



MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN NÚMERO ( ) DE 2015

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

**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 que: “[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<sup>1</sup>. del Decreto 1074 de 2015 Decreto Único, 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<sup>2</sup> 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.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Ibídem.

Por la cual se adicional 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

3. (...)

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 el artículo 2.2.1.7.14.1<sup>3</sup> del Decreto 1074 de 2015, precisa que: “*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, 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 el artículo 71 de la Ley 1480 de 2011 dispone que: “*Toda persona que use o mantenga un equipo patrón de medición sujeto a reglamento técnico o norma metrológica de carácter imperativo es responsable de realizar o permitir que se realicen los respectivos controles periódicos o aleatorios sobre los equipos que usa o mantiene, tal como lo disponga la norma. Los productores, expendedores o*

---

<sup>3</sup> Ibídem.

Por la cual se adicional 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

*quienes arrienden o reparen equipos y patrones de medición, deben cumplir con las normas de control inicial y realizar o permitir que se realicen los controles metrológicos antes indicados sobre sus equipos e instalaciones”.*

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- 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.

## 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**

#### **6.1. Ámbito de aplicación**

Están sometidos a control metrológico, todos aquellos instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que sean utilizados para determinar la masa de un objeto en cualquiera de las actividades señaladas en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015.

En la presente norma 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.

#### **6.2. Definiciones**

Para efectos de la aplicación e interpretación del presente reglamento técnico se tendrán 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.

Las definiciones, términos y referencias contenidas en la NTC2031:2014, hacen parte integral de esta norma.

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.

#### **6.3. Principios técnicos**

##### **6.3.1. 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 Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Por la cual se adicional 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

### **6.3.2. Principios de los requisitos metrológicos**

Los requisitos establecidos en la presente norma 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 (Mín) 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.

### **6.3.3. 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.

### **6.3.4. Aplicación de los requisitos**

Los requisitos de esta norma 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.

### **6.4. Requisitos metrológicos, requisitos técnicos y requisitos generales de construcción**

Los requisitos que deben satisfacer los instrumentos de pesaje a los que se refiere esta norma 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 o de la norma que la adicione, modifique o aclare, la cual hace parte integral de presente reglamento técnico metrológico.

### **6.5. 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.

Por la cual se adicional 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

### **6.5.1. Marcado de instrumentos de pesaje no sometidos a control metrológico**

En aplicación de lo dispuesto en el numeral 3.2 de la Resolución 64190 de 2015, 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, en un recuadro de fondo blanco y borde negro, con la siguiente leyenda: *“Este instrumento no podrá ser utilizado para ninguna de las finalidades descritas en el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1074 de 2015 y no está sometido a control metrológico por parte de las autoridades competentes”*.

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, bien sea mediante la entrega de un folleto informativo o en las instrucciones de manejo del instrumento.

### **6.6. 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:

**6.6.1.** Declaración de conformidad expedida por parte del productor o importador del instrumento de pesaje, soportada en **(i)** un certificado de examen de modelo del instrumento emitido en cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 6.6.3.3 de este reglamento técnico, más **(ii)** un certificado de conformidad del instrumento individualmente considerado emitido en cumplimiento de los requisitos previstos en el numeral 6.6.3.4 de esta resolución; o,

**6.6.2.** Declaración de conformidad del instrumento basada en un certificación de conformidad tanto del modelo como del instrumento o sistema de medición, emitido en cumplimiento de los requisitos señalados en el numeral 6.6.3.5 de este reglamento técnico metrológico.

### **6.6.3. Disposiciones comunes**

#### **6.6.3.1. 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 y 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 No. 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

Por la cual se adicional 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

Estándares y Tecnología de los Estados Unidos de América (NIST por sus siglas en inglés) del año 2015.

#### **6.6.3.2. 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 de los instrumentos de pesaje con los requisitos establecidos en esta norma, la declaración de conformidad del productor y/o importador soportada sobre la base de (i) haberse observado las reglas y efectuado los ensayos señalados en el numeral 8.3. 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, o por parte de un laboratorio extranjero siempre que ostenten acreditación vigente emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation –ILAC, o (ii) con base en el certificado de conformidad del instrumento con el presente reglamento técnico, expedido por parte de un organismos evaluador de la conformidad de origen extranjero que sea reconocido por un organismo de certificación con acreditación vigente ante el ONAC.

#### **6.6.3.3. 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 (iii) por parte de un organismo notificado ante la Unión Europea por un país miembro de esa unión, en los términos establecidos en la Decisión 2009/23CE del Parlamento Europeo.

##### **6.6.3.3.1. 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; (i) en laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 o (ii) en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation –ILAC.

#### **6.6.3.4. Requisitos para la expedición del certificado de conformidad del instrumento de pesaje**

El certificado de conformidad del instrumento de pesaje debe garantizar la conformidad del instrumento con el modelo certificado, y deberá ser emitido por (i) 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.

Por la cual se adicional 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

#### **6.6.3.4.1. Ensayos y exámenes para la expedición del certificado de conformidad del instrumento de pesaje**

Para efectos de expedir el certificado de conformidad del instrumento de pesaje, se deberán efectuar, en al menos el diez por ciento (10%) de los instrumentos que ingresan al mercado nacional con el mismo certificado de examen de modelo, los ensayos establecidos en el numeral 8.3 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 o **(ii)** en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation –ILAC.

#### **6.6.3.5. Requisitos para expedir el certificado de conformidad de instrumentos de pesaje por unidad**

El certificado de conformidad del instrumento de pesaje debe garantizar la conformidad tanto del modelo como del instrumento o sistema de medición con el presente reglamento técnico, y deberá ser emitido **(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.

#### **6.6.3.5.1. Ensayos y exámenes para la expedición del certificado de conformidad del instrumento de pesaje por unidad**

Para efectos de expedir el certificado de conformidad del instrumento de pesaje de que trata el numeral 6.6.3.5, se deberán efectuar los ensayos establecidos en los numerales 3.10. y 8.3 de la NTC 2031:2014 bajo las condiciones allí establecidas; **(i)** en laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 o **(ii)** en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Laboratory Accreditation Cooperation –ILAC.

#### **6.6.3.6. 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 de acuerdo con la alternativa de demostración de la conformidad que haya escogido, 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 la presente norma. Igualmente deberá ser lo suficientemente detalla 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;

Por la cual se adicional 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

- 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 normas técnicas 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 6.6.3. de este reglamento;
- g) Los resultados de los cálculos de diseño, de las pruebas, etc.;
- h) Cuando sea necesario, los informes de resultados de los ensayos que demuestren que el modelo, el instrumento y sus módulos, son conformes con el presente reglamento técnico metrológico o con las normas equivalentes, en las condiciones nominales de funcionamiento y durante la exposición a perturbaciones ambientales específicas;
- i) Fotografías del instrumento;
- j) Manual de instalación y de uso del instrumento;
- k) Los certificados de examen y resultados de los ensayos correspondientes sobre instrumentos que contengan elementos idénticos a los del proyecto; y,
- l) 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.

#### **6.6.3.7. 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 fabricante y/o importador, de trece (13) números, que no sea asignado de forma unilateral,

Por la cual se adicional 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

**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.

### **6.7. Obligaciones del productor e importador**

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

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

**6.7.2.** 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:

**a)** 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.

**b)** Número serial alfanumérico de veinte (20) dígitos.

**6.7.3.** Elaborar y preparar la documentación técnica señalada en el numeral 6.6.3.6 de este reglamento, para efectos de evaluar la conformidad de los instrumentos de pesaje;

**6.7.4.** Elaborar la declaración de conformidad a que se refiere en los numerales 6.6.1 y 6.6.2 del presente reglamento técnico, bajo los parámetros establecidos en la norma ISO/IEC 17050:2004;

**6.7.5.** Conservar copia de la documentación técnica señalada en el numeral 6.6.3.6 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;

**6.7.6.** 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;

**6.7.7.** Entregar al titular del instrumento de pesaje las instrucciones de operación y manual de uso del instrumento en castellano;

**6.7.8.** 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;

**6.7.9.** 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;

Por la cual se adicional 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

**6.7.10.** 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 de básculas camioneras utilizadas para efectos del control de sobrepeso 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 6.6.3.6 de este reglamento técnico.

## **6.8. Prohibición de comercialización y uso de instrumentos de pesaje**

**6.8.1.** Los instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico que no superen la evaluación de la conformidad en los términos establecidos en esta reglamentación técnica, no podrán ser comercializados, ni importados al país, 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, aquellos instrumentos de pesaje cuya información descrita en el numeral 6.7.9 no haya sido incorporada a SIMEL de manera completa.

### **6.8.2. Autoridad de inspección, vigilancia y control**

En concordancia con lo establecido en el numeral 3.6. de la Resolución 64190 de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio es la Autoridad administrativa encargada de vigilar el cumplimiento del presente reglamento técnico metrológico, y en esa medida podrá, 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 esta norma, (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 y previa investigación, sin perjuicio de las competencias que en esta materia poseen los entes territoriales.

### **6.8.3. Designación para el ejercicio de funciones de verificación metrológica**

Para efectos de llevar a cabo la verificación metrológica de los instrumentos de pesaje sujeto a control metrológico según las disposiciones contenidas en esta norma, 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 ejerce la Superintendencia de

Por la cual se adicional 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

Industria y Comercio en materia de control metrológico, entidad que podrá reasumir sus funciones en cualquier momento y lugar.

### **6.9. 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 la presente norma, únicamente aquellos que sean utilizados en las actividades señaladas en el numeral 6.7.9 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 Locales 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 artículo 2.2.1.7.12.2 del Decreto 1074 de 2015.

#### **6.9.1. 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, deberá permitir, cada dos (2) años, 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.

Aquél 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  $\geq$  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 numeral 3.4.1 de la Resolución 64190 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 se 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 la presente norma por remisión al numeral 3.5 de la NTC2031:2014 o de la norma que la modifique, aclare o adicione. 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.

#### **6.9.2. Documentación del procedimiento de verificación metrológica y de la regularización de instrumentos de pesaje en SIMEL**

Es obligación del OAVM designado, documentar en el Sistema de Información de Metrología Legal –SIMEL de la Superintendencia de Industria y Comercio, y en tiempo real, la totalidad del procedimiento de verificación metrológica adelantado por cada instrumento de pesaje así como la regularización de los mismos cuando aplique.

Por la cual se adicional 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

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.

### **6.9.3. 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 esta Resolución.

### **6.9.4. Examen Administrativo**

El examen administrativo constará de las siguientes actuaciones:

#### **6.9.4.1. 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.

#### **6.9.4.1. Comprobación de la marca de regularización**

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.3.2.1.1 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 éste reglamentos técnico, pese a que no se evaluó la conformidad de dicho instrumento de manera previa a su entrada al mercado o puesta en servicio.

De acuerdo a lo anterior, cuando un instrumento de pesaje sea regularizado por el OAVM, deberá llevar adherido una etiqueta con las siguientes características:

|  |
|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Superintendencia de Industria y Comercio</b></p> <p style="text-align: center;">Regularización No. _____<br/>Fecha: AA/MM/DD<br/>Razón Social del OAVM: _____</p> <p style="text-align: center;"><b>Instrumento regularizado</b></p> |
|--|

Por la cual se adicional 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

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.

#### **6.9.4.2. 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.

#### **6.9.4.3. 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 del precinto. En el caso de existir precintos electrónicos se tomará nota del número correlativo de control.

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

##### **6.9.5.1. 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 2031:2012 o de la norma que la adicione, aclare o modifique.

En aquellos casos en que se requiera, por la tipología de los instrumentos de pesaje a verificar, se debe disponer de pesas suficientes para alcanzar al menos el 50% del alcance máximo a verificar.

Adicionalmente, se debe disponer de un termohigrómetro de ambiente para medir la temperatura y humedad del ensayo y sus variaciones, y para la verificación metrológica de instrumentos de pesaje clase I se debe contar con un barómetro electrónico para medir la presión atmosférica.

También se debe disponer de un medidor de nivel y de un variador de tensión, en los casos en que se necesite hacer una verificación de los requisitos esenciales (ver numeral 6.9.4.5).

Los patrones e instrumentos mencionados en este numeral, deberán ser calibrados al menos cada dos (2) años con el Instituto Nacional de Metrología –INM o con algún laboratorio acreditado para tal fin.

Por la cual se adicional 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

### 6.9.5.2. 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 tomaran 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° C por hora, y que la velocidad de variación no sobrepase los 5°C por hora.

### 6.9.5.3. Precarga

Antes de realizar los ensayos al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático que se describen en este reglamento, este debe ser pre-cargado una vez a su capacidad máxima o su carga límite máxima, si este valor está definido.

### 6.9.6. Ensayos

#### 6.9.6.1. 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, éste 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.

|          |                       |              |            |
|----------|-----------------------|--------------|------------|
| Ejemplo: | <u>Alcance máximo</u> | <u>Carga</u> | <u>emp</u> |
|          | 15 kg                 | 5 kg         | 10 g       |
|          | 1 000 kg              | 300 kg       | 400 g      |
|          | 1 500 kg              | 500 kg       | 1 kg       |

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.

Por la cual se adicional 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

#### **6.9.6.1.1. Instrumento con un receptor de carga que no tenga más de cuatro puntos de apoyo**

Para la realización de este ensayo se deberán aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.2.1 y A.4.7.1 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la modifique, adicione o aclare.

#### **6.9.6.1.2. Instrumentos con receptor de carga de más de cuatro (4) puntos de apoyo**

Para la realización de este ensayo se deberán aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.2.2 y A.4.7.2 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la modifique, adicione o aclare.

#### **6.9.6.1.3. Instrumento con dispositivo receptor de carga particular (tipo tanque, tova, etc.)**

Para la realización de este ensayo se deberán aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.2.3 y A.4.7.3 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la modifique, adicione o aclare.

#### **6.9.6.1.4. Instrumentos utilizados para pesar cargas rodantes**

Para la realización de este ensayo se deberán aplicar las instrucciones y especificaciones establecidas en los numerales 3.6.2.4 y A.4.7.4 de la NTC 2031:2014 o de la norma que la modifique, adicione o aclare.

Si el receptor de carga está compuesto de varias secciones, el ensayo debe aplicarse a cada sección.

#### **6.9.6.2. 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 materia de sustitución, éste 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.

#### **6.9.6.3. Ensayo de la exactitud del dispositivo de puesta a cero**

El efecto de un dispositivo de puesta a cero no podrá alterar el alcance máximo de un instrumento.

En instrumentos con dispositivo de puesta a cero automático o semiautomático, se procederá colocando el instrumento a cero y se añadirán sucesivamente pesas adicionales, para

Por la cual se adicional 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

determinar la carga adicional necesaria para que la indicación cambie desde cero hasta un escalón por encima de cero.

En los instrumentos con dispositivo de puesta a cero automático o con dispositivo de mantenimiento del cero, la precisión de la puesta a cero se ensaya llevando la indicación fuera del rango automático (por ejemplo, por una carga igual a 10 e). En los instrumentos con indicación digital y división de escala (*d*) superior a 10 mg, se utiliza el sistema de localización del punto de cambio de indicación para conocer con exactitud los errores del instrumento antes del redondeo.

Para la evaluación del error en este ensayo, se deberá aplicar lo señalado en el numeral A.4.4.3 de la NTC 2031:2014.

Después de ajustar a cero, el efecto de la desviación del cero en el resultado de un procedimiento de pesaje no podrá exceder de 0,25 e.

#### **6.9.6.4. 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 6.9.4.2 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. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, ninguna de las indicaciones por sí misma deberá superar los mayores errores permitidos.

#### **6.9.6.5. Otros ensayos**

En el caso de instrumentos de pesaje que no tengan examen de modelo, al momento de realizar el procedimiento de regularización para comprobar el cumplimiento de los requisitos esenciales de acuerdo a lo dispuesto en la presente resolución, se realizarán las siguientes pruebas:

- a) Desnivelarlo, de ser posible, en dirección longitudinal y transversal hasta desplazar 2 mm el centro de la burbuja del centro de la marca, o bien un 5% si no dispone de nivel (5 cm cada metro de plataforma).
- b) Variar la tensión de la red en -15% a 10% del valor nominal y ver la influencia sobre la indicación.
- c) Colocar una carga del 50% de máximo y comprobar que la indicación no varía más de 0,5 e en 30 minutos (0,25 e a los 15 minutos).

Adicionalmente, el instrumento debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe medir en unidades legales de medida;

Por la cual se adicional 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

- Debe interrumpir la indicación con 9 e por encima de su alcance máximo;
- Debe conocerse su carga límite; y
- Debe poder clasificarse en una clase de exactitud.

### 6.10. 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 precintar 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:

- Mecanismos de regularización y bloqueo del acceso al modo de calibración;
- Cajas sumadoras de señales de celdas de carga (si son accesibles por el usuario) 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 inicial 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.

### 6.11. 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:

|  |  |
|--|--|
| <b>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<sup>1</sup></b><br><b>CONTROL METROLÓGICO.</b><br>Resolución _____ del ____ de _____ de 2015 |  |
| NII <sup>2</sup> :   |  |
| Nombre del OAVM <sup>3</sup> :   | Resultado de la Verificación <sup>5</sup> :                                    |
| Código del OAVM <sup>4</sup> :   | <span style="font-size: 2em; color: green; font-weight: bold;">CONFORME</span> |

Por la cual se adicional 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

|   |                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|---|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| <b>Fecha de Verificación<sup>6</sup>:</b> | <b>Plazo de validez<sup>8</sup></b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| <b>Firma del Verificador<sup>7</sup>:</b> | <b>DÍA</b>                          | 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   |      |      |      |      |      |      |    |
|   | <b>MES</b>                          | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |    |
|   | <b>AÑO</b>                          | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |    |

**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 METROLÓGICO” 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.
- 3. Nombre del OAVM.** Éste campo contiene el nombre o razón social del Organismo Autorizado de Verificación Metrológica 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 Sistema de Información de Metrología Legal –SIMEL.
- 5. Resultado de la Verificación.** Éste campo siempre deberá contener la palabra “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 del verificador.** En la parte inferior izquierda de la etiqueta, deberá fijarse la firma del verificador del Organismo Autorizado de Verificación Metrológica que efectuó el procedimiento correspondiente.
- 8. Plazo de validez** Corresponde a la fecha límite en la cual se vence la verificación metrológica periódica practicada por el OAVM. En esta casilla, se deberá perforarán 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, debe cubrir al menos el treinta por ciento (30%) del área del instrumento y fondo de color amarillo.

Por la cual se adicional 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

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 pesaje no fuera posible aplicar la etiqueta, ésta se colocará en la periferia de su instalación y en la documentación correspondiente exigida en ésta disposición.

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

#### **6.12. No superación de la verificación metrológica**

Cuando un instrumento de pesaje no supere la verificación metrológica; **(i)** como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento durante las pruebas metrológicas llevadas a cabo por la Superintendencia de Industria y Comercio o por quien haga sus veces (errores, indicaciones de dispositivos, manipulaciones, etc.), o porque le **(ii)** falte algún precinto colocado por el productor/importador, el reparador o el verificador, **(iii)** o porque no se conozcan las características metrológicas del instrumento por no estar registradas en SIMEL, 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 esenciales de los ensayos de la regularización, entre otros, que no cumpla con los ensayos de desnivelación, alimentación o estabilidad descritos en el numeral 6.9.4.5. "Otros ensayos", también quedarán fuera de servicio.

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 de ensayo. 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 generando una alerta en SIMEL al OAVM para que éste imprima el acto administrativo. El acto administrativo será entregado por el OAVM al responsable del instrumento de medición, y si éste no ha sido reparado, pondrá la etiqueta de fuera de servicio.

Por la cual se adicional 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

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 y subsanado la deficiencia.

Todo instrumento de pesaje que no haya superado la verificación metrológica dispuesta en la presente norma, 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 de lo soporta, cuyas características, formato y contenido, serán los siguientes:

| <b>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO</b><br><b>CONTROL METROLÓGICO<sup>1</sup></b><br>Resolución _____ del __ de _____ de 2015 |  |
|---|--|
| <b>NII<sup>2</sup>:</b>   |  |
| <b>Nombre del OAVM<sup>3</sup>:</b>   | <b>Resultado de la Verificación<sup>5</sup>:</b><br><br><span style="font-size: 2em; color: yellow;"><b>NO CONFORME</b></span> |
| <b>Código del OAVM<sup>4</sup>:</b>   |  |
| <b>Fecha de Verificación<sup>6</sup>:</b>   |  |
| <b>Firma o Sello<sup>7</sup>:</b>   |  |

**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 METROLÓGICO” 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 de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- 3. Nombre del OAVM.** Éste campo contiene el nombre o razón social de Organismo Autorizado de Verificación Metrológica 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 Sistema de Información de Metrología Legal –SIMEL.
- 5. Resultado de la Verificación.** Éste 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

Por la cual se adicional 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

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

**Características de la Etiqueta.** Ésta 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, debe cubrir al menos el treinta por ciento (30%) del área del instrumento 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.

### **6.13. Reparadores autorizados**

Únicamente respecto de las reparaciones o modificaciones de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático sujetos al cumplimiento de las disposiciones de esta Resolución que impliquen la rotura de precintos, sólo 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 3.6 de la Resolución 64190 de 2015 y demás disposiciones establecidas por esta Superintendencia. El registro se hace por una sola vez.

Los titulares de 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.

#### **6.13.1. 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 N.I.T);
- 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;
- e) Indicación de la experiencia y conocimientos que posee en la reparación de instrumentos de pesaje; y

Por la cual se adicional 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

- f) Relación de los medios técnicos disponibles para llevar a cabo las reparaciones que se propone realizar.

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.

#### **6.13.1.1. Carácter público de la información**

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

#### **6.13.2. 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 máximos errores permitidos (mep), colocará 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.

Los precintos de seguridad que utiliza el reparador en sus actuaciones, solo podrán ser aquellos cuya identificación alfanumérica haya sido registrada previamente en SIMEL.

El reparador deberá poseer los medios técnicos adecuados 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.

**Parágrafo.** Con independencia del registro del procedimiento efectuado por el reparador en SIMEL, éste deberá conservar la documentación necesaria que soporte las reparaciones realizadas, por un término de tres (3) años contados a partir del momento en que realizó el procedimiento.

#### **6.13.3. Régimen de responsabilidad de los reparadores**

Los reparadores autorizados son responsables del cumplimiento de sus obligaciones dentro del marco establecido en esta Resolución.

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.

Por la cual se adicional 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

## **6.14. Precintos de seguridad**

### **6.14.1. 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) Sin importar el material en que sean fabricados, 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 sólo 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.

### **6.14.2. Registro de precintos de seguridad**

Luego de haber sido registrado en SIMEL, el OAVM deberá registrar en ese Sistema la serie de numeración de los precintos de seguridad que utilizará en el ejercicio de sus funciones.

### **6.14.3. Responsabilidad en uso de los precintos**

Los Organismos Autorizados de Verificación Metrológica y los reparadores son responsables de la custodia de los precintos que utilizan en el ejercicio de sus funciones.

## **6.15. Régimen sancionatorio**

La inobservancia a lo dispuesto en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en el artículo 61 de la Ley 1480 de 2011, previa investigación administrativa.

### **6.15.1. Régimen de transición**

Los instrumentos de pesaje con factura de compraventa expedida antes de la entrada en vigencia del presente reglamento, que hayan sido despachados por parte de un proveedor hacia un importador en Colombia y que ingresen al país luego de la fecha de entrada en

Por la cual se adicional 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

vigencia establecida en el artículo 2 de esta resolución, solo pueden ser comercializados dentro de los seis (6) meses siguientes a esta última fecha sin que para ello se exija el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este reglamento técnico metrológico.

Los instrumentos de pesaje producidos en el país o importados antes de la entrada en vigencia de este reglamento técnico metrológico y que constituyan inventarios, solo pueden ser comercializados dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia establecida en el artículo 2 de esta resolución, tiempo dentro del cual no es exigible el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este reglamento.

**ARTÍCULO 2. Vigencia:** La presente Resolución entrará en vigencia seis (6) meses después de la fecha de su publicación e inserción en el Diario Oficial.

### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los

El Superintendente de Industria y Comercio,

**PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILO**

**Proyectó:** Jairo Malaver  
**Revisó:** Diego Rodríguez  
**Aprobó:** Alejandro Giraldo