
NORMA CUBANA

NC

NC-OIML V1: 2020
(Publicado por la OIML en 2013)

**VOCABULARIO INTERNACIONAL DE TÉRMINOS EN
METROLOGÍA LEGAL (VIML)
(OIML V1: 2013, IDT)**

International vocabulary of terms in legal Metrology

ICS: 01.040.17

1. Edición Noviembre 2020
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 El Vedado, La Habana. Cuba.
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio
Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

MUESTRA

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC) es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido revisada y adoptada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 2 de Metrología, el cual está representado por las siguientes entidades:
 - Oficina Nacional de Normalización
 - Instituto Nacional de Investigaciones en Metrología
 - Unión CUBA PETROLEO
 - Unión Nacional Eléctrica
 - Corporación de la Aviación Civil de Cuba
 - Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias
 - Corporación CIMEX S.A.
 - Ministerio de Comercio interior
 - Aguas de la habana S.A.

- Es una adopción idéntica del Vocabulario Internacional de Términos en Metrología Legal VIML OIML V1: 2013

© NC, 2020

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, El Vedado, La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

Índice

Introducción.....	4
Objeto y campo de aplicación	5
0. Términos básicos.....	6
1. Aspectos legales de la metrología.....	10
2. Actividades de metrología legal.....	12
3. Documentos y marcas en metrología legal	16
4. Clasificación de instrumentos de medición.....	17
5. Construcción y funcionamiento de los instrumentos de medición.....	19
6. Software en metrología legal.....	23
Anexo A. Términos relativos a la evaluación de la conformidad.....	25
Índice alfabético.....	32

VOCABULARIO INTERNACIONAL DE TÉRMINOS EN METROLOGÍA LEGAL (VIML) —

Introducción

La historia de esta edición del Vocabulario internacional de términos de metrología legal (VIML) demuestra la relación mutua entre los campos específicos de la metrología y la importancia de una terminología armonizada en el campo de la metrología.

El trabajo de armonización de la terminología utilizada en el campo de la metrología legal comenzó en el seno de OIML en 1961. El trabajo fue iniciado por el profesor Jan Obalski, quien tuvo un papel destacado en la elaboración de la primera edición del Vocabulario de metrología legal (VML). Este vocabulario fue aprobado por la 3.^a Conferencia Internacional de Metrología Legal en 1968 y publicado en 1969. La primera edición fue complementada posteriormente con dos adendas aprobadas por la 4.^a y 5.^a Conferencia Internacional de Metrología Legal en 1972 y 1976, respectivamente.

La segunda edición del VML, que incluyó la primera edición de 1969 y las dos adendas, fue publicada en 1978 en versión bilingüe francés- inglés.

La necesidad de armonizar los términos de metrología a nivel mundial tuvo como resultado la identificación de conceptos generales que forman la terminología básica común a diferentes disciplinas técnicas. De este modo, siete organizaciones internacionales (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP y OIML) elaboraron conjuntamente el Vocabulario internacional de términos básicos y generales en metrología (VIM), para lo cual se utilizó la edición de 1978 del VML como una de las fuentes básicas. La primera edición del VIM fue publicada en 1984. La segunda edición del Vocabulario internacional de términos básicos y generales en metrología (VIM) fue publicada en 1993.

La importancia de los aspectos internacionales de la terminología de metrología legal y la necesidad de hablar un mismo lenguaje en la cooperación internacional se tradujeron en la continuación de los trabajos sobre el Vocabulario de metrología legal, aunque una gran parte del texto de la edición de 1978 se había transferido al VIM. El trabajo fue reiniciado en 1995 en OIML TC 1 Terminología y el Vocabulario internacional de términos en metrología legal (VIML) fue publicado en el 2000

Mientras tanto, el trabajo de revisión del VIM continuó en el Comité Conjunto para las Guías de Metrología (JCGM), del cual OIML es una Organización Miembro. El propósito del JCGM era, entre otros, cubrir las mediciones en campos que no habían sido lo suficientemente considerados en las ediciones anteriores del VIM. Asimismo, algunos conceptos generales importantes (por ejemplo: trazabilidad metrológica, incertidumbre de medición) fueron redefinidos. Este trabajo condujo a la tercera edición del VIM en el 2008. Se cambió su título a Vocabulario internacional de metrología

— Conceptos básicos y generales y términos relacionados (VIM), con el objeto de poner énfasis en el carácter fundamental de los conceptos en el desarrollo del vocabulario.

La publicación de la tercera edición del VIM, así como los ocho años transcurridos desde la publicación del VIML, motivaron el inicio de una revisión de este último. Los avances en metrología legal que ha habido durante ese período incluyen el papel creciente de la evaluación de la

conformidad, herramientas de software, así como una evolución de las opiniones sobre las formas tradicionales de metrología legal. Se espera que estos avances se hayan reflejado de manera apropiada en esta nueva edición del VIML.

Todos los términos y definiciones de la tercera edición del VIM, publicado por OIML como OIML V2-200:2012, son adoptados completamente por OIML y son aplicables al campo de la metrología legal. Sin embargo, se ha considerado necesario citar varios de esos términos en el VIML. Aparecen en el Capítulo 0. Términos básicos. Además, teniendo en cuenta el creciente uso de la evaluación de la conformidad, se ha considerado útil incluir ciertos términos seleccionados relacionados con ésta en el VIML. Estos términos se han extraído de ISO/IEC 17000:2004 Evaluación de la conformidad – Vocabulario y principios generales y figuran en el Anexo A.

Objeto y campo de aplicación

El conjunto de términos y definiciones del presente vocabulario se relaciona con los diferentes aspectos de la metrología legal tratados en las publicaciones de OIML. Sin embargo, el presente vocabulario se ha elaborado de tal manera que sea compatible con las publicaciones metroológicas fundamentales, en primer lugar el Vocabulario internacional de metrología – Conceptos básicos y generales y términos relacionados (VIM), para que pueda utilizarse igualmente fuera de OIML.

El presente vocabulario es considerado como una referencia tanto para los metrologos como para otros especialistas implicados en las diversas actividades relacionadas con la metrología legal - desde la medición y el control de metrología legal hasta la legislación. También puede constituir una referencia para las instituciones gubernamentales e intergubernamentales, las asociaciones gremiales, los fabricantes de instrumentos de medición y los usuarios de servicios metroológicos.

Tiene por objeto contribuir a la armonización global de la terminología utilizada en metrología (legal).

0. Términos básicos

0.01 metrología

ciencia de las mediciones y sus aplicaciones

Nota La metrología incluye todos los aspectos teóricos y prácticos de las mediciones, cualesquiera sean la incertidumbre de medición y su campo de aplicación.

[OIML V2-200:2012, 2.2]

0.02 Sistema internacional de unidades SI

sistema de unidades, basado en el Sistema internacional de magnitudes, con nombres y símbolos, y con una serie de prefijos con sus nombres y símbolos, así como reglas para su utilización, adoptado por la Conferencia General de Pesos y Medidas (CGPM)

[OIML V2-200:2012, 1.16]

Nota 1 El SI se basa en las siete magnitudes base del ISQ. Ver: OIML V2-200:2012,1.16 y el folleto del SI [BIPM 2006].

Nota 2 Las unidades base y las unidades derivadas coherentes del SI forman un conjunto coherente, denominado “conjunto de unidades SI coherentes”.

Nota 3 Una descripción y explicación completas del Sistema Internacional de Unidades puede encontrarse en la última edición del folleto sobre el SI, publicado por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) y disponible en la página de internet del BIPM.

Nota 4 En álgebra de magnitudes, la magnitud ‘número de entidades’ se considerada frecuentemente como una magnitud de base, con la unidad base uno, símbolo 1.

Nota 5 Los prefijos SI para los múltiplos y submúltiplos de las unidades se dan en OIML V2-200:2012, 1.16.

0.03 indicación

valor proporcionado por un instrumento o sistema de medición

Nota 1 La indicación puede presentarse en forma visual o acústica, o puede transferirse a otro dispositivo. Frecuentemente viene dada por la posición de una aguja en un cuadrante para salidas analógicas, por un número visualizado o impreso para salidas digitales, por un código para salidas codificadas, o por un valor asignado para medidas materializadas.

Nota 2 La indicación y el valor de la magnitud medida correspondiente no son necesariamente valores de magnitudes de la misma naturaleza

[OIML V2-200:2012, 4.1]

0.04 error de indicación

indicación menos un valor de referencia

Nota A este valor de referencia a veces se le denomina “valor convencionalmente verdadero”. Aunque no se aconseja su uso, ver también OIML V2-200:2012, 2.12, Nota 1).

0.05 error máximo permitido error máximo tolerado límite de error

valor extremo del error de medición, con respecto a un valor de referencia conocido, permitido por especificaciones o reglamentaciones para una medición, instrumento de medición o sistema de medición dado

Nota 1 En general, se utilizan los términos “errores máximos permitidos” o “límites de error” cuando existen dos valores extremos.

Nota 2 No es conveniente utilizar el término “tolerancia” para designar el ‘error máximo permitido’.

[OIML V2-200:2012, 4.26]

Nota 3 Por lo general, el término “error máximo permitido” se representa en la forma abreviada “EMP” o “emp”.

**0.06
error intrínseco**

error de indicación determinado bajo las condiciones de referencia

**0.07
magnitud de influencia**

magnitud que, en una medición directa, no afecta la magnitud realmente medida, pero sí afecta la relación entre la indicación y el resultado de medición

Ejemplo 1 La frecuencia en la medición directa de la amplitud constante de una corriente alterna con un amperímetro.

Ejemplo 2 La concentración de la cantidad de sustancia de bilirrubina es una medición directa de la concentración de la cantidad de sustancia de hemoglobina en plasma sanguíneo humano.

Ejemplo 3 La temperatura de un micrómetro utilizado para medir la longitud de una varilla, pero no la temperatura de la propia varilla, que puede aparecer en la definición del mensurando.

Ejemplo 4 La presión de fondo en la fuente de iones de un espectrómetro de masas durante la medida de una fracción molar.

Nota 1 Una medición indirecta conlleva una combinación de mediciones directas, cada una de las cuales puede estar a su vez afectada por magnitudes de influencia.

Nota 2 En la GUM¹, el concepto 'magnitud de influencia' es definido como en la segunda edición del VIM, por lo cual comprende no solo las magnitudes que afectan el sistema de medición, sino que también incluye aquellas que afectan las magnitudes realmente medidas. La GUM tampoco limita este concepto a mediciones directas.

[OIML V2-200:2012, 2.52]

**0.08
condición asignada de funcionamiento**
condición nominal de funcionamiento

condición de funcionamiento que debe satisfacerse durante una medición para que un instrumento o sistema de medición funcione conforme a su diseño.

Nota Las condiciones nominales de funcionamiento determinan generalmente intervalos de valores para la magnitud medida y para las magnitudes de influencia.

[OIML V2-200:2012, 4.9]

**0.09
condición de funcionamiento de referencia**
condición de referencia

condición de funcionamiento prescrita para evaluar el comportamiento de un instrumento o sistema de medición o para comparar resultados de medición

¹ Guía para la expresión de la incertidumbre de medición, ver la publicación OIML G 1-100.

¹ Guide to the expression of uncertainty in measurement, see OIML publication G 1-100.

Nota 1 Las condiciones de referencia especifican intervalos de valores del mensurando y de las magnitudes de influencia.

Nota 2 En IEC 60050-300, punto 311-06-02, el término “condición de referencia” se refiere a una condición de funcionamiento en la cual la incertidumbre instrumental especificada es la más pequeña posible.

[OIML V2-200:2012, 4.11]

0.10 instrumento de medición

dispositivo utilizado para realizar mediciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios

Nota 1 Un instrumento de medición que puede utilizarse individualmente es un sistema de medición.

Nota 2 Un instrumento de medición puede ser un instrumento indicador o una medida materializada

[OIML V2-200:2012, 3.1]

0.11 transductor de medición

dispositivo, utilizado en medición, que hace corresponder a una magnitud de entrada una magnitud de salida, según una relación determinada

Ejemplo Termopar, transformador de corriente, medidor de deformación, electrodo para pH, tubo Bourdon, lámina bimetálica

[OIML V2-200:2012, 3.7]

0.12 sistema de medición

conjunto de uno o más instrumentos de medición y, frecuentemente, otros dispositivos, incluyendo reactivos y suministros, ensamblados y adaptados para proporcionar valores medidos dentro de intervalos especificados, para magnitudes de naturalezas dadas

Nota Un sistema de medición puede estar formado por un único instrumento de medición.

[OIML V2-200:2012, 3.2]

0.13 escala de un instrumento de medición con dispositivo visualizador

parte de un instrumento visualizador, que consiste en un conjunto ordenado de marcas, eventualmente acompañadas de números o valores de la magnitud

[OIML V2-200:2012, 3.5]

0.14 calibración

operación que, bajo condiciones especificadas, establece en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una

segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación

Nota 1 Una calibración puede expresarse mediante una declaración, una función de calibración, un diagrama de calibración, una curva de calibración o una tabla de calibración. En algunos casos, puede consistir en una corrección aditiva o multiplicativa de la indicación con su incertidumbre correspondiente.

Nota 2 Conviene no confundir la calibración con el ajuste de un sistema de medición, a menudo llamado incorrectamente “autocalibración”, ni con una verificación de la calibración.

Nota 3 Frecuentemente se interpreta que únicamente la primera etapa de esta definición corresponde a la calibración.

[OIML V2-200:2012, 2.39]

0.15

ajuste de un instrumento de medición

ajuste

conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medición para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir

Nota 1 Diversos tipos de ajuste de un sistema de medición son: ajuste de cero, ajuste del offset (desplazamiento) y ajuste de la amplitud de escala (denominado también ajuste de la ganancia).

Nota 2 No debe confundirse el ajuste de un sistema de medición con su calibración, el cual es un requisito para el ajuste

Nota 3 Después del ajuste de un sistema de medición, éste debe usualmente ser calibrado nuevamente.

[OIML V2-200:2012, 3.11]

1 Aspectos legales de la metrología

1.01

metrología legal

práctica y proceso que consisten en aplicar a la metrología una estructura legislativa y reglamentaria y hacerla cumplir (ver 0.01)

Nota 1 El alcance de la metrología legal puede diferir de un país a otro.

Nota 2 La metrología legal comprende:

- establecimiento de los requisitos legales;
- control/evaluación de la conformidad de productos regulados y de actividades reguladas;
- supervisión de productos regulados y de actividades reguladas; y
- definición de la infraestructura necesaria para asegurar la trazabilidad de las mediciones e instrumentos de medición regulados a patrones SI o nacionales.

Nota 3 Asimismo, existen regulaciones fuera del campo de la metrología legal referentes a la exactitud y la corrección de los métodos de medición.

1.02 ley de metrología

actos legales y legislación secundaria que dan la estructura legal a la metrología

Nota Los actos legales y la legislación secundaria definen, en particular, las unidades de medida legales y establecen

- requisitos referentes a las características de los instrumentos de medición,
- exactitud de medición cuando lo especifica la ley,
- un sistema de control legal de los instrumentos de medición; y
- supervisión metrológica.

1.03 reglamentación de metrología legal

reglamentación técnica en el campo de la metrología legal

Nota 1 Si es aplicable, estas regulaciones deben ser compatibles con las Recomendaciones internacionales de OIML y recurrir a sus requisitos.

Nota 2 El alcance de la metrología legal generalmente incluye:

- protección de los intereses de las personas y empresas;
- protección de los intereses nacionales,
- protección de la salud pública y de la seguridad, especialmente en relación con el medio ambiente y los servicios médicos,
- y
- cumplimiento de los requisitos referentes al comercio y a las transacciones.

1.04 organismo nacional responsable

organización o agencia responsable a nivel nacional del desarrollo y/o la aplicación de las leyes o regulaciones con respecto al control de metrología legal

1.05 autoridad de metrología

entidad jurídica designada por la ley o el gobierno para que sea responsable de actividades especificadas de metrología legal

Nota 1 La entidad jurídica puede ser un organismo del gobierno central o local, o un organismo no gubernamental facultado por el gobierno.

Nota 2 La responsabilidad puede incluir, por ejemplo, la aprobación de tipo.

1.06 unidades legales de medida

unidades de medida exigidas o permitidas por las regulaciones

- Nota* Las unidades legales pueden ser:
- unidades SI,
 - sus múltiplos y submúltiplos decimales según lo indicado por el uso de los prefijos del SI, o
 - unidades que no son del SI especificadas por las regulaciones aplicables.

2. Actividades de metrología legal

2.01

control de metrología legal

conjunto de actividades de metrología legal

Nota El control de metrología legal incluye lo siguiente:

- control legal de los instrumentos de medición;
- supervisión metrológica;
- todas las operaciones destinadas a examinar y establecer, por ejemplo, en el marco de un peritaje ante un tribunal judicial, el estado de un instrumento de medición, y a determinar sus características metrológicas, especialmente con respecto a los requisitos metrológicos aplicables

2.02

control legal de instrumentos de medición

término genérico utilizado para designar globalmente las operaciones legales a las cuales se pueden someter instrumentos de medición, por ejemplo, la aprobación de tipo, la verificación, etc.

2.03

supervisión metrológica

actividad de control de metrología legal para verificar el cumplimiento de las leyes y regulaciones de metrología

Nota 1 La supervisión metrológica también incluye la verificación de la exactitud de las cantidades indicadas y contenidas en los preenvases.

Nota 2 Para lograr estos fines, se pueden utilizar medios y métodos tales como la supervisión del mercado y la gestión de la calidad.

2.04

evaluación de modelo (tipo)

procedimiento de evaluación de la conformidad de una o varias muestras de un modelo (tipo) identificado del instrumento de medición que conduce a un informe de evaluación y/o un certificado de evaluación

Nota En metrología legal, el término “modelo” se utiliza con el mismo significado que “tipo”; en las definiciones dadas a continuación, solo se utiliza el término “modelo”.

2.05

aprobación de modelo

decisión de alcance legal, basada en la revisión del informe de evaluación de modelo, según la cual el tipo de instrumento de medición cumple con los requisitos reglamentarios aplicables y que conduce a la emisión del certificado de aprobación de modelo

Nota Ver también A.25

2.06 aprobación de modelo de efecto limitado

aprobación de un modelo de instrumento de medición relacionado con una o varias restricciones específicas

Nota Las restricciones pueden referirse, por ejemplo, a

- el período de validez;
- el número de instrumentos cubiertos por la aprobación;
- la obligación de notificar a las autoridades competentes el lugar de instalación de cada instrumento;
- el uso del instrumento.

2.07 reconocimiento de aprobación de modelo

decisión legal tomada por una parte, voluntariamente o sobre la base de un acuerdo bilateral o multilateral, según la cual se reconoce que un modelo aprobado por otra parte cumple con los requisitos reglamentarios aplicables sin emitir un nuevo certificado de aprobación de modelo

Nota Ver también A.33.

2.08 retiro de una aprobación de modelo

decisión de alcance legal que anula una aprobación de modelo

Nota El retiro se justifica en los siguientes casos:

- modificación del modelo;
- modificación de sus partes esenciales;
- circunstancias que afectan la durabilidad y/o confiabilidad metrológica;
 - efectos que alteran el desempeño metrológico del instrumento exigido por la ley y revelado solamente después de que se ha otorgado la aprobación de modelo oficial.

2.09 verificación de un instrumento de medición

procedimiento de evaluación de la conformidad (distinto a la evaluación de modelo) que conduce a la colocación de una marca de verificación y/o la emisión de un certificado de verificación

Nota Ver también OIML V2-200:2012, 2.44.

2.10 examen preliminar

examen de un instrumento de medición, ya sea en relación con una parte de los requisitos o antes de que se instalen ciertos elementos del instrumento de medición, en el marco de un procedimiento de verificación

2.11 verificación por muestreo

verificación de un lote homogéneo de instrumentos de medición basada en los resultados del examen de un número estadísticamente apropiado de muestras seleccionadas al azar de un lote identificado

**2.12
verificación inicial**

verificación de un instrumento de medición que no ha sido verificado previamente

**2.13
verificación posterior**

verificación de un instrumento de medición que se realiza después de una verificación anterior

Nota 1 La verificación posterior incluye:

- verificación periódica obligatoria,
- verificación después de la reparación, y
- verificación voluntaria.

Nota 2 La verificación posterior de un instrumento de medición puede realizarse antes del vencimiento del período de validez de una verificación anterior, ya sea a solicitud del usuario (propietario) o cuando su verificación ha sido declarada vencida.

**2.14
verificación periódica obligatoria**

verificación posterior de un instrumento de medición realizada periódicamente a intervalos especificados de acuerdo con el procedimiento establecido por las regulaciones

**2.15
rechazo de un instrumento de medición**
descalificación de un instrumento de medición

decisión de alcance legal que especifica que un instrumento de medición no cumple con los requisitos reglamentarios de verificación y prohíbe su uso para las aplicaciones que exigen una verificación obligatoria

**2.16
recalificación de un instrumento de medición**

decisión de alcance legal que especifica que un instrumento de medición previamente rechazado cumple de nuevo con los requisitos reglamentarios y que ya no se prohíbe su uso para las aplicaciones que exigen una verificación obligatoria

**2.17
reconocimiento de verificación**

decisión legal tomada por una parte, voluntariamente o sobre la base de un acuerdo bilateral o multilateral, según la cual se reconoce que un certificado de verificación emitido por otra parte y/o una marca de verificación colocada por ésta cumple con los requisitos aplicables, sin emitir un nuevo certificado de verificación y/o colocar una nueva marca de verificación

**2.18
inspección por muestreo**

inspección de un lote homogéneo de instrumentos de medición basada en los resultados de la evaluación de un número estadísticamente apropiado de muestras seleccionadas al azar de un lote identificado

Nota 1 Las condiciones en las cuales se han utilizado los instrumentos respectivos (por ejemplo, la calidad del agua para medidores de agua) pueden considerarse como parámetros que caracterizan la homogeneidad del lote.

Nota 2 ISO 3534-2 da la siguiente definición: "4.1.6 inspección por muestreo inspección de unidades seleccionadas del grupo considerado"

2.19 marcado

colocación de una o varias marcas

Nota 1 Ejemplos: marcas de verificación, de rechazo, de sellado o de aprobación de modelo (tales como las definidas en 3.05, 3.06 y 3.07).

Nota 2 Las marcas de verificación y de sellado pueden combinarse.

Nota 3 El fabricante puede ser autorizado para colocar otras marcas.

2.20 sellado

medio destinado a proteger el instrumento de medición contra cualquier intervención no autorizada, reajuste, retiro de partes, modificación de software, etc.

Nota Esto puede realizarse mediante hardware, software o una combinación de ambos.

2.21

Seguridad

medio que impide el acceso no autorizado al hardware o al software

2.22

obliteración de una marca de verificación

anulación de la marca de verificación cuando se ha determinado que el instrumento de medición ya no cumple con los requisitos reglamentarios

2.23

verificación inicial de instrumentos de medición utilizando el sistema de gestión de la calidad del fabricante

declaración de conformidad de instrumentos de medición con los requisitos de metrología legal aplicables a la verificación inicial establecida por el fabricante; la declaración está supeditada a la implementación de un sistema de gestión de la calidad por el fabricante, aprobado por un organismo competente

Nota 1 El organismo nacional responsable debe haber establecido los medios para validar periódicamente la implementación de un sistema de gestión de la calidad del fabricante.

Nota 2 El programa de gestión de la calidad de los instrumentos de medición debe estar conforme con los requisitos de metrología legal aplicables a la verificación inicial, de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales de control de metrología legal.

2.24

puesta en el mercado

puesta a disposición por primera vez en el mercado de un instrumento de medición o de un preenvase

Nota Esto puede referirse al mercado de un solo país o de un grupo de países (región).

3. Documentos y marcas en metrología legal

3.01 certificado de aprobación de modelo

documento que certifica que se ha otorgado la aprobación de modelo

3.02 certificado de verificación

documento que certifica que se ha realizado la verificación de un instrumento de medición y que se ha constatado el cumplimiento de los requisitos reglamentarios

3.03 notificación de rechazo

documento que indica que se ha determinado que un instrumento de medición no cumple o ha dejado de cumplir con los requisitos reglamentarios aplicables

3.04 marca de verificación

marca colocada en un instrumento de medición de manera visible que certifica que se ha realizado la verificación de éste y que se ha constatado el cumplimiento de los requisitos reglamentarios

Nota La marca de verificación puede identificar al organismo responsable de la verificación y/o indicar el año o la fecha de verificación o su fecha de vencimiento.

3.05 marca de rechazo

marca colocada en un instrumento de medición de manera visible para indicar que éste no cumple con los requisitos reglamentarios y que anula la marca de verificación anteriormente colocada

3.06 marca de sellado

marca destinada a proteger el instrumento de medición contra cualquier intervención no autorizada, especialmente una modificación, reajuste, retiro de partes, etc.

3.07 marca de aprobación de modelo

marca colocada en un instrumento de medición para certificar su conformidad con el modelo aprobado

4. Clasificación de instrumentos de medición

4.01 categoría de instrumentos

conjunto identificable de instrumentos según características metrológicas y técnicas únicas que pueden incluir la magnitud medida, el alcance de medición y el principio o el método de medición

4.02 familia de instrumentos de medición

grupo identificable de instrumentos de medición que pertenecen al mismo modelo fabricado y a la misma categoría, que tienen las mismas características de diseño y principios metrológicos para la medición, pero que pueden diferir en algunas características de desempeño metrológico y técnico, como las definidas en la Recomendación aplicable

4.03 carácter metrológico

atributo de cualquier dispositivo, instrumento, función o software que influye en el resultado de medición o cualquier otra indicación primaria

4.04 módulo

parte identificable de un instrumento de medición o de una familia de instrumentos de medición que realiza una o varias funciones específicas y que puede ser evaluada por separado de acuerdo con los requisitos de desempeño metrológico y técnico establecidos en la Recomendación aplicable

Ejemplo Los módulos típicos de un instrumento de pesaje son el módulo de pesaje, la celda de pesaje, el indicador, el dispositivo analógico o digital de procesamiento de datos, el terminal o la pantalla primaria.

4.05 familia de módulos

grupo identificable de módulos de medición que pertenecen al mismo modelo fabricado, que tienen las mismas características de diseño, pero que pueden diferir en algunos requisitos de desempeño metrológico y técnico, como los definidos en la Recomendación aplicable

4.06 modelo de instrumento de medición o de módulo

modelo definitivo de un instrumento de medición o módulo (incluyendo una familia de instrumentos o módulos) para el cual se definen de manera apropiada todos los elementos que pueden afectar sus propiedades metrológicas

4.07 instrumento de medición legalmente controlado

instrumento de medición que se requiere que cumpla con los requisitos establecidos, en particular los requisitos de metrología legal

4.08 carácter legal

atributo de una parte de un instrumento de medición, un dispositivo o software sometida a control legal

4.09 muestra de un modelo aprobado

instrumento de medición de un modelo aprobado que, por sí solo o junto con una documentación apropiada, sirve de referencia, por ejemplo, para verificar la conformidad de instrumentos con el modelo aprobado

4.10 parámetro de carácter legal

parámetro de un instrumento de medición, un dispositivo (electrónico), un subconjunto, un software o un módulo, sometido a control legal

Nota Pueden distinguirse los siguientes tipos de parámetros de carácter legal: parámetros específicos del modelo y parámetros específicos del dispositivo.

4.11

parámetro específico del modelo

parámetro de carácter legal cuyo valor depende solamente del modelo de instrumento

Nota Los parámetros específicos del modelo son parte del software legalmente pertinente.

4.12

parámetro específico del dispositivo

parámetro de carácter legal cuyo valor depende de cada instrumento

Nota Los parámetros específicos del dispositivo incluyen parámetros de ajuste (por ejemplo, ajustes de la pendiente u otros ajustes o correcciones) y parámetros de configuración (por ejemplo, valor máximo, valor mínimo, unidades de medida, etc.).

4.13

modelo aprobado

modelo definitivo o familia de instrumentos de medición cuyo uso está legalmente permitido, siendo la decisión confirmada mediante la emisión de un certificado de aprobación de modelo

4.14

instrumento de medición aceptable para la verificación

instrumento de medición de un modelo aprobado, o que cumple con las especificaciones reglamentarias y puede estar eximido de la aprobación de modelo

4.15

equipo de verificación

equipo que cumple con los requisitos reglamentarios y se utiliza para la verificación

4.16

equipo sometido a ensayo

subconjunto, combinación de subconjuntos o instrumento de medición completo sometido a un ensayo

Nota Abreviación: ESE

5. Construcción y funcionamiento de los instrumentos de medición

5.01

intervalo de escala

valor expresado en unidades de la magnitud medida de la diferencia entre:

- los valores correspondientes a dos trazos consecutivos de la escala para las indicaciones analógicas;
o
- dos valores indicados consecutivos para las indicaciones digitales

5.02

intervalo de escala de verificación

valor, expresado en una unidad apropiada, utilizado para la clasificación y la verificación de un instrumento

**5.03
número de intervalos de escala de verificación**

cociente de la capacidad máxima de una balanza, “Max” y el intervalo de escala de verificación, “e”:

$$n = \text{Max} / e$$

Nota 1 Esta definición se aplica a los instrumentos de pesaje.

Nota 2 “Max” y “e” deben ser expresados en la misma unidad.

**5.04
dispositivo indicador**

parte del instrumento de medición que visualiza los resultados de medición, en forma continua o cuando se solicita

Nota Un dispositivo de impresión no constituye un dispositivo indicador, aunque un resultado de medición impreso sea considerado una indicación.

**5.05
indicación primaria**

indicación (visualizada, impresa o memorizada) sometida a control metrológico legal

**5.06
dispositivo auxiliar**

dispositivo destinado a cumplir una determinada función, directamente implicada en la elaboración, transmisión o visualización de los resultados de medición

Nota 1 Un dispositivo auxiliar puede estar sometido o no a control metrológico legal, dependiendo de su función en el sistema de medición o de las regulaciones nacionales.

Nota 2 Los principales dispositivos auxiliares son:

- dispositivo de puesta a cero,
- dispositivo indicador de repetición,
- dispositivo de impresión,
- dispositivo de memoria,
- dispositivo indicador de precio,
- dispositivo indicador totalizador,
- dispositivo de predeterminación,
- dispositivo de autoservicio.

**5.07
sistema de verificación**

sistema incorporado en un instrumento de medición y que permite detectar y poner en evidencia fallas significativas

Nota “Poner en evidencia” se refiere a cualquier respuesta adecuada del instrumento de medición (señal luminosa, señal acústica, bloqueo del proceso de medición, etc.).

**5.08
instrumento de control**

instrumento de pesaje utilizado para determinar el valor convencional de la masa de las cargas de ensayo

Nota 1 Los instrumentos de control utilizados para los ensayos pueden estar:

- separados del instrumento que se está ensayando; o
- integrados al instrumento que se está ensayando, cuando está equipado con un modo de pesaje estático.

Nota 2 Esta definición se aplica a los instrumentos de pesaje.

**5.09
instrumento de medición asociado**

instrumento utilizado para medir una magnitud distinta al mensurando, cuyo valor se utiliza para corregir o convertir un resultado de medición

Nota Por lo general, un instrumento de medición asociado está conectado a un dispositivo (dispositivo de corrección, dispositivo de conversión, calculadora), que forma parte de un instrumento de medición y que permite modificar (corregir, convertir) el resultado de medición con el fin de obtener un valor del mensurando en condiciones especificadas.

5.10 terminal

dispositivo digital que tiene una o varias claves (o ratón, pantalla táctil, etc.) para hacer funcionar un instrumento, y una pantalla para transmitir los resultados de medición a través de la interfaz digital o un dispositivo analógico de procesamiento de datos

**5.11
error intrínseco inicial**

error intrínseco de un instrumento de medición determinado antes de los ensayos de funcionamiento y las evaluaciones de durabilidad

5.12 falla

diferencia entre el error de indicación y el error intrínseco de un instrumento de medición

Nota 1 Una falla es principalmente el resultado de un cambio no deseado de los datos contenidos en un instrumento de medición electrónico o que pasan por éste.

Nota 2 De la definición, se deduce que una “falla” es un valor numérico expresado en una unidad de medida o como valor relativo, por ejemplo, en forma de porcentaje.

**5.13
falla límite**

valor especificado en la Recomendación aplicable que delimita las fallas no significativas

**5.14
falla significativa**

falla que sobrepasa la falla límite aplicable

Nota Para determinados modelos de instrumentos de medición, algunas fallas que sobrepasan la falla límite, no pueden ser consideradas significativas; la Recomendación aplicable debe indicar cuándo se aplican dichas excepciones. Por ejemplo, la aparición de una o varias de las siguientes fallas puede ser aceptable:

- fallas que resultan de causas simultáneas y mutuamente independientes en un instrumento de medición o en sus sistemas de verificación;
- fallas que hacen imposible realizar cualquier medición;
- fallas transitorias que provienen de variaciones momentáneas de la indicación y que no se pueden interpretar, memorizar o transmitir como un resultado de medición;
- fallas que producen variaciones del resultado de medición lo suficientemente importantes para ser identificadas por todos los interesados en el resultado de medición; la Recomendación aplicable puede especificar la naturaleza de estas variaciones.

5.15 durabilidad

capacidad de un instrumento de medición para mantener sus características de funcionamiento durante un período de uso

5.16 error de durabilidad

diferencia entre el error intrínseco después de un período de uso y el error intrínseco inicial de un instrumento de medición

5.17 error de durabilidad significativo

error de durabilidad superior al valor especificado en la Recomendación aplicable

Nota Sin embargo, algunos errores de durabilidad superiores al valor especificado no pueden ser considerados significativos. La Recomendación aplicable debe indicar cuándo se aplican dichas excepciones. Por ejemplo, la aparición de uno o varios de los siguientes errores puede ser aceptable:

- no se puede interpretar, memorizar o transmitir la indicación como resultado de medición;
- la indicación hace imposible realizar cualquier medición;
- la indicación es tan evidentemente errónea que tiene que ser identificada por todos los interesados en el resultado de la medición;
- o
- no se puede detectar o poner en evidencia un error de durabilidad debido a una falla del sistema de protección de durabilidad correspondiente.

5.18 factor de influencia

magnitud de influencia cuyo valor se encuentra dentro de las condiciones nominales de funcionamiento de un instrumento de medición

Nota 1 Las condiciones nominales de funcionamiento deben estar conformes con los requisitos aplicables especificados en la Recomendación pertinente.

Nota 2 La variación de una indicación debida a un factor de influencia es un error y no una falla.

5.19 perturbación

magnitud de influencia cuyo valor se encuentra dentro de los límites especificados en la Recomendación aplicable, pero fuera de las condiciones nominales de funcionamiento de un instrumento de medición

5.20 programa de ensayos

descripción de una serie de ensayos aplicable a ciertos modelo de equipo

5.21 ensayo de funcionamiento

ensayo que permite verificar si el equipo sometido a ensayo (ESE) es capaz de realizar las funciones para las cuales está previsto

5.22 ensayo de durabilidad

ensayo que permite verificar que el ESE es capaz de mantener sus características de funcionamiento durante un período de uso.

6. Software en metrología legal

6.01 identificación del software

secuencia de caracteres legibles (por ejemplo, un número de versión, una suma de comprobación) que está inextricablemente relacionada con el software o módulo de software considerado

Nota Se puede verificar en un instrumento mientras está en uso.

6.02 separación del software

separación del software de un instrumento de medición, que puede dividirse en una parte de carácter legal y una parte que no tiene carácter legal

Nota Estas partes se comunican mediante una interfaz de software.

6.03 interfaz de software

código de programa y dominio de datos dedicado que reciben, filtran o transmiten los datos entre los módulos del software

Nota Una interfaz de software no tiene necesariamente un carácter legal.

6.04 protección del software

protección del software del instrumento de medición o del dominio de datos mediante la implementación de un sello mecánico o electrónico

Nota Se debe retirar, dañar o romper el sello para permitir el acceso a la modificación del software.

6.05**pista de verificación**

archivo continuo de datos que contiene un registro de eventos estampado con hora y fecha, por ejemplo, las modificaciones de los valores de los parámetros de un dispositivo, las actualizaciones de software, u otras actividades de carácter legal, que pueden influir en las características metrológicas

6.06 evento

acción por la cual se realiza cualquier modificación de un parámetro de instrumento de medición, su factor de ajuste o la actualización de un módulo de software

6.07**dispositivo de almacenamiento**

dispositivo que permite almacenar los datos después de realizar la medición, y mantenerlos disponibles para fines posteriores de carácter legal (por ejemplo, la conclusión de una transacción comercial)

6.08**interfaz de usuario**

interfaz que permite el intercambio de información entre el usuario y el instrumento de medición o sus componentes de hardware o software, por ejemplo, conmutadores, teclado, ratón, pantalla, monitor, impresora, pantalla táctil, ventana de software en una pantalla, incluyendo el software que permite generarla

Anexo A Términos relativos a la evaluación de la conformidad

(Normativo)

A.1 evaluación de la conformidad

demostración de que se cumplen requisitos especificados referentes a un producto, proceso, sistema, persona u organismo

Nota 1 El campo de la evaluación de la conformidad comprende actividades definidas en la norma ISO/IEC 17000, tales como los ensayos, la inspección y la certificación, así como la acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad.

Nota 2 La expresión “objeto de la evaluación de la conformidad” u “objeto” se utiliza en la norma ISO/IEC 17000 para designar el material, producto, instalación, proceso, sistema, persona u organismo particular al cual se aplica la evaluación de la conformidad. Un servicio está cubierto por la definición de producto.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.1]

A.2 organismo de evaluación de la conformidad

organismo que proporciona servicios de evaluación de la conformidad

Nota Un organismo de acreditación no es un organismo de evaluación de la conformidad.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.5]

A.3 organismo de acreditación

organismo autorizado que realiza la acreditación

Nota La autoridad de un organismo de acreditación proviene generalmente del gobierno.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.6]

A.4 sistema de evaluación de la conformidad

reglas, procedimientos y gestión utilizados para realizar la evaluación de la conformidad

Nota Los sistemas de evaluación de la conformidad pueden operarse a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.7]

A.5 esquema de evaluación de la conformidad

programa de evaluación de la conformidad

sistema de evaluación de la conformidad relacionado con objetos de la evaluación de la conformidad especificados a los cuales se aplican los mismos requisitos especificados, reglas y procedimientos específicos

Nota Los esquemas de evaluación de la conformidad pueden operarse a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

[ISO/IEC 17000:2004, 2.8]

A.6 requisito especificado

necesidad o expectativa formulada

Nota Los requisitos especificados pueden formularse en documentos normativos tales como las regulaciones, las normas y las especificaciones técnicas.

[ISO/IEC 17000:2004, 3.1]

A.7 procedimiento

manera especificada de realizar una actividad o un proceso

[ISO/IEC 17000:2004, 3.2]

A.8 esquema de certificación

sistema de certificación relacionado con productos especificados a los cuales se aplican los mismos requisitos especificados, reglas y procedimientos específicos

Nota 1 Adaptado de ISO/IEC 17000:2004, definición 2.8.

Nota 2 Un “sistema de certificación” es un “sistema de evaluación de la conformidad” según ISO/IEC 17000:2004, definición 2.7.

Nota 3 Las reglas, procedimientos y gestión utilizados para implementar la certificación de productos, procesos y servicios son especificados por el esquema de certificación.

Nota 4 ISO/IEC 17067, en combinación con la Guía ISO/IEC 28 y la Guía ISO/IEC 53, constituyen guías generales para la implementación de esquemas.

[ISO/IEC 17065:2013, 3.9]

A.9 muestreo

toma de una muestra del objeto de la evaluación de la conformidad, de acuerdo con un procedimiento

[ISO/IEC 17000:2004, 4.1]

A.10 ensayo

determinación de una o varias características de un objeto de la evaluación de la conformidad, de acuerdo con un procedimiento

Nota El término “ensayo” se aplica típicamente a materiales, productos o procesos.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.2]

A.11 inspección

examen del diseño de un producto, de un producto, proceso o instalación y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, en base a un juicio profesional, con requisitos generales

Nota La inspección de un proceso puede incluir la inspección de personal, instalaciones, tecnología y metodología.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.3]

A.12 auditoría

proceso sistemático, independiente y documentado que permite obtener registros, declaraciones de hechos u otra información pertinente y evaluarlos de manera objetiva para determinar en qué medida se cumplen los requisitos especificados

Nota Mientras que el término “auditoría” se aplica a los sistemas de gestión, el término “evaluación” se aplica a los organismos de evaluación de la conformidad y se utiliza de manera más general.

[ISO/IEC 17000:2004, 4.4]

**A.13
evaluación por pares**

evaluación de un organismo, con respecto a requisitos específicos, por representantes de otros organismos que forman parte de un grupo de acuerdo o que hayan presentado su candidatura para ese grupo de acuerdo

[ISO/IEC 17000:2004, 4.5]

A.14 revisión

verificación de la pertinencia, adecuación y eficacia de las actividades de selección y determinación y de sus resultados con respecto al cumplimiento por un objeto de la evaluación de la conformidad, de requisitos especificados

[ISO/IEC 17000:2004, 5.1]

A.15 atestación

emisión de una declaración, basada en una decisión después de la revisión, de que se ha demostrado el cumplimiento de requisitos especificados

Nota 1 La declaración resultante, denominada en ISO/IEC 17000 “declaración de conformidad”, asegura que se han cumplido los requisitos especificados. Este aseguramiento por sí mismo no da ninguna garantía contractual u otra garantía jurídica.

Nota 2 Las actividades de atestación de la conformidad por primera y tercera parte se distinguen por los términos: declaración, certificación y acreditación. Para la atestación por segunda parte, no existe ningún término especial.

[ISO/IEC 17000:2004, 5.2]

**A.16
alcance de la atestación**

alcance o características de los objetos de la evaluación de la conformidad cubiertos por la atestación

[ISO/IEC 17000:2004, 5.3]

**A.17
declaración (de conformidad)**

atestación realizada por una primera parte

[ISO/IEC 17000:2004, 5.4]

A.18 certificación

atestación realizada por una tercera parte, relacionada con productos, procesos, sistemas o personas

Nota 1 A veces a la certificación de un sistema de gestión también se le denomina registro.

Nota 2 El concepto de certificación es aplicable a todos los objetos de la evaluación de la conformidad, excepto los propios organismos de evaluación de la conformidad, a los cuales se aplica la acreditación.

[ISO/IEC 17000:2004, 5.5]

A.19 acreditación

atestación realizada por una tercera parte, en relación con un organismo de evaluación de la conformidad, que constituye una demostración formal de la competencia de este último para realizar actividades específicas de evaluación de la conformidad

[ISO/IEC 17000:2004, 5.6]

A.20 supervisión

iteración sistemática de actividades de evaluación de la conformidad como base para mantener la validez de la declaración de conformidad

[ISO/IEC 17000:2004, 6.1]

A.21 suspensión

invalidación temporal de la declaración de conformidad para todo o parte del alcance de acreditación especificado

[ISO/IEC 17000:2004, 6.2]

A.22 apelación

solicitud presentada por el proveedor del objeto de la evaluación de la conformidad al organismo de evaluación de la conformidad o al organismo de acreditación para que ese organismo reconsidere una decisión que ya tomado con respecto a ese objeto

[ISO/IEC 17000:2004, 6.4]

A.23 queja

expresión de insatisfacción, distinta a una apelación, por una persona o una organización a un organismo de evaluación de la conformidad o a un organismo de acreditación, referente a las actividades de ese organismo, ante la cual se espera una respuesta

[ISO/IEC 17000:2004, 6.5]

A.24

grupo de acuerdo

organismos que son signatarios del convenio en el cual se basa un acuerdo

[ISO/IEC 17000:2004, 7.10]

A.25 aprobación

permiso otorgado para comercializar o utilizar un producto o un proceso para fines establecidos o en condiciones definidas

[ISO/IEC 17000:2004, 7.1]

A.26 reciprocidad

relación entre dos partes en la cual ambas tienen los mismos derechos y obligaciones el uno frente al otro

Nota 1 La reciprocidad puede existir dentro de un acuerdo multilateral que comprende una red de relaciones bilaterales recíprocas.

Nota 2 Aunque los derechos y obligaciones son los mismos, las oportunidades que surgen de éstos pueden ser diferentes; esto puede conducir a relaciones desiguales entre las partes.

[ISO/IEC 17000:2004, 7.11]

**A.27
igualdad de trato**

trato dado a los productos o procesos de un proveedor, que no es menos favorable que el dado a productos o procesos similares de cualquier otro proveedor, en una situación comparable

[ISO/IEC 17000:2004, 7.12]

**A.28
trato nacional**

trato dado a los productos o procesos provenientes de otros países que no es menos favorable que el dado a productos o procesos similares de origen nacional, en una situación comparable

[ISO/IEC 17000:2004, 7.13]

**A.29
igualdad y trato nacional**

trato dado a los productos o procesos provenientes de otros países que no es menos favorable que el dado a productos o procesos similares de origen nacional o provenientes de cualquier otro país, en una situación comparable

[ISO/IEC 17000:2004, 7.14]

A.30 designación

autorización gubernamental de un organismo de evaluación de la conformidad para realizar actividades de evaluación de la conformidad especificadas

[ISO/IEC 17000:2004, 7.2]

**A.31
autoridad de designación**

organismo establecido dentro del gobierno o facultado por éste, encargado de designar a los organismos de evaluación de la conformidad, suspender, retirar o restituir su designación

[ISO/IEC 17000:2004, 7.3]

**A.32
Equivalencia**
equivalencia de resultados de evaluación de la conformidad

suficiencia de diferentes resultados de evaluación de la conformidad para proporcionar el mismo nivel de aseguramiento de la conformidad con respecto a los mismos requisitos especificados

[ISO/IEC 17000:2004, 7.4]

A.33 reconocimiento
reconocimiento de resultados de evaluación de la conformidad

reconocimiento de la validez de un resultado de evaluación de la conformidad proporcionado por otra persona u otro organismo

[ISO/IEC 17000:2004, 7.5]

A.34 aceptación

aceptación de resultados de evaluación de la conformidad
uso de un resultado de evaluación de la conformidad proporcionado por otra persona u otro organismo

[ISO/IEC 17000:2004, 7.6]

**A.35
acuerdo unilateral**

acuerdo por el cual una parte reconoce o acepta los resultados de evaluación de la conformidad obtenidos por otra parte

[ISO/IEC 17000:2004, 7.5]

**A.36
acuerdo bilateral**

acuerdo por el cual dos partes reconocen o aceptan los resultados de evaluación de la conformidad obtenidos por la una y por la otra

[ISO/IEC 17000:2004, 7.8]

**A.37
acuerdo multilateral**

acuerdo por el cual más de dos partes reconocen o aceptan los resultados de evaluación de la conformidad obtenidos por las unas y por las otras

[ISO/IEC 17000:2004, 7.9]

Índice alfabético

A	
aceptación	A.34
aceptación de resultados de evaluación de la conformidad	A.34
acreditación	A.19
acuerdo bilateral	A.36
acuerdo multilateral	A.37
acuerdo unilateral	A.35
alcance de la atestación	A.16
apelación	A.22
aprobación	A.25
aprobación de modelo	2.05
aprobación de modelo de efecto limitado	2.06
atestación	A.15
auditoría	A.12
autoridad de designación	A.31
autoridad de metrología	1.05
C	
carácter legal	4.08
carácter metrológico	4.03
categoría de instrumentos	4.01
certificación	A.18
certificado de aprobación de modelo	3.01
certificado de verificación	3.02
condición de funcionamiento de referencia	0.09
condición de referencia	0.09
condiciones asignada de funcionamiento	0.08
control de metrología legal	2.01
control legal de instrumentos de medición	2.02
D	
declaración (de conformidad)	A.17
designación	A.30
dispositivo auxiliar	5.06
dispositivo de almacenamiento	6.07
dispositivo indicador	5.04
durabilidad	5.15

E

ensayo	A.10 ensayo de durabilidad
5.22 ensayo de funcionamiento	5.21 equipo de verificación
4.15 equipo sometido a ensayo	4.16 equivalencia
A.32 equivalencia de resultados de evaluación de la conformidad	A.32 error de durabilidad
5.16 error de durabilidad significativo	5.17 error de indicación
0.04 error máximo permisible	0.05 error intrínseco
0.06	

F

factor de influencia	5.18 falla
5.12 falla significativa	5.14
familia de instrumentos de medición	4.02
familia de módulos	4.05

G

grupo de acuerdo	A.24
------------------	------

I

identificación del software	6.01
Igualdad de trato	A.27
igualdad y trato nacional	A.29
indicación	0.03
inspección	A.11
inspección por muestreo	2.18
instrumento de control	5.08
instrumento de medición	0.10
instrumento de medición aceptable para la verificación	4.14
instrumento de medición asociado	5.09
instrumento de medición legalmente controlado	4.07
interfaz de software	6.03
interfaz de usuario	6.08
intervalo de escala	5.01
intervalo de escala de verificación	5.02

L

ley de metrología	1.02
límite de error	0.05

M

magnitud de influencia	0.07
marca de aprobación de modelo	3.07
marca de rechazo	3.05
marca de sellado	3.06
marca de verificación	3.04
marcado	2.19
metrología	0.01
metrología legal	1.01
modelo aprobado	4.13
modelo de instrumento de medición o de módulo	4.06
módulo	4.04

muestra de un modelo aprobado	4.09
muestreo	A.9
N	
notificación de rechazo	3.03
número de intervalos de escala de verificación	5.03
O	
obliteración de una marca de verificación	2.22
organismo de acreditación	A.3
organismo de evaluación de la conformidad	A.2
organismo nacional responsable	1.04
P	
parámetro de carácter legal	4.10
parámetro específico del dispositivo	4.12
parámetro específico del modelo	4.11
perturbación	5.19
pista de verificación	6.05
procedimiento	A.7
programa de ensayos	5.20
programa de evaluación de la conformidad	A.5
protección del software	6.04
puesta en el mercado	2.24
Q	
queja	A.23
R	
rechazo de un instrumento de medición	2.15
reciprocidad	A.26
reconocimiento	A.33
reconocimiento de aprobación de modelo	2.07
reconocimiento de verificación	2.17
reglamentación de metrología legal	1.03
requisito especificado	A.6 retiro
de una aprobación de modelo	2.08
revisión	A.14

S	
seguridad	2.21
sellado	2.20
separación del software	6.02
sistema de evaluación de la conformidad	A.4
sistema de medición	0.12
sistema de verificación	5.07
sistema Internacional de Unidades, SI	0.02
supervisión	A.20
supervisión metrológica	2.03
suspensión	A.21
T	
terminal	5.10
transductor de medición	0.11 trato
nacional	A.28
U	
unidades legales de medida	1.06
V	
verificación de un instrumento de medición	2.09
verificación inicial	2.12
verificación periódica obligatoria	2.14
verificación por muestreo	2.11
verificación posterior	2.13

MUESTRA