- Misma clase de exactitud
- Mismo tipo (volumétrico o velocidad)

Nota 1. No se consideran misma familia de medidor de agua cuando el cuerpo del medidor cambie de material. Se consideran diferentes materiales del cuerpo del medidor los siguientes: plástico o hierro fundido o aleación de cobre.

Nota 2. El dispositivo indicador debe considerar las disposiciones del inciso 5.2.1 de la NOM-012-SCFI-1994. No se considera como misma familia cuando el dispositivo indicador tenga que ser removido o sustituido por otro dispositivo indicador, para el caso de lectura remota.

Nota 3. Para la certificación inicial, el producto que debe enviarse a pruebas debe ser:

- Para medidores micro: la designación de N1,5 o N2,5
- Para medidores macro: la designación N15 o N40

Nota 4. Para el seguimiento a la certificación, el organismo de certificación debe seleccionar aleatoriamente un producto con designación diferente al probado anteriormente hasta que todas las designaciones hayan sido probadas reiniciando, en su caso, la selección de muestras.

XIV. Criterio sobre la participación de sectores empresariales en la operación de los Organismos de Certificación para su Acreditación y Aprobación.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 79 y 80 de la LFMN, en la integración y operación de los Organismos de Certificación, como representantes de un sector interesado podrán incluir indistintamente a cualquier cámara empresarial, colegio, asociación o sindicato que agrupe a empresarios del sector al que afecta la norma oficial mexicana, en la cual esos organismos pretendan obtener su acreditación y aprobación. Lo anterior aplica para todos los grupos de sectores interesados ya sean productores, distribuidores, comercializadores, prestadores de servicios, consumidores, instituciones de educación, colegio de profesionales así como de aquellos que puedan verse afectados por las actividades del organismo.

Estos criterios generales en materia de certificación entraran en vigor al día siguiente de su publicación o notificación y serán aplicados por los Organismos de Certificación y Laboratorios de Prueba (Ensayos), acreditados y aprobados para evaluar las normas oficiales mexicanas motivo de estos criterios.



SUBSECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y NORMATIVIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS



SECRETARÍA
DE ECONOMÍA

DGN.312.01.2012.2435

- 23 -

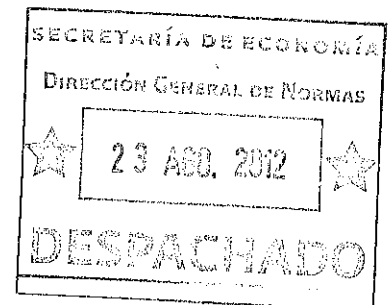
Todos los Criterios Generales en materia de Certificación que sean armonizados y aprobados por esta unidad administrativa, serán publicados en la página de Internet de la Secretaría de Economía y deberán ser aplicados por los organismos de certificación aprobados para la evaluación de la conformidad de las NOM's correspondientes.

Los Organismos de Certificación Aprobados por la Secretaría de Economía se abstendrán de utilizar cualquier criterio que no esté incluido en este documento que incluye la totalidad de los Criterios Generales en Materia de Certificación aprobados por la Secretaría de Economía. Lo anterior, sin perjuicio de que los Organismos de Certificación puedan someter criterios de certificación a la Dirección General de Normas para su consideración y en su caso, aprobación. En caso de que se aprueben dichos criterios se les notificará a los interesados y el criterio se adicionará a este documento para su publicación.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,
El Director General de Normas


CHRISTIAN TURÉGANO ROLDAN



C.c.p. Ing. José Antonio Torre Medina. Subsecretario de Competitividad y Normatividad, S.E.
Ing. María Isabel López Martínez, Directora Ejecutiva, EMA, S.C.
Laboratorios de Ensayos Aprobados.

HAED/ABH/CMN

CDD 5S.5
Of. 2435, Vol. S/V.