

[Imprime esta norma](#)

DIARIO OFICIAL AÑO CLII No. 50.058. 15, NOVIEMBRE, 2016. Pag 33.

**RESOLUCIÓN 77506 DE 2016**

(noviembre 10)

**Por la cual se adiciona el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.**

**ESTADO DE VIGENCIA:** [\[Mostrar\]](#)

El Superintendente de Industria y Comercio, en ejercicio de facultades legales, en especial, las que confieren la Ley 1480 de 2011 y los Decretos 4886 de 2011 y 1074 de 2015, y

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 334 de la Constitución Política faculta al Estado para intervenir por mandato de la ley en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes para racionalizar la economía con el fin de obtener el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, los beneficios del desarrollo y la prevención de un ambiente sano.

Que el artículo 78 de la Constitución Política, prevé “[l]a ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios”.

Que el artículo 3° de la Ley 155 de 1959 dispone que “[e]l Gobierno intervendrá en la fijación de normas sobre pesas y medidas, calidad, empaque y clasificación de los productos, materias primas y artículos o mercancías con miras a defender el interés de los consumidores y de los productores de materias primas”.

Que el artículo 2.2.1.7.14.2.1 del Decreto 1074 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, señala que “*Todos los equipos, aparatos, medios o sistemas que sirvan como instrumentos de medida o tengan como finalidad la actividad de medir, pesar o contar y que sean utilizados en el comercio, en la salud, en la seguridad o en la protección del medio ambiente o por razones de interés público, protección al consumidor o lealtad en las prácticas comerciales, deberán cumplir las disposiciones y los requisitos establecidos en el presente decreto y con los reglamentos técnicos metrológicos que para tal efecto expida la Superintendencia de Industria y Comercio y, en su defecto, con las recomendaciones de la Organización Internacional de la Metrología Legal (OIML) para cada tipo de instrumento*”.

Que el artículo 2.2.1.7.14.3.2 del Decreto 1074 de 2015, establece que “*En especial, están sujetos al cumplimiento de lo establecido en el presente capítulo los instrumentos de medida que sirvan para medir, pesar o contar y que tengan como finalidad, entre otras:*

1. Realizar transacciones comerciales o determinar el precio de servicios.
2. Remunerar o estimar en cualquier forma labores profesionales.
- (...)
4. Realizar actividades que puedan afectar la vida, la salud o la integridad física, la seguridad nacional o el medio ambiente.
5. Ejecutar actos de naturaleza pericial, judicial o administrativa.
6. Evaluar la conformidad de productos y de instalaciones.
7. Determinar cuantitativamente los componentes de un producto cuyo precio o calidad dependa de esos componentes”.

Que en el artículo 2.2.1.7.14.13 del Decreto 1074 de 2015, se precisa “*La Superintendencia de Industria y Comercio es la Entidad competente para instruir y expedir reglamentos técnicos metrológicos para instrumentos de medición sujetos a control metrológico.*

(...).

*“La Superintendencia de Industria y Comercio podrá además implementar las herramientas tecnológicas o informativas que considere necesarias para asegurar el adecuado control metrológico e instruirá la forma en que los productores, importadores, reparadores y responsables de los instrumentos de medición, reportarán información al sistema.*

(...)

*“La Superintendencia de Industria y Comercio reglamentará las condiciones y los requisitos de operación de los Organismos Autorizados de Verificación Metrológica y Organismos Evaluadores de la Conformidad que actúen frente a los instrumentos de medición”.*

Que de conformidad con lo ordenado en los numerales 47, 48, 50, 51, 54 y 55 del artículo 1° del Decreto 4886 de 2011, entre otras facultades, le corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, respectivamente: *“47. Organizar e instruir la forma en que funcionará la metrología legal en Colombia. 48. Ejercer funciones de control metrológico de carácter obligatorio en el orden nacional. 50. Establecer el procedimiento e instruir la forma en que se hará la aprobación de modelo para los instrumentos de medida que cuenten con la respectiva aprobación de modelo. 51. Ejercer el control sobre pesas directamente o en coordinación con las autoridades del orden territorial. 54. Fijar las tolerancias permisibles para efectos del control metrológico”, y, “55. Expedir la reglamentación para la operación de la metrología legal”.*

Que teniendo en cuenta lo establecido en los numerales 4 y 9 del artículo 14 del Decreto 4886 de 2011, es función del Superintendente Delegado para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal: *“4. Fijar las tolerancias permisibles para efectos del control metrológico”, y, 9. Estandarizar métodos y procedimientos de medición y calibración, así como un banco de información para su difusión”.*

Que en virtud de lo previsto en los numerales 8 y 9 del artículo 59 de la Ley 1480 de 2011, se faculta a la Superintendencia de Industria y Comercio para ordenar la suspensión inmediata y de manera preventiva de la producción o comercialización de productos cuando se tenga indicios graves de que dicho producto no cumple, entre otros, con el reglamento técnico correspondiente, o para evitar que se cause daño o perjuicio a los consumidores por violación a las normas sobre protección al consumidor.

Que en el numeral 2 del artículo 2.2.1.7.14.4 del Decreto 1074 de 2015, modificado por el artículo 3° del Decreto 1595 de 2015, se dispone: *“(...) Instrumentos de medición en servicio. Toda persona que use o mantenga un instrumento de medición que sea usado en cualquiera de las actividades relacionadas en el presente capítulo será responsable del buen funcionamiento y de la conservación del instrumento de medición, en cuanto a sus características metrológicas obligatorias y a la confiabilidad de sus mediciones, así como del cumplimiento del reglamento técnico metrológico correspondiente. Igualmente deberá permitir la realización de las verificaciones periódicas establecidas en el reglamento técnico o las que se hagan después de una reparación o modificación del instrumento, a su costa, permitiendo el acceso al instrumento de medición y a los documentos pertinentes”.*

Que a efectos de desarrollar lo dispuesto en los artículos 2.2.1.7.14.1 y siguientes del Decreto 1074 de 2015, así como lo señalado en la Resolución -SIC- número 64190 de 2015, y para impulsar la defensa de la seguridad, la protección de la salud y de los intereses económicos de los consumidores y usuarios, se hace necesario determinar los requisitos que deben cumplir los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático producidos en Colombia o importados al país, para efectos de ser declarada su conformidad, y ser utilizados en Colombia.

Que este proyecto se publicó en la página web de la Superintendencia de Industria y Comercio en dos (2) oportunidades, entre el 5 y 22 de marzo de 2015, y entre el 9 y 13 de noviembre de 2015, frente al cual se presentaron observaciones.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.5.6 del Decreto 1074 de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio solicitó a la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con oficio número 15-311651-0, concepto previo a la notificación internacional ante la Organización Mundial del Comercio (OMC), acerca del cumplimiento de la presente reglamentación con los lineamientos del Subsistema Nacional de la Calidad y si la misma podría llegar a crear obstáculos técnicos innecesarios al comercio con otros países.

Que mediante comunicación Radicada número 15-311651-1-0, la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo analizó esta reglamentación técnica y conceptuó previamente a la notificación internacional en el sentido de precisar, dentro del reglamento: **(i)** el objeto legítimo cuya protección se busca con el reglamento técnico metrológico, **(ii)** la individualización de los productos sujetos al cumplimiento del reglamento con inclusión de las partidas arancelarias correspondientes, **(iii)** el esquema de certificación adoptado dentro del proceso de evaluación de la conformidad y **(iv)** la fecha de entrada en vigencia del reglamento y su régimen de transición.

Una vez analizadas las observaciones rendidas por la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se adoptaron las pertinentes para dar cumplimiento a los planteamientos realizados, obteniendo de esa Dirección, mediante comunicación con número de radicación 2-2016-004870 REF. 1-2016-005078 del 31 de marzo de 2016, concepto favorable por considerar que el presente reglamento *“(...) no restringe el comercio más de lo necesario para alcanzar los objetivos legítimos (...)”.*

Que mediante signatura G/TBT/N/COL/65 del 14 de abril de 2016, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo trasladó la notificación internacional de esta resolución ante los países miembros de la OMC y de la CAN, al igual que los socios comerciales, informando que al cabo de los noventa días de notificado el proyecto no se presentaron observaciones.

Que sobre la expedición de la presente reglamentación el Superintendente Delegado para la Protección de la Competencia mediante memorando con Radicación número 16-311651-11-0 del 23 de agosto de 2016, rindió concepto previo de abogacía de la competencia concluyendo que si bien las reglas que establecen estándares de calidad pueden alterar la naturaleza y el grado de competencia en un mercado determinado, fundamentar los requisitos técnicos en referentes internacionales “*pertinentes*”, “*reduce la posibilidad de que la regulación se erija como una barrera de entrada al mercado colombiano o que favorezca a un competidor en detrimento de otros*”<sup>4</sup>, y en ese orden de ideas destacó que el presente reglamento técnico metrológico se basó en diferentes normas internacionales “*pertinentes*”. Tal es el caso de la (i) OIML R 76 parte 1 que a su vez fue adoptada por la Norma Técnica Colombiana NTC 2031:2014 que constituye el referente normativo a partir del cual se extrajeron los requisitos técnicos y metrológicos que deben cumplir los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

Sin perjuicio de lo anterior, con el fin de mitigar cualquier riesgo potencial para la libre competencia económica presentó comentarios frente al (i) mercado de instrumentos de pesaje que no se utilizan en actividades sujetas a control metrológico, (ii) frente al procedimiento de evaluación de la conformidad y frente (iii) a la prohibición de comercialización y uso de instrumentos de pesaje no sujetos a control metrológico, observaciones que esta Entidad consideró relevantes y adoptó sin condicionamientos.

#### RESUELVE:

**Artículo 1°.** Adicionar el Capítulo Sexto en el Título VI Metrología Legal de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual quedará así:

#### **Capítulo Sexto. Reglamento Técnico Metrológico Aplicable a Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automático (Balanzas)**

**6.1. Objeto.** El presente reglamento técnico metrológico es aplicable a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas) que son utilizados en todas aquellas actividades sujetas a control metrológico de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015, de tal manera que lo que se busca es reducir o eliminar la inducción a error a los consumidores y usuarios en general, y asegurar la calidad de las mediciones que proveen este tipo de instrumentos para el desarrollo de las actividades que tienen implicaciones en la salud y seguridad de las personas, en la preservación del medio ambiente, en la protección de la vida animal o vegetal, entre otras.

Con el fin de adoptar estos objetivos, el presente reglamento fija los requisitos técnicos, metrológicos y administrativos que deberán cumplir los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, establece el procedimiento de evaluación de la conformidad, define las obligaciones para fabricantes e importadores y especifica el procedimiento de verificación metrológica para los instrumentos de este tipo que son utilizados en actividades sujetas a control metrológico.

**6.2. Ámbito de aplicación.** Los requisitos técnicos, metrológicos y administrativos de este reglamento técnico son aplicables a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas) que son utilizados para determinar la masa de un objeto en cualquiera de las actividades sujetas a control metrológico según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015, y cuyas partidas arancelarias se definen a continuación:

Ítem No.	Partida número	Descripción arancelaria	Productos
1	90160011	Balanzas sensibles a un peso inferior o igual a 5 cg, incluso con pesas. Eléctricas o electrónicas.	Según descripción arancelaria
2	8423810000	Aparatos e instrumentos de pesar, incluidas las básculas y balanzas para comprobar o contar piezas fabricadas, excepto las balanzas sensibles a un peso inferior o igual a 5 cg; Los demás aparatos e instrumentos de pesar con capacidad inferior o igual a 30 kg.	Balanzas liquidadoras de precio (utilizadas en tiendas, supermercados, carnicerías) con y sin impresora, solo peso, contadoras, para pos (balanzas solo peso conectables a PC para cálculo de precio) con división de escala mayor o igual a 0,1 g. Básicamente equipos clase III, aunque también puede incluir algunas configuraciones en clase II.
3	8423829000	Balanzas con capacidad superior a 30 kg pero inferior o igual a 5.000 kg.	Básculas de plataforma y colgantes, con capacidad entre 30 y 5.000 kg. Clase III
4	8423821000	Balanzas con capacidad superior a 30 kg pero inferior o igual a 5.000 kg. De pesar vehículos.	Básculas entre 30 y 5.000 kg para pesar vehículos.
5	8423891000	Las demás básculas para pesar vehículos, incluidas básculas camioneras.	Básculas para pesar vehículos de más de 5.000 kg.
6	9016001200	Balanzas sensibles a un peso inferior o igual a 5 cg, incluso con pesas. - Balanzas electrónicas	Balanzas con división de escala menor o igual a 0,05 g. Equipos clase II y clase I.

**Parágrafo 1°.** El presente reglamento técnico se excluye para productos que a pesar de encontrarse incluidos en las subpartidas arancelarias descritas atrás, no son instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. No obstante, si un instrumento de pesaje de los regulados por este reglamento ingresa al país bajo una partida arancelaria distinta de aquellas descritas en este numeral, está sujeto al cumplimiento de las disposiciones contempladas en este reglamento.

**Parágrafo 2°. Excepción de demostración de conformidad.** Sin perjuicio de lo dispuesto en este numeral, podrán ingresar al mercado nacional instrumentos de pesaje de producción extranjera sin demostrar conformidad, cuando vayan a ser objeto de certificación en el país por parte de un organismo evaluador de la conformidad (OEC), siempre que se haya celebrado un contrato entre productor/importador y OEC para ese propósito.

**6.3. Definiciones.** Para la correcta aplicación e interpretación del presente reglamento técnico metrológico, se deberán tener en cuenta las definiciones incluidas en el artículo 2.2.1.7.2.1 del Decreto 1074 de 2015, y aquellas contenidas en el numeral 3.3 de la Resolución SIC 64190 del 16 de septiembre de 2015 que le sean aplicables.

Adicionalmente, se tendrá en cuenta la terminología sobre instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático contenida en los numerales T.1 a T.9 de la Norma Técnica Colombiana NTC 2031:2014 o de la norma que la adicione, modifique, aclare o sustituya, por lo que hacen parte integral de esta.

Para efectos de la terminología básica usada en el marco de la metrología legal, se tendrá en cuenta el Vocabulario Internacional de Términos en Metrología Legal (VIML) OIML V 1:2013 o del documento OIML que lo adicione, modifique, aclare o sustituya.

En el presente reglamento siempre que se refiera al instrumento de pesaje o simplemente instrumento, se está haciendo referencia al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático sujeto a control metrológico.

#### **6.4. Principios técnicos**

**6.4.1. Unidades de medida.** Las unidades de masa que deben utilizar los instrumentos de pesaje sometidos a control metrológico, son las del Sistema Internacional de Unidades (SI), según lo dispuesto en el Capítulo Primero del Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

**6.4.2. Principios de los requisitos metrológicos.** Los requisitos establecidos en este reglamento técnico aplican a todos los instrumentos de pesaje y a todos los modelos de esos instrumentos, independientemente de sus principios de medición. Los instrumentos se clasifican según:

- La división de escala de verificación, que representa la exactitud absoluta; y
- El número de divisiones de escala de verificación, que representa la exactitud relativa.

Los errores máximos permitidos (EMP) son del orden de magnitud de la división de escala de verificación. Estos se aplican a las cargas brutas y, cuando un dispositivo de tara está en funcionamiento, se aplican a las cargas netas. Los errores máximos permitidos no se aplican a los valores netos calculados cuando un dispositivo de tara predeterminada está en funcionamiento.

La capacidad mínima (Min) del instrumento se utiliza para indicar que es probable que el uso del instrumento por debajo de este valor arroje errores de medición relativos considerables.

**6.4.3. Principios de los requisitos técnicos.** Los requisitos técnicos generales se aplican a todos los modelos de instrumentos, ya sean mecánicos o electrónicos, y son modificados o complementados con requisitos adicionales para instrumentos usados para una aplicación específica o diseñados para una tecnología especial. Tienen por objeto especificar el funcionamiento de los instrumentos, no su diseño.

**6.4.4. Aplicación de los requisitos.** Los requisitos de este reglamento aplican a todos los dispositivos que realizan las funciones relevantes de medición, ya sea que estén incorporadas en un instrumento o fabricados como unidades separadas. Tal es el caso de:

Dispositivo de medición de carga;  
Dispositivo indicador;  
Dispositivo de tara predeterminada; y  
Dispositivo calculador de precio.

**6.5. Requisitos metrológicos, técnicos y generales de construcción.** Los requisitos que deben satisfacer los instrumentos de pesaje a los que se refiere este reglamento incluyendo los errores máximos permitidos (EMP), son definidos en los capítulos 3 “Requisitos metrológicos”, 4 “Requisitos técnicos para los instrumentos con indicación automática o indicación semiautomática”, 5 “Requisitos técnicos para los instrumentos electrónicos” y 6 “Requisitos técnicos para los instrumentos con indicación no automática” de la NTC 2031:2014, la cual hace parte integral de presente reglamento técnico metrológico.

**6.6. Marcado de instrumentos y módulos.** Los instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico deben cumplir las disposiciones sobre marcado definidas en el capítulo 7 “Marcado de instrumentos y módulos” NTC 2031:2014.

**6.6.1. Marcado de instrumentos de pesaje no sometidos a control metrológico.** En aplicación de lo dispuesto en el numeral 3.2 del capítulo tercero del Título Sexto de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, aquellos instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático no sujetos a control metrológico, deberán ser rotulados con una etiqueta indeleble adherida en una parte visible del instrumento que cubra al menos el 30% del área del mismo, en idioma castellano, cuyas características son las siguientes:

Esta báscula no puede ser utilizada en actividades mercantiles ni sanitarias.  
Hacerlo podría acarrear la imposición de multas hasta por dos mil (2.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio.  
Artículo 2.2.1.7.14.3 Decreto 1074 de 2015.

Si por la naturaleza del instrumento de pesaje no es posible adherir la etiqueta de información exigida, se deberá informar al comprador del instrumento acerca de dicha circunstancia por escrito en la factura de compraventa, o bien mediante la entrega de un folleto informativo o en las instrucciones de manejo del instrumento.

**6.7. Demostración de la conformidad.** La conformidad de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de producción nacional y extranjera con los requisitos definidos en el presente reglamento técnico, se demostrará mediante (i) un certificado de examen de modelo del instrumento emitido en cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 6.7.1.3 de este reglamento técnico; más, (ii) una declaración de conformidad del productor o importador del instrumento individualmente considerado, emitida en cumplimiento de los requisitos previstos en el numeral 6.7.1.4.

#### **6.7.1. Disposiciones comunes**

**6.7.1.1. Normas equivalentes.** Se consideran equivalentes al presente reglamento técnico las siguientes normas internacionales:

La Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal (OIML) R-76 Parte I;

La Directiva 2009/23/EC del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de abril de 2009, modificada por la Directiva 2014/31/EU del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014 en materia de armonización de las normas de los Estados miembros de la Unión Europea, relativas a la puesta en el mercado de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

La Sección 2.20 del Manual número 44 sobre "Especificaciones, tolerancias y otros requerimientos técnicos para instrumentos de pesaje y medición" adoptado por la 99 Conferencia Nacional de Pesas y Medidas de 2014, publicado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de los Estados Unidos de América (NIST por sus siglas en inglés) del año 2015.

**6.7.1.2. Disposición transitoria.** Hasta tanto exista al menos un (1) organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) cuyo alcance de certificación corresponda al presente reglamento técnico metrológico, se aceptará, como medio para demostrar la conformidad del instrumento de pesaje con los requisitos establecidos en esta norma, la declaración de conformidad del productor y/o importador expedida de conformidad con los requisitos establecidos en la norma internacional ISO/IEC 17050:2004, utilizando el modelo de declaración de conformidad incluido en el Anexo número 2 de este reglamento técnico, soportada sobre la base de (i) haberse observado las reglas y efectuado los ensayos señalados en el numeral 3.10 de la NTC 2031:2014, por parte de un laboratorio de pruebas y ensayos acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 cuyo alcance de acreditación corresponda a los instrumentos de pesaje, o por parte de un laboratorio extranjero que efectúe los ensayos establecidos en una de las normas equivalentes a este reglamento definidas en el numeral 6.7.1.1., siempre que ostenten acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

**Parágrafo.** El productor/importador que haya demostrado la conformidad de sus instrumentos de pesaje bajo lo dispuesto en este numeral, no tendrán que demostrar nuevamente la conformidad de sus instrumentos así ya se haya acreditado el primer organismo de certificación ante el ONAC.

El certificado de conformidad previsto en este reglamento técnico como medio para la evaluación de la conformidad según lo señalado en el numeral 6.7, solo será exigible tres (3) meses después de acreditado el primer organismo evaluador de la conformidad.

**6.7.1.3. Requisitos para la expedición del certificado de examen de modelo.** El certificado de examen de modelo del instrumento de pesaje deberá ser emitido bajo el esquema de certificación 1A definido en la norma ISO/IEC 17067:2013, con alcance al presente reglamento técnico o sus normas equivalentes, (i) por parte de un organismo de certificación de producto acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17065:2012 con alcance al presente reglamento técnico metrológico, o (ii) por parte de un organismo evaluador de la conformidad reconocido en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que haga parte el ONAC, siempre y cuando el país emisor acepte los certificados colombianos para productos nacionales, o por parte de un organismo notificado.

Adicionalmente, se permite demostrar la conformidad del modelo del instrumento, mediante la aprobación de modelo que emita un Instituto Nacional de Metrología cuyas capacidades de calibración y medición<sup>5</sup>, hayan sido publicadas ante la Oficina Internacional de Pesas y Medidas<sup>6</sup>.

El certificado de examen de tipo o la aprobación de modelo estará vigente mientras el productor no modifique ninguna de las características y/o propiedades del instrumento de pesaje que fueron evaluadas. En caso de que se efectúe cualquier modificación, se deberá volver a certificar o aprobar el modelo del instrumento.

**6.7.1.3.1. Ensayos y exámenes para la expedición del certificado de examen de modelo.** Para efectos de expedir el certificado de conformidad de modelo del instrumento de pesaje, se deberán efectuar los ensayos establecidos en el numeral 3.10 de la NTC 2031:2014 bajo las condiciones allí establecidas en laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia

(ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 cuyo alcance de acreditación corresponda al ensayo respectivo; o, practicar las pruebas y ensayos previstos en las normas equivalentes al presente reglamento técnico metrológico en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

**6.7.1.4. Requisitos para la expedición de la declaración de conformidad de los instrumentos de pesaje individualmente considerados.** Mediante la declaración de conformidad del instrumento de pesaje el productor/importador garantiza la conformidad del instrumento individualmente considerado con el modelo certificado. Esta declaración debe ser expedida de conformidad con los requisitos establecidos en la norma internacional ISO/IEC 17050:2004, utilizando el modelo de declaración de conformidad incluido en el Anexo número 2 de esta resolución, y debe ir acompañada del informe de resultados de los ensayos que se señalan en el numeral 6.7.1.4.1.

La declaración de conformidad debe identificar individualmente cada instrumento con número serial.

**6.7.1.4.1. Ensayos y exámenes para la expedición de la declaración de conformidad del instrumento de pesaje.** Para efectos de expedir la declaración de conformidad del instrumento de pesaje, el productor y/o importador es responsable de la realización, en al menos el diez por ciento (10%) de los instrumentos que ingresan al mercado nacional con el mismo certificado de examen de modelo, de los ensayos establecidos en el numeral 8.3 de la NTC 2031:2014, bajo las condiciones allí establecidas, (i) en laboratorios que estén acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 y cuyo alcance de acreditación corresponda a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas); o, (ii) en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

**6.7.1.5. Documentación técnica del instrumento de pesaje.** Para efectos de evaluar la conformidad del instrumento de pesaje, el organismo evaluador de la conformidad que sea escogido por el productor y/o importador para llevar a cabo el análisis y examen a que haya lugar, deberá estudiar la documentación técnica que prepare el productor y/o importador del instrumento, la cual deberá permitir que se comprenda e interprete el diseño, producción y funcionamiento del instrumento de pesaje y la evaluación de su conformidad con los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico. Igualmente deberá ser suficientemente detallada respecto de la definición de las características metrológicas del instrumento.

La documentación técnica deberá comprender, como mínimo, los siguientes elementos necesarios para la evaluación del modelo o su identificación:

- a) Una descripción general del modelo;
- b) Los esquemas de diseño y fabricación del instrumento, y los planos de componentes, subconjuntos, circuitos, etc.;
- c) Descripción y explicación necesaria para la comprensión de lo anterior, en particular, del funcionamiento del instrumento;
- d) Descripción del procedimiento de fabricación del instrumento mediante el cual se garantiza la uniformidad de la producción;
- e) Cuando sea aplicable, una descripción de los dispositivos electrónicos del instrumento junto con sus planos, diagramas, diagramas de flujo de la lógica e información del software en general que expliquen sus características y funcionamiento;
- f) Una lista de las reglamentaciones equivalentes al presente reglamento técnico, aplicadas total o parcialmente en la producción del instrumento, y una descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales cuando no se hayan aplicado las normas equivalentes señaladas en el numeral 6.7.1.1 de este reglamento;
- g) Los resultados de los cálculos de diseño, de las pruebas, etc.;
- h) Fotografías del instrumento;
- i) Manual de instalación y de uso del instrumento;
- j) Los certificados de examen y resultados de los ensayos correspondientes sobre instrumentos que contengan elementos idénticos a los del proyecto; y,
- k) Esquema de precintos del instrumento donde se especifique el lugar de instalación de los mismos, sus características, codificación y ubicación para que dichos elementos sean objeto de evaluación por parte del organismo de certificación que lleve a cabo el procedimiento de evaluación de la conformidad según corresponda.

El productor/importador del instrumento debe entregar al organismo evaluador de la conformidad las muestras representativas del tipo o modelo definitivo que sean necesarias.

**6.7.1.6. Precintado del instrumento de pesaje.** Cuando un instrumento de pesaje haya superado satisfactoriamente la evaluación de la conformidad respectiva de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento técnico, se procederá a su precintado por parte del productor o importador quien deberá documentar dicho procedimiento mediante un esquema de precintos o documento similar que hará parte de la documentación técnica del instrumento.

En cada precinto de seguridad deberá fijarse un código de barras que cumpla con el estándar de captura de información establecido en la norma internacional ISO/IEC 18004:2015, incluyendo identificadores de aplicación y Función 1. La información que debe contener el código de barras es la siguiente:

a) Identificación única, global e inequívoca del productor y/o importador, de trece (13) números, que no sea asignado de forma unilateral.

b) Número serial del precinto de seguridad asignado en orden consecutivo, compuesto por una codificación alfanumérica que combine máximo veinte (20) caracteres escogidos por el productor y/o importador.

**6.8. Obligaciones del productor e importador.** Son obligaciones del productor y/o importador, en relación con el cumplimiento del presente reglamento técnico las siguientes:

**6.8.1.** Introducir al mercado nacional instrumentos de pesaje que estando sujetos a control metrológico se encuentren conformes con los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico.

**6.8.2.** Fijar un código de barras a cada instrumento de pesaje el cual deberá cumplir con el estándar de captura de información establecido en la norma internacional ISO/IEC 15417:2007. Los datos que debe contener el código de barras son los siguientes:

(i) Identificación única, global e inequívoca del equipo de pesaje que varíe dependiendo de las características principales del equipo, tales como modelo, clase de precisión, Max, Min, e, d, tipo de instrumentos, entre otras, de trece (13) números.

(ii) Número serial alfanumérico de veinte (20) dígitos.

**6.8.3.** Elaborar y preparar la documentación técnica señalada en el numeral 6.7.1.5 de este reglamento, para efectos de evaluar la conformidad de los instrumentos de pesaje;

**6.8.4.** Elaborar la declaración de conformidad de que tratan los numerales 6.7.1.2 y 6.7.1.4 del presente reglamento técnico, bajo los parámetros establecidos en la norma ISO/ IEC 17050:2004;

**6.8.5.** Conservar copia de la documentación técnica señalada en el numeral 6.7.1.5 del presente reglamento técnico, por el término que se establece para la conservación de los papeles de comercio previsto en el artículo 60 del Código de Comercio, contado a partir de la fecha de introducción al mercado del instrumento de pesaje al mercado;

**6.8.6.** Identificar los instrumentos de pesaje que son introducidos al mercado nacional, en su cubierta exterior, con su nombre comercial o marca, dirección física y electrónica y teléfono de contacto;

**6.8.7.** Entregar al titular del instrumento de pesaje las instrucciones de operación y manual de uso en castellano, como también copia de los certificados y declaraciones de conformidad obtenidos para efectos de demostrar la conformidad de sus instrumentos;

**6.8.8.** Tomar las medidas correctivas necesarias para recoger o retirar del mercado aquellos instrumentos de pesaje respecto de los cuales se tenga motivos para pensar que no están conformes con los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico metrológico;

**6.8.9.** Permitir a la Superintendencia de Industria y Comercio y/o al Organismo Autorizado de Verificación Metrológica que sea designado por este, el acceso a toda clase de información y documentación que sea necesaria para efectos de demostrar la conformidad de los instrumentos de pesaje que introdujo al mercado;

**6.8.10.** Incorporar al Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL) de la Superintendencia de Industria y Comercio, al momento de introducir los instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico al mercado nacional, la información que se relaciona en los literales a) y b) de este numeral, únicamente respecto de los instrumentos de pesaje (i) que sean utilizados para determinar el precio de un bien en transacciones comerciales, y (ii) de básculas camioneras utilizadas para efectos del control de peso que ejerce la autoridad competente en puertos, vías y carreteras del país; como mínimo, la siguiente información:

a) La documentación obtenida por el productor o importador para efectos de demostrar la conformidad de los instrumentos de pesaje, según el esquema de evaluación de la conformidad establecido en el presente reglamento técnico al cual se haya acogido; y

b) La documentación técnica de que trata el numeral 6.7.1.5 de este reglamento técnico.

**6.9. Prohibición de comercialización y uso de instrumentos de pesaje.** Los instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico que no superen la evaluación de la conformidad en los términos establecidos en este reglamento técnico, no podrán ser comercializados ni utilizados dentro del territorio nacional en cualquiera de las actividades señaladas en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015. Tampoco podrán ser comercializados, importados ni utilizados dentro del territorio nacional en actividades sujetas a control metrológico, aquellos instrumentos de pesaje cuya información descrita en el numeral 6.8.10 no haya sido incorporada a SIMEL de manera completa.

**6.10. Autoridad de inspección, vigilancia y control.** En concordancia con lo establecido en los numerales 3.4.1 y 3.4.2 de la Resolución SIC 64190 de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), ejercerán como autoridad administrativa encargadas de vigilar el cumplimiento del presente reglamento técnico metrológico en la fase de evaluación de la conformidad; y, serán autoridades administrativas encargadas de vigilar el cumplimiento de ese reglamento en la fase de instrumentos de medición en servicio, esta entidad y las alcaldías municipales quienes podrán, según lo previsto en los numerales 8 y 9 del artículo 59 de la Ley 1480 de 2011, ordenar **(i)** que se detenga la comercialización o puesta en servicio de un instrumento de pesaje que no cumple con los requisitos definidos en este reglamento técnico, **(ii)** la no utilización temporal o definitiva de los instrumentos de medición en servicio que no aprueben la verificación metrológica descrita en el numeral 6.11 de este reglamento, **(iii)** adoptar las medidas procedentes para asegurar que se ajuste metrológicamente el instrumento en servicio dentro de los errores máximos permitidos e **(iv)** imponer las sanciones contempladas en el artículo 61 de la Ley 1480 de 2011 a que haya lugar, previa investigación y desarrollo del procedimiento administrativo correspondiente.

**6.10.1. Designación para el ejercicio de funciones de verificación metrológica de los instrumentos de pesaje en servicio.** Para efectos de llevar a cabo la verificación metrológica de los instrumentos de pesaje sujeto a control metrológico según las disposiciones contenidas en este reglamento técnico, la Superintendencia de Industria y Comercio designará, de acuerdo al procedimiento de selección objetiva que se adopte para tal fin, los Organismos Autorizados de Verificación Metrológica (OAVM) encargados de verificar los instrumentos en la fase de comercialización y puesta en servicio, cuyas obligaciones, regiones autorizadas para el ejercicio de sus funciones e instrumentos de medición autorizados para verificar serán señalados en el acto administrativo de autorización que expida esa Superintendencia.

**Parágrafo.** La designación administrativa de que trata el presente numeral, se entiende sin perjuicio de las facultades inspección, vigilancia y control que ejercen la Superintendencia de Industria y Comercio y las alcaldías municipales en materia de control metrológico, entidad que podrá reasumir sus funciones en cualquier momento y lugar.

**6.11. Verificación metrológica de instrumentos de pesaje en servicio.** Con independencia de la obligación que asiste a todo titular de un instrumento de pesaje sujeto a control metrológico, de mantenerlo en todo momento ajustado a los requisitos metrológicos, técnicos y administrativos establecidos en el presente reglamento técnico, únicamente aquellos que sean utilizados en las actividades señaladas en el numeral 6.8.10 de este reglamento técnico están sujetos a las verificaciones metrológicas dispuestas en este numeral.

Los demás instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico deberán ser calibrados con la periodicidad que haya recomendado el fabricante del mismo, para lo cual la Superintendencia de Industria y Comercio y las alcaldías municipales podrán solicitar a su titular, el certificado que demuestre que se han realizado las calibraciones a que haya lugar en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1074 de 2015.

**6.11.1. Procedimiento de verificación metrológica periódica y de después de reparación o modificación.** Todo titular de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático sujetos a control metrológico, que se encuentren en servicio a la fecha de la publicación del presente reglamento técnico en el *Diario Oficial*, deberá permitir y sufragar el costo de la verificación metrológica de sus instrumentos por parte del Organismo Autorizado de Verificación Metrológica (OAVM) designado para operar en la zona geográfica donde se encuentra en servicio el instrumento, cada dos (2) años a partir de la fecha de la regularización del instrumento respectivo.

La primera verificación metrológica de un instrumento de pesaje puesto en servicio con posterioridad a la fecha de entrada en vigencia de este reglamento técnico, se deberá realizar máximo a los dos (2) años siguientes de la fecha de instalación, salvo que se trate de un instrumento de pesaje clases III y IIII cuya capacidad máxima sea = a 20.000 kg, caso en el cual se deberá realizar al año de la instalación.

El instrumento de pesaje que no supere la verificación metrológica periódica, no podrá ser utilizado en ninguna de las actividades previstas en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015. El plazo de validez de la verificación metrológica es de dos (2) años, salvo para instrumentos de pesaje clases III y IIII cuya capacidad máxima sea = a 20.000 kg, caso en el cual el plazo es de un (1) año al cabo del cual se deberá realizar una nueva verificación metrológica por parte del OAVM autorizado. Lo anterior se entiende, sin perjuicio de la obligación del titular del instrumento de mantenerlo ajustado metrológicamente en todo momento de conformidad con lo señalado en el parágrafo 2° del artículo 2.2.1.7.14.4 del Decreto 1074 de 2015.

Siempre que se efectúe una reparación o modificación en un instrumento de pesaje que implique la rotura de precintos, el reparador que la realizó deberá registrar dicho procedimiento en SIMEL desde donde dará de alta el instrumento para ser utilizado por su titular, y generará una alerta al OAVM para comprobar su correcto funcionamiento y que los resultados de las mediciones se encuentren dentro de los errores máximos permitidos señalados en este reglamento técnico por remisión al numeral 3.5 de la NTC2031:2014; asimismo retirará la etiqueta de no superación de la verificación metrológica periódica cuando haya lugar a ello. Una vez informado el OAVM de esta situación, dispondrá de un plazo de quince (15) días hábiles para proceder a ejecutar la verificación metrológica correspondiente. El plazo de validez de la verificación metrológica bajo este supuesto, comenzará a contarse a partir del momento en que se compruebe por parte del OAVM, la reparación o modificación del instrumento de pesaje de manera satisfactoria.

Si el plazo de validez de la verificación metrológica del instrumento es de dos (2) años, en el evento en que ese instrumento haya sido verificado después de reparación dentro de los doce (12) meses siguientes a la verificación ordinaria, la siguiente verificación metrológica al instrumento reparado se realizará al mismo tiempo de los demás instrumentos de medición del establecimiento de comercio, en el plazo para la realización de verificación ordinaria. En caso de que la reparación se haya realizado entre los meses trece (13) a veinticuatro (24) de la última verificación ordinaria, el instrumento verificado después de reparación volverá a ser verificado por el OAVM transcurrido dos años más el periodo restante, para que coincida con la siguiente fecha de verificación ordinaria.



Sin embargo, si el plazo de validez de la verificación metrológica del instrumento es de un (1) año, en el evento en que ese instrumento haya sido verificado después de reparación dentro de los seis (6) meses siguientes a la verificación ordinaria, la siguiente verificación metrológica al instrumento reparado se realizará al mismo tiempo de los demás instrumentos de medición del titular, si los hubiere, en el plazo para la realización de verificación ordinaria; y, en caso de que la reparación se haya realizado entre los meses siete (7) a doce (12) de la última verificación ordinaria, el instrumento verificado después de reparación volverá a ser verificado por el OAVM transcurrido un año más el periodo restante, para que coincida con la siguiente fecha de verificación ordinaria.

**6.11.2. Documentación del procedimiento de verificación metrológica y de la regularización de instrumentos de pesaje en SIMEL.** Es obligación del OAVM designado, documentar en tiempo real a través del Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL) de la Superintendencia de Industria y Comercio, la totalidad del procedimiento de verificación metrológica adelantado por cada instrumento de pesaje, así como la regularización de los mismos cuando aplique.

En la hoja de resultado del registro de verificación metrológica que se debe incorporar en el SIMEL, se deberán anotar los resultados de los ensayos descritos en este reglamento técnico, indicando de forma simultánea el error máximo permitido en cada uno.

Adicionalmente, el OAVM deberá incorporar en SIMEL todas las pruebas documentales que resulten de la visita de verificación efectuada, tales como copia del acta de visita de verificación firmada y fotografías de los establecimientos de comercio visitados, los instrumentos de medición verificados y de sus placas de características, donde conste el número serial de cada uno, los precintos instalados, cada uno de los ensayos efectuados y sus resultados, la medición de temperatura en cada caso, y todas las demás que resulten ser conducentes y/o pertinentes.

**6.11.3. Alcance del procedimiento de verificación.** Este procedimiento es aplicable a todo tipo de instrumento de pesaje de funcionamiento no automático en servicio, sujeto a control metrológico en los términos establecidos en este reglamento técnico.

**6.11.4. Examen Administrativo.** El examen administrativo constará de las siguientes actuaciones:

**6.11.4.1. Comprobación de los datos contenidos en la tarjeta de control metrológico del instrumento de pesaje.** El examen administrativo del instrumento de pesaje, comprende la comprobación, y complementación si faltarán, de los datos contenidos en la tarjeta de control metrológico (TCM) del instrumento de medición en el Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL). Tales datos son:

- a) Titular del instrumento;
- b) Marca;
- c) Modelo;
- d) Número de serie del instrumento; y
- e) Características técnicas del instrumento.

El OAVM deberá fijar un código de barras a cada instrumento de pesaje examinado administrativamente, el cual deberá cumplir con el estándar de captura de información establecido en la norma internacional ISO/IEC 15417:2007. La información contenida en el código de barras deberá corresponder a los datos incorporados en la TCM.

También se comprobará si las marcas e inscripciones corresponden con las que figuran en la documentación que demuestra la conformidad del instrumento frente a esa norma así como la existencia de marcas de conformidad y marcas de regularización.

**6.11.4.2. Comprobación de la marca de regularización.** De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.4.2.1.1 de la Resolución 64190 de 2015, la regularización es el procedimiento que lleva a cabo el Organismo Autorizado de Verificación Metrológica (OAVM), con el objeto de establecer si un instrumento de pesaje que se encuentra en uso a la entrada en vigencia de la presente reglamentación, se ajusta a los requisitos esenciales, metrológicos, técnicos y administrativos dispuestos en este reglamento técnico, pese a que no se evaluó la conformidad de dicho instrumento de manera previa a su entrada al mercado o puesta en servicio.

Para efectos de regularizar un instrumento de pesaje el OAVM deberá realizar el examen metrológico previsto en el numeral 6.11.5 y 6.11.6 del presente reglamento, y en caso de superar satisfactoriamente las pruebas allí descritas deberá adherir una etiqueta al instrumento con las siguientes características:

Superintendencia de Industria y Comercio Regularización No. _____ Fecha: AA/MM/DD _____ Razón Social del OAVM: _____ Instrumento regularizado _____
---

La etiqueta debe estar confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos, como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y fondo blanco, y sus dimensiones son: sesenta (60) x setenta (70) milímetros, debiéndose mantener dichas proporciones para otros tamaños.

La realización de este procedimiento implica el pago de la tarifa asociada al servicio de verificación metrológica que presta el OAVM, y deberá ser asumida por el titular del instrumento, de conformidad con lo establecido en el numeral 5.9 de la Resolución 64189 de 2015.

**Parágrafo.** Aquel instrumento de pesaje que se encuentre en uso a la fecha de entrada en vigencia de la presente reglamentación y que no logre ser regularizado por no estar conforme con los requisitos establecidos en este reglamento técnico, no podrá ser utilizado en ninguna de las actividades sujetas a control metrológico y deberá ser dado de baja en SIMEL.

**6.11.4.3. Placa de características del instrumento de pesaje.** El OAVM debe comprobar que el instrumento de pesaje posea una placa de características adherida al instrumento, que contenga como mínimo las siguientes indicaciones:

- a) Marca o nombre del fabricante;
- b) Clase de exactitud;
- c) Capacidad máxima;
- d) Capacidad mínima;
- e) División de escala de verificación  $e$ ; y
- f) División de escala real  $d$ .

Estos datos deben ir agrupados y ser fácilmente visibles y cercanos a la visualización de los resultados de medida. Si para el momento de la regularización alguno de estos datos faltara, el OAVM deberá colocarlos en el instrumento de pesaje.

**6.11.4.4. Comprobación de precintos.** El OAVM debe comprobar que los precintos que son exigidos en la presente reglamentación, garanticen la integridad del instrumento frente a manipulaciones intencionales o no, y que coincidan con los especificados en el examen de tipo o modelo (si lo tiene) o en el documento de regularización así como el número consecutivo y codificación del precinto. En el caso de existir precintos electrónicos se tomará nota del número correlativo de control. Del mismo modo si el instrumento ha sido objeto de reparación o modificación por parte de un reparador en los términos señalados en el presente reglamento técnico, el OAVM deberá verificar en número y posición los precintos que fueron colocados por este último, de acuerdo con la información del procedimiento de reparación o modificación consignada en SIMEL. El OAVM deberá precintar el instrumento en su primera verificación metrológica.

#### **6.11.5. Examen metrológico del instrumento de pesaje**

**6.11.5.1. Equipos a utilizar para la realización de los ensayos.** Para la realización del examen metrológico del instrumento de pesaje, el OAVM debe utilizar un conjunto de pesas patrón adecuado a la clase de precisión del instrumento a verificar, siguiendo los criterios establecidos en el numeral 3.7 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la adicione, aclare o modifique.

Adicionalmente, se debe disponer de un termohigrómetro de ambiente para medir la temperatura y humedad del ensayo y sus variaciones.

Los patrones e instrumentos de medición mencionados en este numeral, deberán ser calibrados al menos cada dos (2) años por laboratorios de calibración acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o el Instituto Nacional de Metrología (INM).

**6.11.5.2. Condiciones ambientales.** Las pruebas deben ser efectuadas a una temperatura ambiente estable, en general a la temperatura normal de funcionamiento del instrumento en su lugar de instalación, siempre que no se superen las especificaciones del productor y se apliquen las indicaciones y condiciones dadas por éste cuando se conozcan.

En los instrumentos con dispositivo receptor de carga e indicador en distintos lugares, se tomarán las condiciones ambientales en los dos sitios, siempre que se encuentren dentro de las especificaciones de uso del instrumento.

Se considera que la temperatura es estable cuando la diferencia entre las temperaturas extremas anotadas durante el ensayo no sobrepasa el  $1/5$  del intervalo de temperatura de utilización del instrumento considerado, sin sobrepasar  $5^{\circ}$  C por hora, y que la velocidad de variación no sobrepase los  $5^{\circ}$  C por hora.

**6.11.5.3. Precarga.** Antes de realizar los ensayos al instrumento de pesaje que se describen en este reglamento, este debe ser precargado una vez a su capacidad máxima o su carga límite máxima, si este valor está definido.

#### **6.11.6. Ensayos**

**6.11.6.1. Ensayo de excentricidad.** Para la realización de este ensayo se deben aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.2 y A.4.7 de la norma técnica NTC 2031:2014 o de la norma que lo adicione, aclare o modifique, a excepción de lo relacionado con la determinación de los errores de indicación lo cual se hará de la siguiente manera:

Indicación del instrumento menos el valor verdadero de la masa.

Si el instrumento está provisto de un dispositivo de ajuste a cero o de bloqueo de cero, este no debe operar durante la realización del ensayo.

Las indicaciones obtenidas al aplicar la carga sobre las diferentes posiciones en el instrumento deberán estar dentro de los máximos errores permitidos para la carga considerada.

En la hoja de resultado del registro de verificación metrológica que el OAVM debe incorporar en SIMEL, se toma nota del resultado de la prueba de pesaje indicando de forma simultánea el máximo error permitido en ese punto.

**Parágrafo.** Este ensayo no aplica para instrumentos de pesaje colgantes.

**6.11.6.2. Ensayo de pesaje.** El ensayo de pesaje se realizará siguiendo el procedimiento establecido en el numeral A.4.4.1 de la Norma Técnica Colombiana NTC 2031:2014 o de la norma que la adicione, aclare o modifique, a excepción de lo relacionado con la determinación de los errores de indicación lo cual se hará de la siguiente manera: Indicación del instrumento menos el valor verdadero de la masa.

En caso de realizar el ensayo con material de sustitución, este se debe hacer según lo indicado en el numeral A.4.4.5 de la NTC 2031:2014.

En la realización de este ensayo, se debe comprobar que los errores obtenidos en todo el campo de medida del instrumento para las cargas crecientes o decrecientes consideradas, están dentro de los errores máximos permitidos.

**6.11.6.3. Ensayo de la exactitud del dispositivo de puesta a cero.** Para la evaluación del error en este ensayo, se deberá aplicar el procedimiento establecido en el numeral A.4.2.3 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la adicione, aclare o modifique.

**6.11.6.4. Ensayo de repetibilidad.** Para la realización de este ensayo se deberán aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.1 y el tercer párrafo del A.4.10 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la modifique, adicione o aclare.

La determinación de los errores de indicación se hará de la siguiente manera: Indicación del instrumento menos el valor verdadero de la masa.

Si durante el ensayo de pesaje del numeral 6.11.6.2 se utiliza material de sustitución, la determinación de errores de medición se adelantará con arreglo a lo establecido en el numeral A.4.4.3 de la NTC 2031:2014 o de la norma que lo adicione, aclare o modifique.

La diferencia en el valor absoluto entre el procedimiento de pesaje realizado con una misma carga, no deberá exceder del máximo error permitido para la carga considerada.

**6.11.6.5. Otros ensayos.** En caso de que el instrumentos de pesaje que se verifica no tengan examen de tipo o aprobación de modelo, al momento de realizar el procedimiento de regularización para comprobar el cumplimiento de los requisitos esenciales de acuerdo a lo dispuesto en el presente reglamento técnico, se debe verificar que el instrumento cumpla con los siguientes requisitos: (i) medir en unidades del sistema internacional (SI); (ii) conocerse su carga límite; y, (iii) clasificarse en una clase de exactitud.

**6.12. Colocación de precintos.** Siempre que se haya concluido satisfactoriamente un procedimiento de regularización o de verificación metrológica de después de reparación en el cual el reparador haya tenido que cambiar precintos, el OAVM debe precintarse nuevamente el instrumento de pesaje en aquellos elementos que afectan los resultados de medida, con el objeto de impedir cualquier posibilidad de modificar sus características metrológicas.

Durante el procedimiento de regularización, el verificador precintará al menos en los siguientes puntos, si son accesibles por el usuario:

- Mecanismos de regularización y bloqueo del acceso al modo de calibración;
- Cajas sumadoras de señales de celdas de carga los potenciómetros de ajuste de las celdas y "switch" de ajuste; y
- Computador electrónico y sus conexiones, o en su defecto la carcasa exterior.

En la regularización se complementará por el verificador el registro de precintado que formará parte del registro de ensayos. En posteriores verificaciones se realizará dicho registro si ha existido alguna actuación que requiera actualizarlo como en la verificación después de reparación.

En el evento en que se presente una reparación o modificación del instrumento de pesaje, el personal verificador del OAVM deberá colocar los precintos en los mismos elementos que los colocó el reparador.

**6.13. Superación de la verificación metrológica.** Cuando se hayan superado todas las fases de la verificación, se adherirá en lugar visible del instrumento de pesaje verificado, ya sea en el visor o en algún elemento de la instalación que lo soporta, la "Etiqueta de verificación" cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO <sup>1</sup>															
CONTROL METROLOGICO.															
Resolución _____ del _____ de 2016															
NII <sup>2</sup> :															
Nombre del OAVM <sup>3</sup> :		Resultado de la verificación <sup>5</sup> :													
Código del OAVM <sup>4</sup> :		CONFORME													
Fecha de verificación <sup>6</sup> :		Fecha próxima verificación <sup>8</sup>													
Firma del verificador <sup>7</sup> :		DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
		26	27	28	29	30	31								
		MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	

Descripción de los campos:

**1. Encabezado.** La etiqueta de marcado de conformidad metrológica siempre deberá llevar como encabezado el texto "SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO", y a renglón seguido "CONTROL METROLOGICO" en mayúscula.

**2. NII.** Hace referencia al número de identificación alfanumérico del instrumento de medición registrado en el Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL) (número NII número de identificación del instrumento) de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Este número de identificación lo obtiene el OAVM al momento de regularizar el instrumento para efectuar el respectivo control metrológico posterior.

Año / Mes / Día

**7. Firma del verificador.** En la parte inferior izquierda de la etiqueta, deberá fijarse la firma del verificador del OAVM que efectuó el procedimiento correspondiente.

**8. Fecha próxima verificación.** Corresponde a la fecha límite en la cual se vence la verificación metrológica periódica practicada por el OAVM. En este campo, se deberá perforar las casillas correspondientes al día, mes y año en que se vence la verificación periódica.

**Características de la etiqueta.** La etiqueta de marcado de conformidad del instrumento de medición debe estar confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento; tendrá forma rectangular y fondo de color amarillo. Sus dimensiones son: sesenta (60) x setenta (70) milímetros, debiéndose mantener dichas proporciones para otros tamaños.

Cuando un instrumento de medición se componga de un grupo de dispositivos que funcionen conjuntamente y que no tenga la condición de subconjuntos, el marcado se situará en el dispositivo principal del instrumento.

Si por razones de tamaño o sensibilidad del instrumento de pesaje no fuera posible aplicar la etiqueta, ésta se colocará en la periferia de su instalación y en la documentación correspondiente exigida en esta disposición.

Se deberán mantener las proporciones de la fuente y tamaño dependiendo del instrumento de pesaje en el cual deba fijarse la etiqueta.

El color de fondo de esta etiqueta es amarillo.

**6.14. No superación de la verificación metrológica.** Cuando un instrumento de pesaje no supere la verificación metrológica como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento durante las pruebas metrológicas llevadas a cabo por el OAVM, la SIC o las alcaldías municipales (errores, indicaciones de dispositivos, manipulaciones, etc.), dicho instrumento deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen las deficiencias encontradas previa orden administrativa impartida por esta Superintendencia.

Quedará retirado del servicio definitivamente, aquel instrumento sobre el cual no se tenga constancia de que fue puesto en servicio con posterioridad a la entrada en vigencia de la presente reglamentación técnica metrológica y/o respecto del cual no se haya demostrado su conformidad en los términos señalados en esta norma y no cumpla los requisitos descritos en el numeral 6.11.6.5. "Otros ensayos".

Los instrumentos que son retirados definitivamente del servicio se les darán de baja definitiva.

El proceso a seguir en cualquiera de los casos es el siguiente:

Se debe entregar al titular del instrumento el acta de verificación metrológica donde consten las no conformidades encontradas y se indiquen los resultados de las pruebas y los ensayos. En el acta se advierte al titular, que la no conformidad puede generar la orden de suspensión del instrumento de medición y la posibilidad de que la Superintendencia de Industria y Comercio inicie un proceso administrativo sancionatorio.

El acta debe ser impresa y firmada por el verificador y quien atendió la visita.

En caso de que la persona que atiende la visita se niegue a firmar el acta, se dejará constancia de dicha circunstancia en el acta.

El acta firmada debe ser incorporada al Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL) de la Superintendencia de Industria y Comercio.

La Superintendencia de Industria y Comercio podrá, si lo considera necesario, expedir el acto administrativo de suspensión de uso del instrumento de pesaje.

En caso de que el instrumento de pesaje ya haya sido reparado, el OAVM debe realizar verificación metrológica de después de reparación y registrar dicho procedimiento en el SIMEL.

La etiqueta de inhabilitación se podrá retirar cuando haya actuado el reparador, subsanado la deficiencia respectiva y registrado dicho procedimiento en SIMEL.

Todo instrumento de pesaje que no haya superado la verificación metrológica dispuesta en este reglamento técnico metrológico, deberá llevar adherida una etiqueta fijada en un lugar visible del instrumento de medición, ya sea en el visor o en algún elemento de la instalación que lo soporta, cuyas características, formato y contenido, serán los siguientes:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO CONTROL METROLOGICO <sup>1</sup> Resolución del de de 2016	
NII <sup>2</sup> :	
Nombre del OAVM <sup>3</sup> :	Resultado de la Verificación <sup>5</sup> :  <b>NO CONFORME</b>
Código del OAVM <sup>4</sup> :	
Fecha de Verificación <sup>6</sup> :	
Firma o Sello <sup>7</sup> :	

#### Descripción de los campos:

**1. Encabezado.** La etiqueta siempre deberá llevar como encabezado el texto “SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO”, y a renglón seguido “CONTROL METROLOGICO” en mayúscula.

**2. NII.** Hace referencia al número de identificación alfanumérico del instrumento de medición registrado en el SIMEL de la Superintendencia de Industria y Comercio.

**3. Nombre del OAVM.** Este campo contiene el nombre o razón social del OAVM que efectuó la verificación del instrumento de medición.

**4. Código del OAVM.** Corresponde al número de identificación alfanumérico que fue asignado al Organismo Autorizado de Verificación Metrológica una vez autorizado y designado por la Superintendencia de Industria y Comercio. Éste número se encuentra registrado en el SIMEL.

**5. Resultado de la Verificación.** Este campo siempre deberá contener la palabra “NO CONFORME”.

**6. Fecha de verificación:** Corresponde a la fecha exacta en que se efectuó la verificación metrológica del instrumento de medición, la cual deberá ser fijada de la siguiente manera:

Año / Mes / Día
-----------------

**7. Firma o sello.** En la parte inferior izquierda de la etiqueta, deberá fijarse la firma del verificador del OAVM que efectuó el procedimiento correspondiente.

**Características de la etiqueta.** Esta etiqueta debe estar confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular, sus dimensiones son cuarenta (40) x setenta (70) milímetros, debiéndose mantener dichas proporciones para otros tamaños y fondo de color rojo.

Cuando un instrumento de medición conste de un grupo de dispositivos que funcionen conjuntamente y que no tenga la condición de subconjuntos, el marcado se situará en el dispositivo principal del instrumento.

Si por razones de tamaño o sensibilidad del instrumento de medida no fuera posible aplicar la etiqueta, se colocará en la periferia de su instalación y en la documentación correspondiente exigida en las disposiciones de su regulación específica.

Se deberán mantener las proporciones de la fuente y tamaño dependiendo del instrumento de pesaje en el cual deba fijarse la etiqueta.

El color de fondo de esta etiqueta es rojo.

**6.15. Reparadores.** Únicamente respecto de las reparaciones o modificaciones de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático sujetos al cumplimiento de las disposiciones de este reglamento técnico, que impliquen la rotura de precintos, podrán ser realizadas por una persona natural o jurídica inscrita como reparador en el registro de reparadores de SIMEL de la Superintendencia de Industria y Comercio, conforme a lo establecido en el numeral 3.7 de la Resolución 64190 de 2015 y demás disposiciones establecidas por esta Superintendencia. El registro se hace por una sola vez.

Los titulares de los instrumentos de pesaje que deban reparar sus equipos, bien sea de manera preventiva o como consecuencia de una orden impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, podrán contratar los servicios de cualquier reparador que se encuentre inscrito en SIMEL.

Para efectos de las reparaciones que se propone llevar a cabo, el reparador que se inscriba en SIMEL deberá precisar, en ese mismo registro, la información que se detalla a continuación.

**6.15.1. Información de carácter administrativo y técnico.** En la inscripción se deberá incorporar esta información:

- a) Nombre y apellido de la persona natural o razón social de la persona jurídica;
- b) Número de identificación (C.C. o NIT);
- c) Domicilio principal y secundarios donde realiza sus actividades de reparación o modificación de instrumentos de pesaje;
- d) La(s) marca(s), modelo(s) y tipo(s) de instrumento(s) que repara, precisando sus características fundamentales; y,
- e) Indicación de la experiencia y conocimientos que posee en la reparación de instrumentos de pesaje.

Adicionalmente deberá anexar en SIMEL todos los documentos que sirvan de soporte para demostrar su idoneidad, capacidad, experticia y experiencia en la reparación de instrumentos de pesaje.

Una vez inscrito, SIMEL le asignará un número de identificación. Los precintos que ponga el reparador inscrito deberán identificarse con ese número.

El registro del reparador en SIMEL tendrá carácter público respecto del nombre, dirección y teléfono del reparador.

**6.15.2. Actuaciones de los reparadores.** El reparador que haya reparado o modificado un instrumento de pesaje, una vez comprobado su correcto funcionamiento y que sus mediciones se hagan dentro de los errores máximos permitidos (EMP), deberá retirar la etiqueta de no superación de la verificación metrológica cuando haya lugar a ello y colocar nuevamente los precintos que haya tenido que levantar para llevar a cabo la reparación o la modificación.

Una vez reparado o modificado el instrumento de pesaje de manera satisfactoria, el reparador deberá registrar la actuación adelantada en SIMEL con indicación del objeto de la reparación o modificación, especificación de los elementos sustituidos, los ajustes y controles efectuados, la indicación de los elementos precintados en el instrumento, la codificación de los precintos utilizados y la fecha de la reparación o modificación. Desde SIMEL se generará una alerta al OAVM para la realización de la verificación metrológica subsecuente.

El reparador deberá poseer los medios técnicos adecuados y necesarios para realizar correctamente su trabajo.

Si la actuación de un reparador en un instrumento de pesaje no implica la rotura de precintos que hayan sido puestos por el OAVM, esta operación no estará sujeta a posterior verificación por parte del OAVM ni a registro en SIMEL.

**Parágrafo.** Con independencia del registro del procedimiento efectuado por el reparador en SIMEL, este deberá conservar pruebas documentales de la reparación efectuada tales como copia del acta de reparación donde se incorporen los resultados de los ensayos efectuados, piezas remplazadas si las hubo, fotografías de los instrumentos reparados y de los precintos colocados, etc. Esta documentación deberá conservarse por un término no inferior a tres (3) años contados a partir del momento en que realizó el procedimiento de reparación.

**6.15.3. Régimen de responsabilidad de los reparadores.** Los reparadores autorizados son responsables del cumplimiento de sus obligaciones dentro del marco establecido en este reglamento técnico.

Con independencia de la imposición de sanciones administrativas a las que haya lugar, si después de verificar la información incorporada en SIMEL por parte del reparador se establece su falsedad o inexactitud, la Superintendencia de Industria y Comercio podrá cancelar el registro en SIMEL.

## 6.16. Precintos de seguridad

**6.16.1. Requisitos mínimos.** Los precintos que sean utilizados por OAVM y reparadores de instrumentos de pesaje en el ejercicio de sus funciones, deberán ser de dos (2) clases: (i) De tipo cable con cierre rotativo hechos de policarbonato o resina; y (ii) de tipo etiqueta de papel o material plástico hechos de acetato destructible.

Asimismo deberán como mínimo cumplir los siguientes requisitos:

- a) Ser fácil de usar;
- b) Debe ser durable y resistente a ruptura accidental, a los agentes externos tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos;
- c) Su diseño debe garantizar que solo pueda ser utilizado una vez;
- d) Debe destruirse en sus partes esenciales cuando se abra o altere, o que de cualquier forma deje rastro del acceso al instrumento de pesaje precintado;
- e) Debe ser lo suficientemente complejo para evitar la duplicación, y si ello no fuere posible, la numeración no deberá ser reproducida en un periodo inferior a cuatro (4) años;
- f) Debe poseer un código de barras que cumpla con el estándar de captura de información establecido en la norma internacional ISO/IEC 18004:2015 incluyendo identificadores de aplicación y Función 1.

La información que debe contener el código de barras es la siguiente: **(i)** Identificación única, global e inequívoca del OAVM o reparador; de trece (13) números, que no sea asignado de forma unilateral, **(ii)** Número serial del precinto de seguridad asignado en orden consecutivo, compuesto por una codificación alfanumérica que combine máximo veinte (20) caracteres escogidos por el OAVM o por el reparador.

**6.16.2. Registro de precintos de seguridad.** El OAVM deberá registrar en el SIMEL la serie de numeración de los precintos de seguridad que utiliza en el ejercicio de sus funciones.

**6.16.3. Responsabilidad en uso de los precintos.** Cuando el instrumento incorpore precintos de dispositivos electrónicos como son la asignación de nombre de usuario y contraseña para efectos de ajustar los parámetros de determinación de los resultados de medición del instrumento, su titular es responsable por la custodia e integridad del precinto electrónico.

Del mismo modo el titular del instrumento también es responsable de la integridad de los precintos que fueron puestos por el fabricante del instrumento, o por el OAVM o reparador en ejercicios de sus respectivas funciones.

Asimismo, tanto OAVM como reparadores son responsables de la custodia de los precintos que utilizan en el ejercicio de sus funciones.

**6.17. Régimen sancionatorio.** La inobservancia a lo dispuesto en el presente reglamento técnico, dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en el artículo 61 de la Ley 1480 de 2011, previa investigación administrativa.

**6.18. Régimen de transición.** Los instrumentos de pesaje producidos en el país o importados antes de la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento técnico, únicamente podrán ser comercializados hasta seis (6) meses después de la fecha señalada en el artículo 4° de esta resolución.

**Artículo 2°.** El Anexo número 1 de la presente Resolución, Norma Técnica Colombiana **NTC 2031:2014 "Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. Requisitos metrológicos y técnicos. Pruebas"**, hace parte integral de este reglamento técnico metrológico.

**Artículo 3°.** El Anexo número 2 de la presente resolución, "**Modelo de declaración de la conformidad para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas)**", hace parte integral de esta reglamentación técnica y es obligación del productor y/o importador utilizarlo conforme a las instrucciones que allí se describe para demostrar la conformidad de sus productos en la forma que lo establece este reglamento técnico.

**Artículo 4°.** *Vigencia.* La presente resolución entrará en vigencia seis (6) meses después de la fecha de su publicación en el **Diario Oficial**, salvo la verificación metrológica establecida en el numeral 6.11 del reglamento técnico, la cual es obligatoria a partir de la publicación de este acto administrativo en el **Diario Oficial**.

**Publíquese y cúmplase.**

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de noviembre de 2016.

El Superintendente de Industria y Comercio,  
**Pablo Felipe Robledo del Castillo.**

**ANEXO No. 2**

**MODELO DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO****RESOLUCIÓN NÚMERO 77506 DE 2016**

(noviembre 10)

## 2.1. Orientación para completar el formulario de declaración de conformidad

NOTA. Los números 1) a 7) se refieren al modelo de declaración de conformidad del numeral 2.2 de este anexo.

1. Es obligatorio identificar cada declaración unívocamente.

2. Se debe especificar en forma inequívoca al emisor responsable. Persona natural: nombre y número de identificación. Persona jurídica: razón social y NIT. Para grandes organizaciones, puede ser necesario especificar grupos operativos o departamentos.

3. Se debe identificar el "objeto" en forma inequívoca de modo que la declaración de conformidad pueda relacionarse con el objeto en cuestión (por ejemplo, nombre, tipo o modelo, fecha de producción o número de modelo de un producto).

4. Se debe identificar el número de serie del instrumento de pesaje y su modelo según certificado de examen de tipo o aprobación de modelo.

5. Una declaración de conformidad alternativa puede ser: *"Tal como se entrega, el objeto de la declaración descrito anteriormente está en conformidad con los requisitos de los siguientes documentos"*.

6. Es obligatorio que los reglamentos técnicos que establecen los requisitos del instrumento de medición sean listados con sus números de identificación, título, fecha de emisión y país de origen.

7. En este apartado debe aparecer texto únicamente si se proporciona alguna limitación en la validez de la declaración de conformidad y/o cualquier información adicional. Esta información puede, por ejemplo, corresponder al apartado 6.2 de la norma ISO/IEC 17050:2004 o puede hacer referencia al marcado del producto de acuerdo con el capítulo 9 de esa misma norma. Dicho marcado del producto u otra indicación (por ejemplo, sobre el producto) puede ser un adjunto a la declaración de conformidad.

8. Es obligatorio proporcionar el nombre completo y la función de la o las personas que firman y están autorizadas por la dirección del emisor para firmar en su nombre. El número de firmas o equivalentes que se incluyan será el mínimo determinado por la forma legal de la organización del emisor.

## 2.2. Modelo de declaración de conformidad.



**Declaración de conformidad del proveedor** (de acuerdo con la Norma ISO/IEC 17050-1)

1) N° .....

2) Nombre del emisor:  
.....

Dirección del emisor:  
.....

3) Objeto de la declaración: La presente declaración tiene por objeto demostrar que el surtidor/dispensador de combustibles líquidos con número serial \_\_\_\_\_ es conforme con el modelo \_\_\_\_\_ marca \_\_\_\_\_, cuyo certificado de examen de tipo y/o aprobación de modelo No. \_\_\_\_\_ hace parte integral de esta declaración, y que además cumplió satisfactoriamente las pruebas metrológicas establecidas en el numeral \_\_\_\_ del reglamento técnico metrológico aplicable a surtidores, dispensadores y/o medidores de combustibles líquidos.  
.....

4) El objeto de la declaración anteriormente descrito está en conformidad con los requisitos de los siguientes reglamentos técnicos:

Documento n°	Título
Edición/Fecha de emisión	
5).....	.....
.....	.....

**Información adicional:**

6) Como soporte de esta declaración de conformidad, se adjunta a la misma el informe de ensayos No. \_\_\_\_\_ emitido por el laboratorio \_\_\_\_\_ con certificado de acreditación vigente No. \_\_\_\_\_  
.....  
.....  
.....

Firmado por y en nombre de:  
.....  
.....

(Lugar y fecha de emisión)

7).....  
.....  
(Nombre, función)  
(Firma o equivalente autorizada por el emisor)

1 Modificado por el Decreto 1595 de 2015 que expidió las normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y modificó el Capítulo 7 y la Sección 1 del Capítulo 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015.

2 Ibídem.

3 Modificado por el Decreto 1595 de 2015. Artículo 3°.

4 Página 7 del concepto de abogacía de la competencia. Radicado número 15-311651-11-0.

5 Calibration and Measurements Capabilities (CMC).

6 Bureau International des Poids et Mesures (BIPM).