

SE



DIRECCIÓN GENERAL
DE NORMAS

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

25 MAYO 2016

Asunto: Aprobación de criterios generales en materia de certificación para evaluar la conformidad de la NOM-003-SCFI-2014.

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Naucalpan de Juárez, Estado de México, 19 de mayo de 2016.

Organismos de Certificación de Producto acreditados y aprobados para evaluar normas oficiales mexicanas del sector eléctrico-electrónico:

Ing. Abel Hernández Pineda

Director General

Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE).

Lic. Carlos Manuel Pérez Munguía

Director General

Normalización y Certificación Electrónica, S.C. (NYCE)

Ing. Marco Antonio Heredia Duvignau

Director General

Factual Services, S.C.

Lic. Laura Palomino Rojas

Gerente OCP

Logis Consultores, S.A. de C.V.

Ing. Rebeca Navarrete Gómez

Gerente General del Programa de Certificación

UL de México, S.A. de C.V.

Ing. Gloria Marbán Vázquez

Gerente General

Centro de Normalización y Certificación de Productos, A.C. (CNCP)

Ing. Alberto Ortega Hernández

Supervisor de Certificación

Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.

Lic. Antonio Peralta Cuenca

Gerente Técnico

A&E Intertrade, S.A. de C.V.

Sr. Bernd Indlekofer Dorflinger

Director General

TUV Rheinland de México, S.A. de C.V.

Presentes:



Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II y XIII de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, 38 fracción V, 80 fracción III de la *Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)* y 91 de su *Reglamento (RLFMN)*, 21 fracciones I, XV, XXI del *Reglamento Interior de esta Secretaría (RISE)*, y considerando:

- I. Que el Grupo de Trabajo de Organismos de Certificación de Producto y Laboratorios de Prueba (Ensayo) acreditados y aprobados en el sector eléctrico-electrónico, por conducto del Consejo Mexicano de Normalización y Evaluación de la Conformidad, A.C. (COMENOR), presentaron diversas propuestas de Criterio general en materia de certificación para evaluar la conformidad de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad"; recibidas en esta Unidad Administrativa el 16 de mayo de 2016, con el folio de control de gestión 2717.
- II. Que el artículo 80 fracción III de la LFMN, faculta a los Organismos de Certificación elaborar criterios generales en materia de certificación mediante los CTC que presiden, donde participan los sectores interesados y las dependencias. Tratándose de normas oficiales mexicanas (NOM) los criterios que se determinen deberán ser aprobados por la dependencia competente.
- III. Que la LFMN no limita el número de Organismos de Certificación que puedan estar Aprobados en el campo de aplicación de una NOM; por ello, los Criterios que se elaboren para evaluar el cumplimiento de las mismas y aplique cada uno de ellos debe ser armonizados, a fin de asegurar que los servicios brindados a sus usuarios sean uniformes, transparentes y confiables.
- IV. Que es necesario clarificar la aplicación, interpretación o su procedimiento de evaluación de la conformidad de la NOM-003-SCFI-2014, las normas mexicanas referidas en la misma o norma mexicanas particulares de producto eléctrico de que se trate; sin pretender sobreregular, modificar el campo de aplicación o las disposiciones de la misma norma.

Bajo estos considerandos; esta Dirección General de Normas tiene a bien Aprobar para su aplicación los Criterios generales en materia de certificación para evaluar la conformidad de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014 "Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad", mediante el cumplimiento de las diversas normas mexicanas referidas en la misma o normas mexicanas particulares aplicables a los productos eléctricos regulados materia de estos criterios, siguientes:

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

1. Criterio general en materia de certificación para determinar la cantidad de muestra para la aplicación de ensayos a Artefactos Eléctricos de las normas mexicanas señaladas en el Apéndice I (Normativo) referido en la NOM-003-SCFI-2014.

Para la aplicación de ensayos se debe de tener la cantidad de muestras indicadas en la norma específica de producto y a falta de esta se aplica la tabla siguiente.

CANTIDAD DE MUESTRAS NECESARIAS PARA LA APLICACIÓN DE PRUEBAS CONFORME A LA NMX-J-508-ANCE-2010 CON BASE A LA TABLA 1B Y LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS.	
Artefactos	Muestras
Conmutadores o selectores de uso general, excepto los destinados para uso en tableros y estación de botones	3 Nota: Incluir la tapa y el chasis o sus accesorios determinados para su instalación y uso destinado.
Clavija, receptáculo o tomacorrientes de navajas rectas verticales paralelas hasta 32 A 480V, sencillos o múltiples, colgantes (conectores).	6 Nota 1: incluir la tapa y el chasis o sus accesorios determinados para su instalación y uso destinado. Nota 2: verificar cantidad de muestras según 6.2.7.3.
Clavijas, receptáculo o tomacorrientes de seguridad: de media vuelta, perno y funda, las que no estén contempladas en la NMX-J-163-ANCE y las mayores a 480 V 32 A	3 Nota 1: incluir su contraparte Nota 2: incluir la tapa y el chasis
Artefactos con interruptor de circuito por falla a tierra y artefactos con interruptor operado con corriente residual y sus combinaciones excepto los interruptores automáticos.	3 Nota: incluir la tapa y el chasis o sus accesorios determinados para su instalación y uso destinado.
Artefactos integrados con supresor de picos de tensión transitoria; clavijas, receptáculos, receptáculos múltiples, barra multicontacto y en cualquier otra configuración	3 Nota: incluir la tapa y el chasis o sus accesorios determinados para su instalación y uso destinado.
Productos que se comercializan o destinan como extensiones, cordones de alimentación que se comercialicen de manera independiente de acuerdo a su longitud, por ejemplos: pulpos o calamares eléctricos o similares.	7
Artefactos para atenuación de alumbrado y/o velocidad de ventilador	1
Interruptores de flotador para cisterna-tinaco.	1



Artefactos y/o sistemas de sensores de presencia y/o ocupación.	1
Microinterruptores, ejemplo: de tarjeta, de límite o similares	1
Interruptor con control de tiempo (temporizadores).	1
Artefacto cuya operación requiera un transformador doméstico.	1
Tímbrre, campanas y zumbadores	1
Transformador doméstico	1
Luces de Noche	3
Detectores de gas o humo, que se conectan a la tensión de utilización.	1
Canalizaciones prealambradas con o sin artefactos y sus accesorios	1
Adaptadores sencillos y múltiples	4
Productos que por sus características y principios de funcionamiento se consideran artefactos eléctricos combinados.	La cantidad es conforme al máximo de piezas requeridas por alguna de sus funciones indicadas en esta tabla.

2. Criterio general en materia de certificación para la agrupación de modelos de familia de Luminarios considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014.

En la familia de Luminarios para aplicaciones especiales no se deben considerar los luminarios tanto para uso interior y exterior siguientes:

- Luminarios destinados para utilizarse en lugares donde prevalezcan condiciones especiales como presencia de atmósferas explosivas (polvos, vapores o gases);
- Luminarios que se diseñan para instalarse en barcos, aviones y vehículos en general;
- Luminarios subacuáticos;
- Luminarios que se diseñan para instalarse en áreas peligrosas como se definen en la norma oficial mexicana relativa a las instalaciones eléctricas; y
- Luminarias de aplicaciones especiales, tales como luces de inspección, luces de aeropuertos, luces de fotografía, luces integradas en electrodomésticos.

En razón que este tipo de Luminarias queda excluidos del ámbito de aplicación de la NOM-003-SCFI-2014 y la NMX-J-307-ANCE-2011.

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

3. Criterio general en materia de certificación par a agrupación de modelos de familia de dispositivos y sistemas que se destinan a utilizarse para carga de vehículos eléctricos considerados en la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de la norma mexicana NMX-J-668/1-ANCE-2013 "Vehículos eléctricos (VE) - Sistemas de protección personal para circuitos de alimentación - Parte 1: Requisitos generales".

Para el proceso de certificación de los dispositivos y sistemas que se destinan a utilizarse para carga de vehículos eléctricos se clasifican y agrupan por familia de acuerdo con los criterios siguientes:

Mismo tipo de sistema de protección:

- Sistemas puestos a tierra
- Circuitos aislados

4. Criterio general en materia de certificación para la agrupación de modelos de familia de controles de atenuación considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de la norma mexicana NMX-J-374-ANCE-2009 "Controles de atenuación-Especificaciones y métodos de prueba".

Para la agrupación de modelos de familias de controles de atenuación contemplados en la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014, se debe de cumplir los siguientes criterios para la agrupación de familias:

- a) Mismo tipo de atenuador:

Tipo I
Tipo II
Tipo IIa
Tipo III
Tipo IV

- b) Por su tensión nominal (en caso de incluir varias tensiones o rango tensiones se considera la de mayor tensión):

- Hasta 250 V
- Mayor de 250 V hasta 600 V

- c) Mismo principio de funcionamiento del miembro actuante:

- Atenuadores de tacto
- Mecánico
- Otros

Para la certificación se deberá probar la muestra tipo más representativa de mayor tensión y mayor capacidad de corriente de cada familia



25 MAYO 2016

SE

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma NMX-J-374-ANCE-2009, para lo cual se deberá probar en la certificación inicial una muestra tipo representativa de cada material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: termofijo, termoplástico, metálico y cerámico. Para esta clasificación debe referirse al material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

5. Criterio general en materia de certificación para agrupación de modelos de familia de Artefactos de señalización sonora para uso doméstico y propósitos similares considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de la norma mexicana NMX-J-381-ANCE-2011 "Artefactos eléctricos-Artefactos señalización sonora para uso doméstico y propósitos similares-Especificaciones y métodos de prueba".

Para la agrupación de familias de artefactos de señalización sonora contemplados en la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014, se debe de cumplir para la agrupación de familias los criterios siguientes:

- a) Mismo tipo de timbre conforme a su montaje:
 - Timbre fijo
 - Timbre portátil
 - Tipo de inserción
- b) Por su tensión asignada (en caso de incluir varias tensiones o rango de tensiones se considera la de mayor tensión):
 - Hasta 130 V
 - Mayor de 130 V hasta 250 V
- c) Misma naturaleza de alimentación
- d) Mismo diagrama eléctrico y/o electrónico
- e) Por su grado de protección IP
 - Grado menor o igual que IP2X
 - Grado IP3X o mejor

Para la certificación se deberá probar la muestra tipo más representativa de mayor tensión y mayor capacidad de corriente o su equivalente en potencia y mayor grado de protección IP de cada familia.

En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma NMX-J-381-ANCE-2011, para lo cual se deberá probar en la certificación inicial una muestra tipo representativa de cada material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: term o fijo, termoplástico, metálico y cerámico. Para esta clasificación debe referirse al material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

6. Criterio general en materia de certificación para agrupación de modelos de familias de artefactos eléctricos considerados en la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de las normas mexicanas NMX-J-520-ANCE-2012 "Interruptores de circuito por falla a tierra-Especificaciones y métodos de prueba", NMX-J-575-ANCE-2006 "Interruptores automáticos operados con corriente diferencial residual sin protección integrada contra sobrecorrientes para instalaciones domésticas y usos similares (IDs)-Parte1: Reglas generales" y NMX-J-577/1-ANCE-2006"Interruptores para aparatos electrodomésticos-Parte 1: Requisitos generales".

Para la agrupación de familias de artefactos eléctricos contemplados en la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de las normas mexicanas NMX-J-520-ANCE-2012, NMX-J-575-ANCE-2006 y NMX-J-577/1-ANCE- 2006, se debe considerar:

- a) Mismo tipo de interruptor:
 - Automáticos operados con corriente diferencial para instalaciones domésticas.
 - Mecánicos para electrodomésticos.
 - Electrónicos para electrodomésticos
 - De circuito por falla a tierra
- 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 los criterios establecidos en este documento.
- d) La familia ampara a modelos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tensión	Corriente
Hasta 250 V	Familia 1: hasta 63 A Familia 2: mayor a 63 A
Mayor a 250 V	Familia 3: hasta 63 A Familia 4: mayor a 63 A

La familia cubre cualquier capacidad de operación en corriente, pero en la certificación inicial se deberá probar la muestra tipo más representativa de mayor tensión y mayor capacidad de corriente de cada familia.

En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma mexicana correspondiente, para lo cual se deberá probar en la certificación una muestra tipo representativa de cada material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: termofijo, termoplástico y cerámico. Para esta clasificación debe referirse al material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

En el caso de tener más de una tensión marcada en el producto como referencia, se tomará la más desfavorable.



25 MAYO 2016

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

7. Criterio general en materia de certificación para el mercado de interruptores automáticos considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento con las normas mexicanas NMX-J-266-ANCE-2014 "Interruptores-Interruptores automáticos en caja moldeada-Especificaciones y métodos de prueba", NMX-J-538/1-ANCE-2005 "Productos de distribución y de control de baja tensión-Parte 1: Reglas generales" y NMX-J-569-ANCE-2005 "Accesorios eléctricos-Interruptores automáticos para protección contra sobrecorriente en instalaciones domésticas y similares-Interruptores automáticos para operación con c.a".

El mercado de los interruptores automáticos debe cumplir con el numeral 7. Mercado de la norma mexicana NMX-J-515-ANCE-2014 y su capacidad interruptiva en amperes.

8. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de aparatos eléctricos que se alimentan con baterías no recargables, considerados en el campo de aplicación de la NOM-003-SCFI-2014.

Que los aparatos eléctricos que se alimentan con baterías no recargables, para el numeral 7.1 de la norma mexicana NMX-J-521/1-ANCE-2012 "Aparatos electrodomésticos y similares-Seguridad-Parte 1: Requisitos generales", operados a tensión extrabaja de seguridad no requieren indicar en su marcado la potencia asignada en watts o su corriente asignada en amperes.

9. Criterio general en materia de certificación para agrupación de modelos de familia de artefactos eléctricos considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de la norma mexicana NMX-J-412-ANCE-2008 "Clavijas y receptáculos-Especificaciones y métodos de prueba generales", y sus partes 2.

Para la agrupación de modelos de familias de artefactos eléctricos contemplados en la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento de la norma mexicana NMX-J-412-ANCE-200B, y sus partes 2, se tiene:

- a) Mismo tipo de producto:

- Clavija
- Clavija tipo plancha
- Receptáculo
- Conector
- Adaptador de corriente
- Derivador de corriente.

- 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 los criterios establecidos en este documento.

- d) La familia ampara a modelos, de acuerdo a la siguiente tabla:

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

Tensión	Corriente
Hasta 250 V	Familia 1: hasta 30 A Familia 2: mayor a 30 A hasta 60 A
Mayor a 250 V	Familia 3: hasta 30 A Familia 4: mayor a 30 A hasta 60 A

La familia cubre cualquier capacidad de operación en corriente, pero en la certificación inicial se deberá probar la muestra tipo más representativa de mayor tensión y mayor capacidad de corriente de cada familia. En el caso de tener más de una tensión marcada en el producto como referencia, se toma ésta como la representativa.

En la familia se permiten cambios de materiales externos e internos siempre y cuando cumplan con la norma NMX-J-412-ANCE-2008, para lo cual se deberá probar en la certificación una muestra tipo representativa de cada material que se quiera certificar. Definiendo como tipos de material: termofijo, termoplástico y cerámico.

Para esta clasificación debe referirse al material que soporta y está en contacto con las partes vivas.

En la familia se permite agrupar a los artefactos eléctricos grado hospital se debe presentar un informe de pruebas demostrando cumplimiento con los requisitos establecidos en la norma mexicana NMX-J-412/2-6-ANCE-2009.

10. Criterio general en materia de certificación del mercado de artefactos eléctricos denominados extensiones, productos que son comercializados como extensiones o similares, multicontactos, barras multicontacto y cordones de alimentación, considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, mediante el cumplimiento con las normas mexicanas NMX-J-508-ANCE-2010 "Artefactos eléctricos - Requisitos de seguridad - Especificaciones y métodos de prueba" y NMX-J-19S-ANCE-2006 "Cordones de alimentación y extensiones para aparatos eléctricos-Especificaciones y métodos de prueba", deben cumplir con los requisitos de marcado.

Que la evaluación de la conformidad del artefacto es respecto a un producto terminado, por lo tanto, en el alcance del certificado se debe incluir el marcado del producto final y de su empaque declarado por el solicitante.

El marcado de designación de los conductores en mm² o AWG y temperatura en grados Celsius de operación del conductor empleado en el producto debe ser igual o mayor que las características asignadas al marcado del producto final.

No se considera para fines de evaluación los marcados particulares de los componentes de dicho producto terminado.



OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

11. Criterio general en materia de certificación para la evaluación de la conformidad de los productos eléctricos considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, con respecto al numeral 9.6.5 Esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta y en fábrica, en su inciso b).

Referente al inciso b) Informe de validación del sistema de gestión de la producción indicado en el numeral 9.6.5 Esquema de certificación con seguimiento del producto en punto de venta y en fábrica, el Organismo de Certificación de Producto dará cumplimiento con dicho requisito al realizar lo siguiente:

- Evaluación inicial del sistema de gestión del proceso de producción por parte del OCP.
- Generación del Informe de evaluación del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción, en los términos del Apéndice C de la NOM-003-SCFI-2014 de conformidad con los requisitos 9.C.1.1, 9.C.1.2, 9.C.1.3, 9.C.1.4, 9.C.1.5, 9.C.1.6, y 9.C.1.7 con excepción de 9.C.1 Certificado del sistema de gestión de calidad y 9.C.2.

12. Criterio general en materia de certificación para evaluar el Software de productos eléctricos considerados en el alcance de la NOM-003-SCFI-2014, respecto a su Apéndice A (Normativo), Documentación Técnica, 9.A.1, inciso 5. Documentación técnica necesaria para analizar y trazar el software que realiza una función de control de seguridad.

Referente al inciso 5. Software que realiza una función de control de seguridad del apéndice 9.A.1 "Documentación Técnica", el titular podrá dar cumplimiento con dicho requisito al presentar la documentación técnica descrita siguiente:

A. Evidencia de cumplimiento

1. La siguiente información deben ser incluida en la documentación técnica proporcionada por el titular del certificado conforme a los requisitos indicados en la NMX-J-521/1-ANCE-2012:

Una descripción de cada función relacionada con la seguridad a ser implementada, incluyendo sus tiempos de respuesta.

- Funciones relacionadas con la aplicación (programa) incluyendo sus fallas de software relacionadas que deban ser controladas.
- Funciones relacionadas con la detección, anunciación y la gestión de las fallas de software o hardware;
- Una descripción de las interfaces entre software y hardware;
- Una descripción de las interfaces entre toda la seguridad y funciones no relacionadas con la seguridad;

2. Los siguientes requisitos deben ser indicados brevemente en la documentación técnica proporcionada por el titular del certificado conforme a lo indicado en la NMX-J-521/1-ANCE-2012 (marca, modelo, versión):

- Una descripción de cualquier compilador utilizado para generar el código objeto del código fuente, incluyendo detalles de los ajustes de los interruptores compilador utilizado como opciones de la función de la biblioteca, el modelo de memoria, optimización, detalles de SRAM, intervalo de reloj y detalles de chip;
- Una descripción de cualquier enlazador utilizado para vincular el código objeto a rutinas de bibliotecas ejecutables.

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

3. Los siguientes requisitos deben ser indicados en la documentación técnica proporcionada por el titular del certificado conforme a lo indicado en la NMX-J-521/1-ANCE-2012 para obtener detalles específicos:

- métodos semi-formales
- diagramas de bloques lógicos / funcionales
- diagramas de secuencia
- máquinas de estados finitos / diagramas de transición de estados
- decisiones / tablas de verdad.

4. Los siguientes requisitos relacionados con la técnica/medida específica de los flujos de datos deben ser indicados en la documentación técnica proporcionada por el titular del certificado conforme a lo indicado en la NMX-J-521/1-ANCE-2012:

- interacciones entre hardware y software
- partición en módulos y su asignación a las funciones de seguridad especificadas;
- la jerarquía y la estructura de llamado de los módulos (flujo de control);
- manejo de interrupciones;
- flujo de datos y las restricciones al acceso de datos;
- la arquitectura y el almacenamiento de datos;
- dependencias basadas en el tiempo de las secuencias y datos.

5. Lo siguiente puede ser demostrado proporcionando extractos de los módulos de código relacionados con la seguridad:

- interacciones entre hardware y software
- partición en módulos y su asignación a las funciones de seguridad especificadas;
- la jerarquía y la estructura de llamado de los módulos (flujo de control);
- manejo de interrupciones;
- flujo de datos y las restricciones al acceso de datos;
- la arquitectura y el almacenamiento de datos;
- dependencias basadas en el tiempo de las secuencias y datos.

6. Los elementos del punto 1 (antes mencionado) deben realizarse de conformidad con el plan de pruebas para el producto/software en los casos específicos de prueba, resultados esperados, y los resultados reales de las pruebas deben ser identificados y reflejados en el informe de pruebas por lo que se establece que todas las funciones relacionadas con la seguridad han sido probadas en condiciones normales y anormales para los modos de falla y esfuerzos pertinentes (por ejemplo, fallas de un solo bit, fallas de cc, etcétera).



SE

DIRECCIÓN GENERAL
DE NORMAS

25 MAYO 2016

Subsecretaría de Competitividad y Normatividad

Dirección General de Normas

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

B. Proceso recomendado para identificar el Software**1. Designación de software**

Definición de Designación del software: nombre dado por el programador al software incluido en un sistema programable que permite su trazabilidad a través de la documentación requerida por las normas aplicables.

Con el fin de obtener la trazabilidad la designación del software tendrá las siguientes propiedades:

- La designación debe ser única, de tal manera que las modificaciones del software implican modificación de la designación.
- Con el fin de realizar un seguimiento de las modificaciones de software, un documento con un registro histórico de fecha (ver nota más abajo) debe mantenerse actualizado por el fabricante.

Notas:

- Un producto puede incluir varios sistemas programables que pueden incluir software diferente. Cada uno tendrá su propia designación. Por ejemplo, una parrilla d inducción puede tener una interfaz de usuario con un microcontrolador y un control electrónico de potencia con otro microcontrolador. Cada microcontrolador tendrá su propia designación.
- Un posible formato de un registro histórico de fecha mencionado anteriormente puede ser un documento que incluye una tabla con una fila para cada versión modificada del software. La tabla debe incluir al menos la esencia de las siguientes columnas: "La designación de software", "fecha de emisión " y "Resumen de los cambios con respecto a versiones anteriores".
- Los diferentes productos de una familia cubierta con un informe de pruebas pueden incluir software con pequeñas diferencias funcionales. La singularidad de la designación, implicaría que cada variación debe tener una designación diferente. El sistema de designación utilizado por el fabricante debe cubrir las variaciones y las modificaciones de tal manera que la evolución del software puede ser rastreado en el registro histórico.

Ejemplo: La siguiente tabla podría ser un simple ejemplo de un registro histórico

Designación de software	Fecha de emisión	Variaciones de software	Resumen de cambios
Washing software WVx	2010-07-12	"x" en la designación de software un dígito hace referencia a las variaciones de software proporcionando información diferente en la pantalla del usuario	Versión inicial

Of. No. DGN.312.01.2016.1893

Washing software WVx-1	2010-10-11	Todas las variaciones de software incluyen esta modificación.	La frecuencia de la actualización de la pantalla del usuario en el modo de espera se reduce.
...

2. Evidencia de la identidad del software en un producto

En un producto, el software no puede ser identificado de la misma manera que se puede hacer con un componente físico. Para hacer frente a esta situación es recomendable que el producto cuente con disposiciones para dar información sobre el software incluido en el mismo. La información proporcionada deberá permitir el seguimiento de la designación del software en su documentación y en el informe de pruebas.

Ejemplos: Los productos que tienen pantallas visuales podrán mostrar la designación de software (o algún código asociado explicado en la documentación) durante algún tiempo después de la conexión. En los productos que también tienen una interfaz de usuario, esta información puede mostrarse después de usar una determinada combinación de teclas u otras operaciones. Etiquetas físicas en el hardware también son posibles.

Atentamente,
El Director General de Normas



DIRECCIÓN GENERAL
DE NORMAS

25 MAYO 2016

Lic. Alberto Ulises Esteban Marina

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHOS

C.c.p. Lic. María del Rocío Ruiz Chávez. Subsecretaría de Competitividad y Normatividad Mercantil. SE.

Ing. Roberto Alegría Sotí. Director General del COMENOR, y Secretario Técnico del Grupo de Trabajo.

Mtra. María Isabel López Martínez. Directora Ejecutiva. Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA).

Laboratorios de Prueba (Ensayo) acreditados y aprobados para evaluar la norma oficial mexicana, norma mexicana referida en la misma o norma particular del producto eléctrico que se regula, motivo de estos criterios que se aprueban.

RJCC*/fr

Vol. 2717/Criterios 2016

CDD 18.53

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Second line of handwritten text.

Third line of handwritten text.

Fourth line of handwritten text.

Fifth line of handwritten text.

Sixth line of handwritten text.

Seventh line of handwritten text.

Eighth line of handwritten text.

Ninth line of handwritten text at the bottom of the page.