



MINISTERIO DE CO 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 de la Superintendencia de Industria y Comercio 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 1471 de 2014, 4886 de 2011 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 dispone 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 de conformidad con el artículo 3 de la Ley 155 de 1959, le corresponde al Gobierno intervenir en la fijación y control de normas sobre unidades, pesas y medidas, calidad, empaque y clasificación de los productos, materias primas, artículos y mercancías con el fin de defender los intereses de los consumidores y productores de materias primas.

Que el artículo 93 del Decreto 1471 de 2014, señala que “[t]odos 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 que apliquen para cada tipo de instrumento”.

Que el artículo 92 del Decreto 1471 de 2014 establece 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. Asimismo, establece que dicha Entidad podrá 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 de Información de Metrología Legal –SIMEL.

Que de conformidad con lo ordenado en los numerales 47, 48, 50, 51, 54 y 55 del artículo 1 del Decreto 4886 de 2011, corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio organizar e instruir como funcionará la metrología legal en Colombia, así como ejercer las funciones de control metrológico de carácter obligatorio y establecer el procedimiento e

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

instruir la forma en que se hará la aprobación del modelo, ejercer el control sobre pesas y medidas y fijar las tolerancias permisibles para efectos del control metrológico, así como expedir las reglamentaciones 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, respectivamente, “[f]ijar las tolerancias permisibles para efectos del control metrológico” y “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 al cumplimiento de 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. Igualmente, los productores, expendedores o 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 92 y siguientes, del Decreto 1471 de 2014 y en la Resolución _____ del ____ de _____ 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 debe 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, por lo cual es necesario adoptar las disposiciones establecidas en la presente resolución.

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Adicionar el Capítulo Sexto en el Título VI 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 94 del Decreto 1471 de 2014 o las que lo modifiquen, aclaren o adicionen.

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

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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 o en las demás normas que la modifiquen, adicionen o aclaren.

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

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.

6.3.2. Principios de los requisitos metrológicos

Los requisitos establecidos en la presente norma aplican a todos los instrumentos y a todos los modelos de 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;

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

- 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, 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 del 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.

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

En aplicación a lo dispuesto en el numeral 3.2. de la Resolución ____ del ____ de ____ 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 en actividades comerciales 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 e importados con los requisitos definidos en el presente reglamento técnico, se demostrará mediante: (i) certificado de conformidad de modelo emitido bajo el esquema de certificación 1A definido en la norma ISO/IEC 17067:2013 y con alcance al presente reglamento técnico, el cual será válido para todos los instrumentos de pesaje representativos del modelo certificado, más (ii) un informe de la verificación inicial que deberá realizar el productor para cada instrumento individualmente considerado, de conformidad con las disposiciones previstas en el numeral 8.3 de la NTC 2031:2014, con el objeto de comprobar el buen funcionamiento del instrumento conforme con su modelo.

De manera alternativa, se podrá demostrar la conformidad de los instrumentos de pesaje con los requisitos establecidos en la presente norma por medio de: (i) aprobación de modelo hecha por un organismo autorizado en el país del origen del instrumento, más (ii) un informe de la verificación inicial que realizó el productor para cada instrumento con base en la regulación del país de origen que se observó en la aprobación de modelo del instrumento.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Parágrafo. Se consideran normas equivalentes al presente reglamento técnico las siguientes:

- La Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal –OIML R-76 Parte I;
- La Directiva 2009/23EC del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de abril de 2009 y Directiva 2014/31EU 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 Estándares y Tecnología de los Estados Unidos de América (NIST por sus siglas en inglés) del año 2015.

6.6.1. 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, se aceptará, como medio para demostrar la conformidad de los instrumentos de pesaje con los requisitos establecidos en esta norma, (i) la declaración de conformidad del productor expedida de conformidad con los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17050:2004, (ii) junto con los soportes de haberse observado las reglas y efectuado los ensayos establecidos para la verificación inicial de instrumentos de pesaje señalados en el numeral 8.3 de la NTC 2031:2014.

6.6.2. Ensayos y exámenes de la evaluación 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- o en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo del International Accreditation Forum -IAF- o del International Laboratory Accreditation Cooperation –ILAC.

6.6.3. Verificación inicial

Es el procedimiento mediante el cual cada instrumento de pesaje producido conforme al modelo certificado por su conformidad con el presente reglamento técnico y/o aprobado, es sometido a comprobaciones y ensayos que son responsabilidad del productor.

6.6.3.1. Alcance de la verificación Inicial

El alcance de las comprobaciones y ensayos que se realicen al instrumento de pesaje es (i) su conformidad del modelo certificado y/o aprobado, (ii) su conformidad con los requisitos establecidos en la presente norma, (iii) la comprobación de que los resultados de pesaje e indicaciones proporcionadas por el instrumento se encuentran dentro de los errores máximos permitidos aplicables durante la verificación inicial y, (iv) la colocación correcta de los precintos después de efectuada la verificación. Para tal efecto, se deben observar las reglas y efectuar los ensayos establecidos en el numeral 8.3 de la NTC 2031:2014.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

6.6.3.2. Oportunidad y lugar para la realización de la verificación inicial

Los ensayos de la verificación inicial se deberán realizar en el lugar en que se instala el instrumento y está listo para su utilización, o en el punto de fábrica del productor o cualquier otro lugar si se cumplen los presupuestos establecidos en el numeral 8.3 de la NTC 2031:2014.

6.6.3.3. Superación de la verificación inicial

Cuando un instrumento haya superado con éxito las pruebas de la verificación inicial, se procederá a su precintado, caso en el cual se deberá documentar dicho procedimiento mediante un esquema de precintos o documento similar que hará parte de los documentos propios del instrumento.

6.6.4. Certificado de conformidad de modelo

El certificado de conformidad de tipo o modelo es aquél que expide un organismo de certificación de producto bajo el esquema de certificación 1A de la norma ISO/IEC 17067:2013, sobre la base de haber efectuado a un (1) instrumento representativo del modelo a certificar, evaluaciones, pruebas y ensayos con el fin de atestar la conformidad de un modelo de instrumento con los requisitos establecidos en este reglamento técnico o de manera equivalente con base en las normas internacionales previstas en el parágrafo del numeral 6.8. de esta norma.

El certificado de conformidad así expedido estará vigente mientras el productor no modifique ninguna de las características y/o propiedades del instrumento. En caso de que se modifique cualquiera de sus características y/o propiedades, se deberá volver a certificar el instrumento.

6.6.5. Aprobación de modelo

La aprobación de tipo o modelo es el procedimiento por el cual el organismo autorizado legalmente en el país de origen del instrumento, comprueba que el instrumento de pesaje de funcionamiento no automático representativo de la producción que se pretende alcanzar, se ajusta a las disposiciones de este reglamento técnico.

6.6.5.1. Certificados OIML de tipo o modelo

Serán equivalentes para demostrar la conformidad del tipo o modelo de los instrumentos de pesaje sometidos a control metrológico, los certificados de tipo expedidos por la Organización Internacional de la Metrología Legal –OIML con alcance a la Recomendación R-76 de esa misma Organización, según lo dispuesto en la publicación OIML B 3 edición 2011 (E).

6.6. Incorporación de información del instrumento de pesaje en SIMEL

Únicamente deberá ser incorporada en SIMEL, la información relativa a los instrumentos de pesaje sujetos a control metrológico que sean utilizados en transacciones comerciales para determinar el precio de un bien o servicio a pagar por parte de un consumidor final, y respecto de las básculas camioneras utilizadas para control de peso en vías y carreteras del país. Por cada instrumento de estos que se pretenda comercializar dentro del territorio

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

nacional, el productor o importador del mismo deberá incorporar en el Sistema de Información de Metrología Legal -SIMEL- de la Superintendencia de Industria y Comercio como mínimo, la siguiente información:

- Toda documentación obtenida por el productor o importador para efectos de demostrar la conformidad de los instrumentos de pesaje que pretende ingresar al mercado nacional, conforme a los requisitos establecidos en el numeral 6.9 de esa norma; y
- Manuales de operación, esquemas de precintos y cualquier otra información técnica del instrumento que sea metrológicamente relevante.

6.7. 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 esta norma, no podrán ser comercializados, ni importados al país, ni utilizados dentro del territorio nacional. Tampoco podrán ser comercializados, importados ni utilizados, aquellos instrumentos de pesaje cuya información descrita en el numeral 6.11., no haya sido incorporada a SIMEL de manera completa.

6.8. Autoridad de inspección, vigilancia y control

En concordancia con lo establecido en el numeral 3.6. de la Resolución ____ del __ de ____ 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 6.9 de este reglamento, (iii) adoptar las medidas procedentes para asegurar que el ajuste del error medio de los instrumentos de medición en servicio se efectúe 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.

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

6.9. Procedimiento de verificación metrológica periódica y de después de reparación o modificación

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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.

Aquel instrumento de pesaje que no supere la verificación metrológica periódica, no podrá ser utilizado en ninguna de las actividades previstas en el artículo 94 del Decreto 1471 de 2014, o en las normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren. El plazo de validez de la verificación metrológica es de dos (2) años, salvo para instrumentos de pesaje clases III y IIII sea \geq a 50 t cuyo plazo es de un (1) año, tiempo 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 en todo momento de conformidad con lo señalado en el numeral 3.4.1 de la resolución ____ del __ de ____ de 2015.

Siempre que se efectúe una reparación o modificación en un instrumento de pesaje, 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 -EMP señalados en la presente reglamentación técnica. Una vez informado el OAVM por medio de SIMEL, éste dispondrá de un plazo de quince (15) días hábiles para proceder a ejecutar la verificación metrológica correspondiente.

6.9.1. 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.

6.9.2. Examen Administrativo

El examen administrativo constará de las siguientes actuaciones:

6.9.2.1. 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 faltaran, los datos contenidos en la tarjeta de control metrológico 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;
- e) Características técnicas del instrumento; y

6.9.2.2. Comprobación de la marca de regularización

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.3.2.1.1 de la Resolución ____ del __ de ____ 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

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

se encuentra en uso a la entrada en vigencia de la presente reglamentación, se ajusta a los requisitos 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 ser precintado en todas aquellas partes, electrónicas o no, que puedan afectar la determinación de los resultados de medición que se obtienen, y llevar adherido una etiqueta con las siguientes características:

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

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.

Parágrafo: Aquél 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 esta norma, no podrá ser utilizado en ninguna de las actividades sujetas a control metrológico, y deberá ser dado de baja en SIMEL.

6.9.2.3. 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) Alcance Máximo;
- d) Alcance Mínimo;
- e) Escalón de verificación *e*; y
- f) Escalón discontinuo *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.

6.9.2.4. 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 y que coincidan con los especificados en el examen de modelo (si lo tiene) o en el documento de regularización así

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

como el número consecutivo del precinto. En el caso de existir precintos electrónicos se tomará nota del número correlativo de control.

6.9.3. Examen metrológico del instrumento de pesaje

6.9.3.1. 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 cuyo valor nominal, cantidad y clase de exactitud estén en consonancia con el tipo y clase de exactitud de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático a los que se pretenda realizar la verificación, y cumplir los requisitos establecidos en el numeral 6.8 de esta norma. La calibración de las masas se debe realizar al menos cada dos (2) años por parte de laboratorios acreditados. En caso de masas de gran alcance (valores nominales superiores a 50 kg) la calibración tendrá que llevarse a cabo al menos una (1) vez al año.

El OAVM debe disponer de juegos de masa clases E2 y F1 (1 mg a 5 kg) para los instrumentos de clases I y II así:

Juego de masas	Clase E2	De 1 mg a 50 g
Juego de masas	Clase E2	De 100 g a 5 kg
Juego de masas	Clase F1	De 1 mg a 5 kg

El Organismo Autorizado de Verificación Metrológica debe disponer de juegos de masa clases M1 y M2 (1 mg a 500 kg) para los instrumentos de clases II y III así:

Juego de masas	Clase M1	De 1 mg a 500 kg
Juego de masas	Clase M1	De 1 kg a 500 kg
Juego de masas	Clase M2	De 0,5 g a 500 kg

El OAVM debe disponer de juegos de masa clase M2 de 0,5 kg a 10 kg para la determinación del salto del escalón discontinuo en básculas camioneras así:

Juego de masas	Clase M2	De 0,5 g a 10 kg
----------------	----------	------------------

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.

6.9.3.2. Condiciones ambientales

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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. 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.

6.9.4. Ensayos

6.9.4.1. Ensayo de excentricidad

Para la realización de este ensayo, se deben utilizar la menor cantidad de pesas posibles, es decir una pesa grande en lugar de varias pesas pequeñas. Las pesas más pequeñas pueden colocarse encima de las pesas mayores, evitando apilarlas innecesariamente encima de la zona a ensayar.

La carga se aplicará centrada sobre el receptor de carga si se utiliza una única pesa; sin embargo, si se usan varias pesas pequeñas se colocarán uniformemente sobre el receptor de carga.

La colocación de la carga debe venir marcada por un croquis en el informe de verificación.

Se procederá a anotar las cargas, las indicaciones, la temperatura y el porcentaje de humedad relativa.

Se calcularán los errores para los distintos valores de carga.

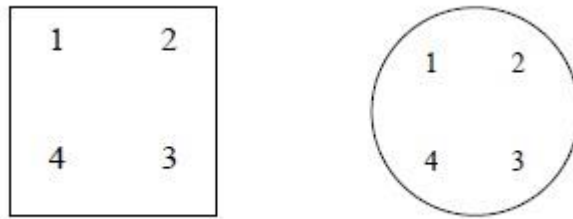
Si el instrumento está provisto de un dispositivo de ajuste a cero o retención del cero, éste no debe operar durante la realización del ensayo, o bien deberá ajustarse la indicación de la proximidad de cero, por ejemplo, colocando una carga de 10 e.

Parágrafo: Este ensayo no aplica para instrumentos de pesaje colgantes que son aquellos cuyo receptor de carga se encuentra suspendido en el aire.

6.9.4.1.1. Instrumento con un receptor de carga que no tenga más de cuatro puntos de apoyo

El procedimiento de pesaje se realiza colocando la carga de prueba aproximadamente a 1/3 de la suma del alcance máximo y del efecto máximo aditivo de tara, sobre diferentes superficies excéntricas cuyo valor es aproximadamente igual a ¼ del área del receptor de carga (según los siguientes dibujos u otros similares).

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático



Ejemplo:

<u>Alcance máximo</u>	<u>Carga</u>
15 kg	5 kg
1 000 kg	300 kg
1 500 kg	500 kg

6.9.4.1.2. Instrumentos con receptor de carga de más de cuatro (4) puntos de apoyo (“n” puntos de apoyo)

Se colocará una carga de prueba igual a la fracción $\frac{1}{n-1}$ de la suma del alcance máximo y del efecto máximo aditivo de tara sucesivamente encima de cada uno de los “n” puntos de apoyo, sobre una superficie que tenga el mismo orden de magnitud que la fracción $1/n$ de la superficie del receptor de carga.

Cuando dos puntos de apoyo están demasiado próximos uno de otro para que la carga antes mencionada pueda ser repartida como se ha indicado, se doblará la carga y se repartirá sobre una superficie doble, a una y otra parte del eje que une los dos puntos de apoyo.

6.9.4.1.3. Instrumento con dispositivo receptor de carga particular (tipo tanque, tolva, etc.)

El procedimiento de pesaje se realizará con una carga de prueba correspondiente a $1/10$ de la suma del alcance máximo y del efecto máximo aditivo de la tara, posicionándola sucesivamente sobre cada uno de los puntos de apoyo.

6.9.4.1.4. Instrumentos utilizados para cargas de peso rodantes

Para este tipo de instrumentos de pesaje, se debe solicitar información al titular sobre la utilización del instrumento, si pesa con cargas rodantes, estáticas o de las dos formas. Si pesara solo cargas rodantes, se realizarán procedimientos de pesaje con una carga de prueba móvil, correspondiente a la carga móvil usual más pesada y más concentrada, sin exceder de $0,8$ del alcance máximo y del aditivo de tara, donde la carga de prueba se sitúe sucesivamente en diferentes posiciones del dispositivo receptor de carga, primero en el sentido de marcha del vehículo, al principio, en medio y al final. Posteriormente las posiciones son repetidas en la dirección inversa. Antes de cambiar el sentido, se tiene que volver a determinar cero. Si la utilización fuera con cargas estáticas, las pruebas se realizarían en los distintos puntos de apoyo. Se realizaran los dos ensayos, cargas rodantes y por puntos.

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

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

6.9.4.2. Ensayo de pesaje

De manera previa a la realización de este ensayo, el instrumento de pesaje deberá ser precargado al menos una vez a su alcance máximo o a su Límite de carga si éste estuviera definido.

Se debe seleccionar un mínimo de cinco cargas de prueba que incluirán la carga equivalente al alcance mínimo, al alcance máximo, 50% del alcance máximo y las cargas donde se producen los cambios de los errores máximos permitidos. En general serán: 20 e, 500 e, 1000 e, 2000 e, y 3000 e o 10000 e.

	20 e	500 e	1000 e	2000 e	3000 o 10000 e
Escalón	Mínimo	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Máximo
5 g	100 g	2 500 g	5 kg	10 kg	15 kg o 50 kg
200 g	4 kg	100 kg	200 kg	500 kg	1 000 kg
500 g	10 kg	250 kg	500 kg	1 000 kg	1 500 kg o 5 000 kg

Se procede luego aplicando las cargas de prueba elegidas, desde cero hasta el alcance máximo y, similarmente, retirándolas hasta volver a cero. Posteriormente debe anotar las cargas, las indicaciones, la temperatura y el porcentaje de humedad relativa, y se calculan los errores para los distintos valores de carga.

Se comprobará que el dispositivo indicador se detiene con topes o suprime la indicación por encima del alcance máximo, y en concreto con una sobrecarga de 9 escalones siempre que no tenga examen de modelo y se tenga que comprobar que cumple con los requisitos esenciales. Si el equipo dispone de examen de modelo se prescinde de este ensayo.

Cuando un instrumento sometido a la prueba de pesaje tenga como alcance máximo un valor superior a una (1) tonelada, podrán utilizarse cargas de sustitución (lastres), en lugar de pesas patrones, a condición de que el valor de las masas patrones utilizadas sea el valor más alto entre el 50% del alcance máximo del instrumento o una (1) tonelada.

En lugar del 50% del alcance máximo del instrumento, la proporción de pesas patrones puede ser reducida a:

- 35% del alcance máximo, si el error de repetibilidad no sobrepasa el 0,3 e.
- 20% del alcance máximo, si el error de repetibilidad no sobre pasa el 0,2 e.

Se procederá de la siguiente manera:

Calculando el error de repetibilidad para una carga del 50% del alcance máximo del instrumento colocada tres veces sobre el receptor de carga, y determinando el número de sustituciones permitidas; 3 sustituciones si el error de repetibilidad es menor de 0,3 e o 4 sustituciones si no sobrepasa los 0,2 e.

En los instrumentos electrónicos, si el instrumento está provisto de un dispositivo de puesta a cero o dispositivo de mantenimiento del cero, este dispositivo puede estar operando durante el ensayo.

6.9.4.3. Ensayo de la exactitud del dispositivo de puesta a cero

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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 determinar la carga adicional necesaria para que la indicación cambie desde cero hasta una división de escala 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.

Se procede del siguiente modo:

Se anota el valor indicado *I* para una cierta carga *L*. Se añaden sucesivamente pesas adicionales de valores fraccionarios ($1/10d$) del escalón y que cubren todos los valores posibles de 0 a *d* (por ejemplo 1, 2, 2, 5/10 de *d*) hasta que la indicación del instrumento aumenta de una manera no ambigua a un escalón ($I+d$). La carga adicional ΔL añadida sobre el receptor de carga da el valor de *P* (indicación del instrumento antes del redondeo utilizando la siguiente fórmula:

$$P = I + 1/2d - \Delta L$$

El error antes del redondeo es: $E = P - L = I + 1/2d - \Delta L - L$

Donde *E* es el error calculado en cero o en una carga cercana a cero (por ejemplo 10 e).

Con este método se obtiene una resolución mayor ($0,1d$) que la obtenida con la resolución propia del instrumento (*d*) disminuyendo la incertidumbre de verificación.

Se considera que el error con carga nula es, en principio, igual al error con la carga considerada.

6.9.4.4. Ensayo de repetibilidad

Para la realización de este tipo de ensayo, se deben efectuar dos (2) series de pesaje: el primero con una carga próxima al 50% del alcance máximo y el segundo con otra carga cercana al 100% del alcance máximo.

Ejemplo:

Escalón	50%	Máximo
5 g	5 kg	15 kg
200 g	500 kg	1 000 kg
500 g	500 kg	1 500 kg

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Cada serie debe consistir, por lo menos, en tres (3) series de pesaje en instrumentos de clase de exactitud III, y seis (6) en los de clases I y II.

Las lecturas se hacen cuando el instrumento está cargado y cuando el instrumento descargado vuelve al reposo entre cada serie de pesaje. En el caso de que haya una desviación del cero entre las series de pesaje, el instrumento debe ser ajustado a cero, sin determinar el error de cero. La posición de cero verdadero no necesita ser determinada entre las series de pesaje.

Si el instrumento está provisto de un dispositivo de ajuste a cero o de mantenimiento del cero, éste dispositivo debe estar en funcionamiento durante la prueba.

6.9.4.5. Ensayo de excentricidad

Las indicaciones obtenidas al aplicar la carga sobre las diferentes posiciones en el instrumento deberán estar dentro de los errores máximos 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 se debe incorporar en el SIMEL, se toma nota del resultado de la prueba de pesaje indicando de forma simultánea el error máximo permitido en ese punto.

6.9.4.6. Ensayo de pesaje

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.

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

6.9.4.7. Ensayo de dispositivo de cero

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; sin embargo, en los instrumentos que posean dispositivos auxiliares de indicación, el margen de desviación no será mayor de 0,5 d.

6.9.4.8. Ensayo de repetibilidad

La diferencia en el valor absoluto entre el procedimiento de pesaje realizado con una misma carga, no deberá exceder del error máximo permitido para la carga considerada. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, ninguna de las indicaciones por sí misma deberá superar los mayores errores permitidos.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio 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 deberá anotar el resultado de la prueba de pesaje indicando de forma simultánea el error máximo permitido en ese punto.

6.9.4.9. 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:

- 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).
- Variar la tensión de la red en -15% a 10% del valor nominal y ver la influencia sobre la indicación.
- 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).

El instrumento adicionalmente debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe medir en unidades legales de medida;
- 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; y
- 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.
- 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.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO ¹ CONTROL METROLÓGICO																		
NII ² :																		
Nombre del OAVM ³ :						Resultado de la Verificación ⁵ : CONFORME												
Código del OAVM ⁴ :																		
Fecha de Verificación ⁶ :						Plazo de validez ⁸												
Firma del Verificador ⁷ :						DÍA	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
						AÑO	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. Éste número de identificación lo obtiene el OAVM al momento de regularizar el instrumento de pesaje para efectuar el respectivo control metrológico posterior.
- 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.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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.

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 periódica o de después de reparación como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento durante las pruebas metrológicas (errores, indicaciones de dispositivos, manipulaciones, etc..), falte algún precinto colocado por el reparador o el verificador, o no se conozcan las características metrológicas del instrumento, el instrumento de pesaje deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen las deficiencias 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 de su conformidad en los términos señalados en esta norma. Aquellos instrumentos que no tengan examen de modelo 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 6.9.4.10. “*Otros ensayos*”, también quedarán fuera de servicio.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Los instrumentos que son retirados definitivamente del servicio, bien porque no ha sido reparado con posterioridad a la realización de una verificación metrológica o bien porque como resultado de esta se determinó que era irreparable, se les dará de baja definitiva en SIMEL.

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.

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:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO CONTROL METROLÓGICO¹	
NII²:	
Nombre del OAVM³:	NO CONFORME
Código del OAVM⁴:	
Fecha de Verificación⁶:	

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Firma o Sello⁷:

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, al momento de ser regularizado para su respectivo control metrológico por parte del Organismo Autorizado de Verificación Metrológica.
- 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

- 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.

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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

La reparación y/o modificación de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático sujetos al cumplimiento de las disposiciones de esta resolución, 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 _____ del __ de _____ 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

Para la inscripción de los reparadores se deberá incorporar esta información en SIMEL:

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

La persona interesada deberá adjuntar, al momento de registrarse 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

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

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), 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.

En relación con los equipos a utilizar por parte del reparador cuando interviene un instrumento de pesaje, se deberán cumplir las reglas establecidas en el numeral 3.7 de la NTC 2031:2014.

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.

6.14. Precintos de seguridad

6.14.1. Requisitos mínimos

De conformidad con lo establecido en el presente reglamento técnico metrológico, los precintos que sean utilizados por los Organismos Autorizados de Verificación Metrológica y reparadores de instrumentos de pesaje en el ejercicio de sus funciones, 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;

Por la cual se adicional el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

- 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) La codificación alfanumérica de cada precinto de seguridad deberá ser en orden consecutivo y se compone del código de identificación otorgado al operario del precinto desde SIMEL al efectuar el correspondiente registro, y una codificación que combine máximo 6 caracteres conformada por números y letras, o letras y números escogidos por el Organismo Autorizado de Verificación Metrológica y/o el reparador.

6.14.2. Responsabilidad en el 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.

ARTÍCULO 2. La norma técnica Colombia NTC 2031:2014 sobre *“Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automático, Requisitos Metrológicos y Técnicos. Pruebas”*, constituye un anexo de la presente reglamentación y hace parte integral de ella.

ARTÍCULO 3. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación 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 Enrique Malaver Barbosa

Revisó: Alejandro Giraldo López

Aprobó: Alejandro Giraldo López