



**El progreso  
es de todos**

**Mincomercio**

**ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO SIMPLE**

**REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO APLICABLE A  
INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO  
AUTOMÁTICO (NAWI)**

**RESOLUCIONES 77506 DE 2016 Y 67759 DE 2018**

Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos  
Técnicos y Metrología Legal

Grupo de Regulación

Julio de 2022

# 1 Antecedentes y contexto

Este documento da inicio al Análisis de Impacto Normativo (en adelante **AIN**) ex ante que adelanta la Superintendencia de Industria y Comercio (en adelante **SIC**), a través de la Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal, al Reglamento Técnico Metrológico (en adelante **RTM**) aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (**NAWI** por sus siglas en inglés<sup>1</sup>), contenido en las Resoluciones Nos. 77506 de 2016 y 67759 de 2018 de esta Entidad. A través de este documento, se somete a consideración de todos los interesados una propuesta de modificación a dicho Reglamento.

En noviembre de 2021 la **SIC** publicó para comentarios el documento de **AIN** ex post del **RTM** (**SIC**, 2021), que consignó los hallazgos de la evaluación de los resultados obtenidos después de cinco años de entrada en vigencia de la normatividad, incluyendo la modificación realizada mediante Resolución No. 67759 de 2018, y luego de más de cuatro años de funcionamiento de los Organismos Autorizados de Verificación Metrológica (en adelante **OAVM**) para básculas camioneras y balanzas comerciales.

Tras este ejercicio, la **SIC** identificó la necesidad de conservar el reglamento incorporando un conjunto de modificaciones para hacerlo más eficiente y de adelantar actividades complementarias con el propósito de hacer más efectiva su aplicación. Las modificaciones identificadas buscan facilitar el cumplimiento del **RTM**, así como reducir la carga regulatoria asociada. Bajo estas consideraciones, y de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1468 de 2020, este **AIN** corresponde a un análisis de impacto normativo simple.

## 1.1 Antecedentes normativos del RTM aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

La adhesión de Colombia a la Organización Internacional de Metrología Legal (en adelante **OIML**), aprobada mediante la Ley 1514 de 2012, permitió afianzar la política nacional ligada a la metrología legal. Como miembro de la **OIML**, Colombia se comprometió a aplicar las recomendaciones de dicha organización en la mayor medida posible. De hecho, la misma Convención en su artículo VIII señala que los Estados miembros están moralmente obligados a aplicar las decisiones que adopte la Conferencia de la **OIML**, incluyendo las recomendaciones, razón por la cual, en el ejercicio de las funciones de la **SIC** se debían tener en cuenta.

Justamente con la expedición del Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 de 2015, el Gobierno Nacional siguió consolidando la política en metrología legal, estructurando elementos esenciales para su aplicación, entre ellos la determinación para que los productores, importadores y titulares de instrumentos de medición cumplieran lo señalado en las recomendaciones de la **OIML** en el evento en que no existiera un reglamento técnico aplicable.

---

<sup>1</sup> Non-Automatic Weighing Instruments.

Atendiendo estas disposiciones, la **SIC** inició la implementación del nuevo enfoque de control metrológico, incluyendo en el esquema de control de las balanzas la diferencia entre los procesos de calibración y verificación, definidos ya en el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 del mismo año, y contenidos en el documento **OIML V 1** Vocabulario Internacional de Metrología Legal. Así, mientras la verificación metrológica arroja resultados en términos de conformidad metrológica basado en unos errores de medición previamente establecidos (errores máximos permitidos o tolerancias), la calibración se limita a identificar el error asociado al instrumento y su incertidumbre de medición.

La incorporación de estos conceptos implicó adoptar la recomendación **R-76** de 2006 de la **OIML** (**OIML**, 2006), que contiene las disposiciones sobre el procedimiento de verificación metrológica, los métodos a utilizar, y los errores máximos permisibles, entre otros requisitos metrológicos, para poder determinar si una balanza genera mediciones confiables. De manera complementaria, la **SIC** designó a dos **OAVM** para apoyar a la entidad.

Los términos y condiciones de la designación de los **OAVM** están contenidos en las Resoluciones Nos. 64189 y 64190 de 2015 expedidas por la **SIC**, en el marco del artículo 16 de la Ley 1753 de 2015, y en el documento de Convocatoria Pública, en donde se determinaron los requisitos para ser **OAVM**, el término de la designación por 10 años, las zonas geográficas en que actuarían, los requisitos técnicos y financieros que se debían cumplir, las fases de control metrológico, el valor de las verificaciones metrológicas a cargo de los titulares, y las obligaciones de los designados y de la **SIC**, entre otros elementos. Nótese que el procedimiento de designación de los **OAVM**, la vigencia de 10 años y la tarifa que deben pagar los titulares por las verificaciones metrológicas, son asuntos que se reglamentaron y establecieron mediante actos jurídicos diferentes al **RTM**.

## 1.2 Contexto que motiva la revisión del RTM

El Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1468 de 2020, señala que es obligación de las entidades con facultades regulatorias someter a revisión sus reglamentos técnicos con el fin de determinar su permanencia, modificación o derogatoria una vez cada 5 años o antes si cambian las causas que dieron origen. Para lo anterior, antes que transcurran los 5 años desde la entrada en vigencia, y luego de haber realizado el **AIN** ex post, la entidad debe emitir acto administrativo en el que disponga la permanencia del reglamento técnico, o en el que prorrogue su vigencia mientras emite la modificación que corresponda, lo que aplique según las conclusiones del **AIN** ex post.

Para estos efectos, la **SIC** publicó para comentarios el **AIN** ex post en octubre y noviembre de 2021, que refleja los resultados de consultar 40 agentes que fueron entrevistados de manera virtual, mediante una metodología de entrevista semiestructurada (Tabla 1). El detalle de este ejercicio puede consultarse en el documento de evaluación ex post (**SIC**, 2021).

*Tabla 1 Caracterización de las entrevistas semiestructuradas*

| <b>Actor</b> | <b>No. Entrevistas<br/>balanzas comerciales</b> | <b>No. Entrevistas básculas<br/>camioneras</b> |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Titulares    | 4                                               | 12                                             |

|                                                                  |           |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Reparadores                                                      | 2         | 2         |
| Fabricantes o importadores                                       | 2         | 2         |
| <b>OAVM</b>                                                      | 1         | 1         |
| Ligas de consumidores / Transportadores y empresas de transporte | 5         | 3         |
| Entidades de gobierno                                            |           | 6         |
| <b>Total</b>                                                     | <b>14</b> | <b>26</b> |

También se analizó la información contenida en el Sistema de Información de Metrología Legal (en adelante **SIMEL**), así como otra aportada por la Superintendencia de Transporte (en adelante **SUPERTRANSPORTE**). El análisis conjunto de toda la evidencia, cualitativa y cuantitativa, señaló los resultados positivos conseguidos en materia de confiabilidad, como se demostró a través de la evolución del indicador de proporción de instrumentos conformes sobre el total de instrumentos objeto de verificación, calculado tanto para balanzas comerciales como para básculas camioneras. Adicionalmente se demostraron los avances en la intensidad con la que puede efectuarse la vigilancia y el control del **RTM** a través de los **OAVM**, comparado con un escenario sin **OAVM**, lo que contribuye al mayor cumplimiento del Reglamento. Las entrevistas evidenciaron que con posterioridad a la entrada en vigencia del Reglamento la confiabilidad de la medida también mejoró, en tanto los certificados de calibración pasaron a complementarse con verificaciones metrológicas que permiten efectivamente identificar la conformidad de la medida con los errores máximos permitidos.

Igualmente, la evaluación ex post fue el espacio de algunos titulares para ratificar las inconformidades con el proceso de verificación, su precio y el funcionamiento de los **OAVM** designados. No obstante, en el documento además se sustentó que la designación de los **OAVM** y no puede ser objeto de modificación en este momento como resultado de la evaluación ex post, pues los actos administrativos de su designación aún están vigentes y gozan de presunción de legalidad. Además, el procedimiento, vigencia y tarifa de verificación no hacen parte del **RTM**.

La evaluación ex post permitió concluir que la problemática que dio origen a la expedición del **RTM** se mantiene. En el caso de las básculas camioneras, el **MINISTERIO DE TRANSPORTE** conserva vigente la normatividad para regular el peso máximo vehicular que puede circular por las vías nacionales, y la **DIAN** utiliza la información de peso de la carga para cotejarla con los registros de las básculas camioneras en el ejercicio de sus funciones en materia aduanera.

Las entrevistas permitieron evidenciar que para la **SUPERTRANSPORTE** ha sido de especial preocupación asegurar la confiabilidad de las básculas camioneras ubicadas tanto en puertos como en vías, y que por esta razón exigía la publicación en un lugar visible del certificado de calibración de estos instrumentos<sup>2</sup>. No obstante, se identificó que la entidad no ha adelantado revisión alguna al contenido de estas certificaciones, pues no cuenta con la competencia técnica y legal para efectuarla. En agosto de 2021 se derogó esta obligación de publicación de los certificados de calibración, como resultado de un trabajo conjunto con

<sup>2</sup> Circular 021 de 2016 de la Superintendencia de Transporte.

la **SIC**, que permitió aclarar el significado metrológico de cada procedimiento y el aporte que hacen las verificaciones al objetivo de confiabilidad de la medida frente al que podría hacer una calibración. Así las cosas, es deber de la **SIC** velar por la confiabilidad de las básculas camioneras en tanto su información sirva para respaldar actividades de tipo judicial, administrativo o pericial.

Otra de las causas que dio origen a este reglamento es la asimetría de información que enfrenta un usuario o un consumidor con respecto al resultado arrojado por un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático, toda vez que debe confiar en que este valor es correcto, pese a que cuenta con menos información que el titular frente al mantenimiento, trato y ajuste que recibe el instrumento de pesaje. Esta situación de asimetría aún permanece y por tanto sigue motivando la vigencia del **RTM**.

La evaluación ex post también puso de presente la necesidad de evaluar la posibilidad de incorporar algunas modificaciones a las disposiciones allí contenidas, de profundizar en la vigilancia y divulgación de esta norma, principalmente entre los beneficiarios del reglamento.

Habiéndose realizado la revisión del **RTM** que concluyó la necesidad de modificar algunos asuntos puntuales de la regulación, mediante Resolución No. 73136 del 11 de noviembre de 2021 se extendió la vigencia del **RTM** hasta el 15 de noviembre de 2023, mientras se realizan las gestiones para efectuar la correspondiente modificación.

## 2 Descripción del problema

Pese a los buenos resultados en términos de niveles de conformidad de los instrumentos de medición tanto de balanzas comerciales como de básculas camioneras, la evaluación ex post proporcionó a la **SIC** insumos para analizar la necesidad de efectuar algunos ajustes al **RTM**.

### 2.1 Objetivo original del RTM aplicable a instrumentos de pesaje no automático

El **RTM** establece de manera explícita en el numeral 6.1 de la Resolución No. 77506 de 2016 que su objetivo es el siguiente: *“reducir o eliminar la inducción a error a los consumidores y usuarios en general, y asegurar la calidad de las mediciones que proveen este tipo de instrumentos para el desarrollo de las actividades que tienen implicaciones en la salud y seguridad de las personas, en la preservación del medio ambiente, en la protección de la vida animal o vegetal, entre otras”*

### 2.2 Causas y consecuencias del problema

A manera de resumen se presentan aquí los hallazgos de la evaluación del funcionamiento del reglamento durante su vigencia, y que son la base para definir, esquematizar y abordar la problemática que se pretende solucionar con una nueva versión del **RTM** y actividades complementarias por parte de la **SIC**:

Hallazgos en procedimientos de reparación:

- No todos los reparadores cumplen con el **RTM**. Se requiere ser más exigentes con las capacidades y herramientas usadas de los reparadores (la **SIC** ya había detectado la necesidad de mayores exigencias a los reparadores, lo que espera conseguirse con la reciente entrada en vigencia de la Resolución No. 33883 de 2021).
- La interfaz de **SIMEL** es compleja, debe mejorarse para facilitar su uso por parte de los reparadores.
- Existen dificultades para contar con servicios de reparación dentro de los dos días siguientes a la verificación.
- El reglamento no reconoce el rol del técnico reparador, y aunque existe en la práctica, sólo hace referencia a los reparadores.

Hallazgos en procedimientos de vigilancia y control:

- El Ensayo de Puesta a Cero, que hace parte del proceso de verificación, no es necesario pues no aporta mayor confiabilidad.
- El código de barras exigido en los precintos que deben instalar los **OAVM** es poco práctico y es una tecnología obsoleta.
- Algunos titulares de básculas comerciales cambian de ubicación los instrumentos o cierran sus establecimientos sin informar al **OAVM**, entorpeciendo su labor.
- Las verificaciones pueden ser insuficientes para garantizar la confiabilidad del instrumento. En el caso de balanzas comerciales, los **OAVM** no van a todos los municipios del país (sólo 387 de un total de 1103 municipios del país).
- El **RTM** cubre un conjunto más amplio de instrumentos que el que fue evaluado.

Además, se identificó que el **RTM** es poco conocido entre beneficiarios (transportadores, compradores de supermercado, entre otros).

Este **AIN** no abordará algunos de estos hallazgos, por las siguientes razones:

- Frente al hecho de que se perciba que no todos los reparadores cumplen con el **RTM** y que se requiera ser más exigentes con las capacidades y herramientas usadas por los reparadores: la situación ya había sido identificada por la **SIC**, y motivó la expedición de la Resolución No. 33883 de 2021 con medidas que pretenden regular a estos agentes. En consecuencia, en este **AIN** y en el **RTM** de Instrumentos de pesaje no automático no se tomarán medidas adicionales.
- Frente a la complejidad de **SIMEL** para el reporte de reparaciones, la Delegatura organizará mesas de trabajo y/o jornadas de capacitación con representantes de estos agentes para identificar con precisión cuáles son las dificultades que surgen con la utilización del sistema de información, y de esta forma adoptar un plan de mejora.
- Frente a la posibilidad de eliminar el Ensayo de Puesta a Cero, en tanto este ensayo está contemplado en la Recomendación **OIML R-76** de 2006 y en la **NTC 2031** de 2014, se considera necesario mantener la integralidad de las pruebas metrológicas recomendadas por la **OIML** y contenidas en la norma colombiana. Además, este conjunto de pruebas que incluye el Ensayo Puesta a Cero se utilizó para diseñar la

convocatoria que dio lugar a la selección de los **OAVM**, y en este sentido no puede ser modificado.

- Frente al hecho de que la evaluación ex post del **RTM** sólo haya podido efectuarse para balanzas comerciales y básculas camioneras, a pesar de que el **RTM** cubra un rango más amplio de instrumentos de pesaje: **(i)** se ha empezado a efectuar verificaciones metrológicas de balanzas ubicadas en empresas de servicios postales de paquetería y en terminales aeroportuarias, lo que le permitirá contar con mejor información sobre el desempeño y los resultados del **RTM** sobre estos instrumentos en los próximos años y; **(ii)** se planea iniciar un análisis que permita identificar las estrategias más adecuadas para profundizar en la vigilancia y control del **RTM** sobre otros instrumentos, ya sea directamente por la **SIC** o a través de la designación de **OAVM**.

Una vez aclarado este alcance, con los hallazgos resultantes de la evaluación ex post se identifica la siguiente problemática del **RTM** vigente: *“induce ineficiencias y ambigüedades en la aplicación de algunas disposiciones metrológicas y los beneficiarios no son capaces de identificar los instrumentos de medición habilitados para su uso”*. Este problema se presenta por cinco causas fundamentalmente (Figura 1):

#### **Causa 1: El RTM contempla tecnologías obsoletas y requisitos para la demostración de la conformidad que hacen más gravoso su cumplimiento**

El **RTM** vigente establece dentro de los requisitos mínimos para los precintos de seguridad utilizados por el **OAVM** y los reparadores de instrumentos de pesaje, el de “[...] 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 [...]”. Exigir el uso de un código de barras genera ineficiencias en tanto obliga a la generación de una cantidad de caracteres extensa que resulta muy poco práctica para un precinto que se utiliza en componentes muy pequeños y estrechos del instrumento de pesaje. Esta tecnología es obsoleta frente a otras herramientas para la captura de información del precinto más eficientes tanto en el uso como en el almacenamiento de la información. Adicionalmente, la lectura de los códigos de barras por parte de la **SIC** se dificulta en el momento de la verificación administrativa, debido a la longitud de los códigos y el acceso a los mismos dentro del instrumento de pesaje. Por estas razones los **OAVM** han considerado implementar la tecnología del código **QR** en los precintos que utilizan y la necesidad de que el **RTM** lo admita.

Otra causa de ineficiencias inducidas por el **RTM** es que exige a los fabricantes e importadores de instrumentos de pesaje no automático un conjunto de pruebas y ensayos para soportar la expedición de la declaración de conformidad de estos instrumentos, como requisito previo a su comercialización en el país, pero estas pruebas y ensayos aún no pueden efectuarse en Colombia pues el país no cuenta con laboratorios que las efectúen.

Ante la existencia de pruebas o ensayos alternativos capaces de evaluar la conformidad de un instrumento, y que puedan ejecutarse en el país, mantener como única opción las que actualmente contempla el **RTM** generaría ineficiencias.

No ampliar las pruebas o ensayos obliga a productores e importadores a realizarlos en laboratorios en el exterior con el consecuente impacto sobre los costos del procedimiento de demostración de la conformidad. Esta situación podría convertirse en un obstáculo para el ingreso de los instrumentos de medición al mercado nacional reduciendo su oferta y en un argumento para que los agentes perciban que alcanzar el objetivo del reglamento implique incurrir en costos superiores a los mínimos requeridos.

El hecho de que actualmente no existan en Colombia laboratorios acreditados por el **ONAC** para adelantar los ensayos que soporten la declaración de conformidad del productor e importador frente a estos instrumentos, bajo las condiciones establecidas en el **RTM**, ha motivado a la **SIC** a plantear alternativas de pruebas o calibraciones que soporten la declaración de conformidad, que puedan adelantarse en el país y de esta forma resultar más eficientes, tanto en tiempo como en costos para fabricantes e importadores de instrumentos de pesaje no automático.

### **Causa 2: Se han identificado posibles normas equivalentes adicionales a las reconocidas de manera explícita en el RTM**

Actualmente el **RTM** hace explícitas tres normas equivalentes que se tienen en cuenta para efectos de aceptación del certificado de examen de tipo o aprobación de modelo, de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. No obstante, mediante los registros de importación allegados a esta **SIC**, se ha evidenciado que algunos importadores han aportado certificados de examen de modelo con una norma distinta a las que se tienen con equivalencia en el reglamento técnico, la Norma Oficial Mexicana **NOM-010-SCFI-1994** “*Instrumentos de medición. Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático*”.

La no inclusión de esta norma en el **RTM** vigente ha producido mayores costos de transacción, al prolongar el trámite de obtención del certificado de aprobación de modelo. De no ser incorporada en el Reglamento se impide la comercialización de instrumentos certificados, lo que impactaría la ampliación de la oferta de instrumentos de pesaje. Además, al igual que en el caso anterior, la obligación pasa a ser percibida como una fuente de ineficiencia por parte de fabricantes, importadores y comercializadores de estos elementos.

### **Causa 3: Existen disposiciones ambiguas y transcripciones incorrectas en el Reglamento**

El actual **RTM** no hace explícito el rol de los técnicos reparadores, haciendo únicamente mención al reparador. La **SIC** ha podido evidenciar en su trabajo de campo que los técnicos reparadores intervienen directamente los instrumentos realizando registros de dichas actividades en **SIMEL**. Como consecuencia se identifica que la omisión de estos agentes en el **RTM** hace que el cumplimiento del **RTM** se perciba ineficiente entre titulares, reparadores y técnicos reparadores.

Así mismo, dentro de esta revisión surge la necesidad de mejorar la presentación y organización del Reglamento Técnico, incluyendo la corrección de transcripciones y referencias tomadas de la **NTC 2031**.

Para la **SIC** estas situaciones motivan la revisión de la redacción del **RTM** para eliminar cualquier tipo de ambigüedades e imprecisiones que puedan conducir a mediciones menos confiables, lo que corresponde al objetivo último de la normativa.

**Causa 4: La información pública de reparadores inscritos en SIMEL es insuficiente para que los titulares puedan acudir a ellos y facilitar las reparaciones.**

Algunos titulares de balanzas comerciales y básculas camioneras consideraron que en ocasiones no hay reparadores disponibles para efectuar la reparación del instrumento en el plazo máximo de 2 días calendario para la re-verificación sin lugar a cobro, por lo que solicitaron a la **SIC** ampliar este término.

Como ya se ha mencionado en este documento, y se expuso de manera extensa en el **AIN** ex post, los parámetros que fueron tenidos en cuenta al momento de efectuar la convocatoria pública de los **OAVM**, entre ellos el plazo de re-verificación, no pueden modificarse hasta que finalice el período de funcionamiento otorgado a estos organismos.

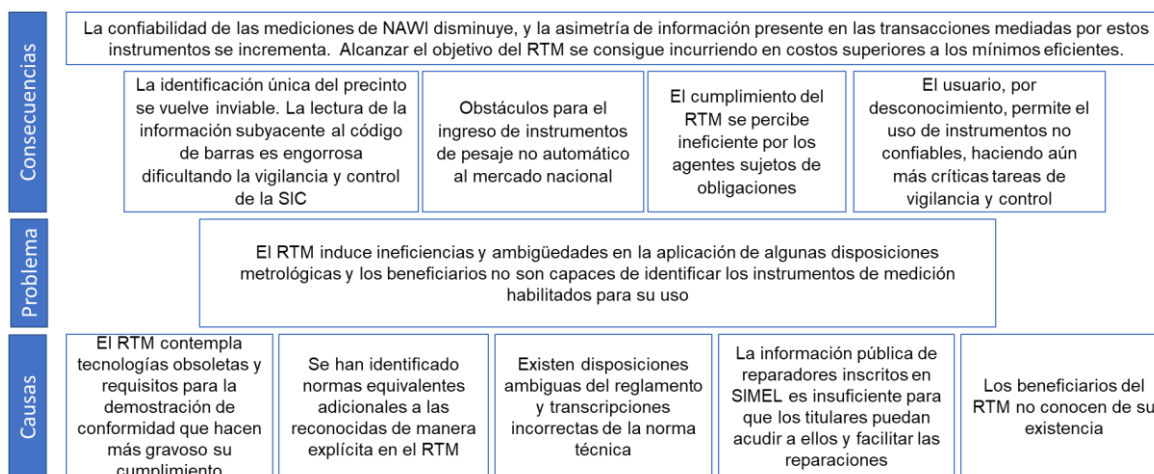
No obstante, se evidenció que la dificultad de encontrar reparadores disponibles en ese término también proviene de la ausencia de divulgación del área de cobertura de los reparadores inscritos en **SIMEL**, pues actualmente el sistema sólo hace público el municipio de la sede administrativa del reparador. Esta situación ocasiona que los titulares perciban que el plazo establecido es poco práctico o de difícil cumplimiento, poniendo en riesgo la reparación oportuna de los instrumentos para garantizar su confiabilidad, y la eficiencia en los costos que enfrenta el titular para acatar la obligación en los términos establecidos.

**Causa 5: Los beneficiarios del RTM no conocen de su existencia**

La evaluación ex post evidenció que el **RTM** es poco conocido por consumidores y transportadores de carga, quienes señalaron ignorar la existencia y el significado de los sellos rojo (**NO CONFORME**) y amarillo (**CONFORME**) en los instrumentos de medición. También se identificó que en el caso de las balanzas comerciales los usuarios no reconocen cuándo una balanza está habilitada para determinar el precio del producto y cuándo éstas únicamente pueden utilizarse como referencia de peso en un establecimiento comercial.

Este desconocimiento trae como consecuencia que para los titulares sea más fácil no cumplir el deber de verificar periódicamente su instrumento o de seguir usando instrumentos no conformes, y hace más demandante y crítica la labor de vigilancia y control pues el usuario no juega un papel activo en la exigencia del **RTM** a los titulares. Estas dos situaciones ponen en riesgo los objetivos de asegurar la confiabilidad de las medidas y de disminuir la inducción a error a usuarios y consumidores que son justamente los que persigue el Reglamento.

Figura 1. Árbol de problema del RTM de instrumentos de pesaje no automático



Para finalizar, se aclara que, aunque en la evaluación ex-post se identificó que algunos agentes consideran que la Prueba de Puesta a Cero, que hace parte del proceso de verificación, podría ser redundante dentro del conjunto de ensayos, el análisis condujo a concluir que los **OAVM** deben continuar ejecutándola para mantener la integridad técnica con la que la Recomendación **OIML R-76** define los procesos de verificación de estos instrumentos de pesaje.

## 2.3 Principales cambios de la modificación de la regulación

Por lo anteriormente expuesto, la **SIC** propone efectuar las siguientes modificaciones al **RTM**:

- Brindar una alternativa frente a las pruebas requeridas para dar soporte a la declaración de conformidad de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, expedida por el fabricante y/o importador en Colombia.
- Actualizar el **RTM** para que admita el uso de códigos QR en los precintos que se instalan en los instrumentos de medición.
- Adicionar una norma equivalente al **RTM** de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, expedido por la **SIC**.
- Reorganizar la estructura y redacción del **RTM**, y corregir la transcripción y las referencias de la norma técnica **NTC 2031**.

Por último, estas labores deben complementarse con:

- La intensificación de las campañas de capacitación y sensibilización para divulgar las obligaciones de los diferentes actores contemplados en el **RTM**; a saber, titulares, reparadores, **OAVM**, fabricantes y/o importadores de medidores de combustibles líquidos. Estas campañas también deben dirigirse a beneficiarios y alcaldías municipales.

- La modificación de **SIMEL** para que informe al público en general la cobertura geográfica de los servicios que prestan los reparadores inscritos.

## 2.4 Sectores potencialmente afectados e impactos esperados

| Modificación                                                                                                                                               | Beneficiarios y alcance del beneficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Perjudicados y alcance del perjuicio |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Incorporar una alternativa frente a las pruebas requeridas para dar soporte a la declaración de conformidad de los instrumentos de pesaje no automático | <p>Productores nacionales e importadores de instrumentos de pesaje no automático se verán beneficiados al contar con una alternativa más para soportar la declaración de conformidad de este tipo de instrumentos de medición que pretendan comercializarse en el país.</p> <p>Laboratorios nacionales acreditados por el <b>ONAC</b> que puedan efectuar las pruebas o calibraciones que pretende la <b>SIC</b> incluir en el <b>RTM</b> como válidos.</p> <p>Propietarios de establecimientos de comercio, puertos y concesiones viales que eventualmente podrían conseguir en el mercado nacional más balanzas comerciales y básculas camioneras, como resultado de una mayor oferta nacional de instrumentos certificados.</p> <p>Potenciales comercializadores de equipos que vean disminuidas las barreras para el ingreso al mercado de instrumentos de pesaje no automático.</p> |                                      |
| 2. Actualizar el <b>RTM</b> para que admita el uso de códigos <b>QR</b> en los precintos que se instalen en los instrumentos de medición.                  | <p>El <b>OAVM</b>, pues el <b>RTM</b> reconocería una tecnología más eficiente que ha sido considerada por este Organismo para ser usada en los precintos.</p> <p>La <b>SIC</b> podría verificar con más facilidad la información del instrumento y del <b>OAVM</b> que está contenida en el código impreso en el precinto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| 3. Adicionar una norma equivalente al Reglamento Técnico Metrológico de instrumentos de pesaje                                                             | Fabricantes e importadores que podrán ingresar al país instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con modelos certificados bajo una norma adicional, que contiene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| de funcionamiento no automático, expedido por la <b>SIC</b> .                                                    | requisitos similares a los establecidos en el <b>RTM</b> .<br>Esto conlleva a que dichos fabricantes e importadores puedan ampliar su portafolio de instrumentos, impactando sobre la oferta de los mismos.<br><br>Propietarios de establecimientos de comercio, puertos y concesiones viales que eventualmente podrían conseguir en el país más modelos de balanzas comerciales y básculas camioneras, como resultado de una mayor oferta nacional de instrumentos certificados. |                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. Mejorar la redacción del <b>RTM</b> y la transcripción y referenciación de la norma técnica <b>NTC 2031</b> . | Titulares, reparadores, fabricantes e importadores de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático y alcaldías municipales comprenderán con mayor facilidad las obligaciones y procedimientos contenidos en el <b>RTM</b> .                                                                                                                                                                                                                                             | Dado que esta modificación corresponde a una reorganización del <b>RTM</b> y a la redacción más clara de su contenido sin imponer nuevas obligaciones, no se considera que traiga perjuicios a ningún grupo de interés. |

## 3 Objetivos

### 3.1 Alcance de la actualización de la regulación

| Modificación                                                                                                                                               | Grupos de interés a los que se pretende llegar con la modificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Incorporar una alternativa frente a las pruebas requeridas para dar soporte a la declaración de conformidad de los instrumentos de pesaje no automático | Al menos 27 laboratorios nacionales acreditados por el <b>ONAC</b> podrían adelantar las calibraciones que se requerirían para soportar la declaración de conformidad de instrumentos de pesaje no automático, expedida por el fabricante y/o importador en Colombia<br>En la actualidad se identifican 73 fabricantes e importadores de instrumentos de pesaje no automático.<br>Un número indeterminado de agentes que podrían considerar la entrada al mercado debido a la reducción de la carga regulatoria asociada a la demostración de la conformidad. |
| 2. Actualizar el <b>RTM</b> para que admita el uso de códigos <b>QR</b> en los precintos que se instalen en los instrumentos de medición.                  | Los <b>OAVM</b> verán reconocido en el <b>RTM</b> el uso de la tecnología de códigos QR en los precintos que implementaría en los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Adicionar una norma equivalente al Reglamento Técnico Metrológico de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, expedido por la <b>SIC</b> . | Fabricantes e importadores existentes en el mercado y nuevos agentes que pudieran tener interés en el suministro la comercialización de instrumentos de pesaje no automático al en el mercado nacional, certificados con normas equivalentes adicionales a las que existen actualmente en el <b>RTM</b> . |
| 4. Mejorar la redacción del RTM y la transcripción y referenciación de la norma técnica <b>NTC 2031</b> .                                                    | Titulares, reparadores, fabricantes, organismos de verificación e importadores de instrumentos de pesaje no automático y alcaldías municipales quienes comprenderán con mayor facilidad las obligaciones y procedimientos contenidos en el <b>RTM</b> .                                                   |

### 3.2 Objetivo de la actualización de la regulación

Con las modificaciones al **RTM** se persiguen cinco (5) objetivos fundamentalmente:

- Disminuir las barreras de tipo metrológico para la comercialización de instrumentos de pesaje no automático en el mercado nacional.
- Reconocer en el **RTM** la implementación de tecnologías más modernas y eficientes, específicamente en los precintos que instalan los **OAVM**, como son los códigos **QR**.
- Permitir la comercialización en el país de instrumentos de pesaje no automático que se encuentren certificados bajo otras normas equivalentes a las ya establecidas en el **RTM**.
- Robustecer la implementación del enfoque de control metrológico del **RTM** que busca asegurar la confiabilidad de las mediciones.
- Facilitar la aplicación del **RTM** y su vigilancia y control.

## 4 Justificación de la necesidad

Como se explicó en la definición del problema, el reglamento vigente exige un conjunto de ensayos para soportar la declaración de conformidad emitida por el productor e importador de instrumentos de pesaje no automático, y ningún laboratorio en Colombia a la fecha cuenta con la acreditación del **ONAC** para adelantar estos ensayos, haciendo que fabricantes e importadores deban adelantar este procedimiento fuera del país, con los consecuentes costos y tiempos de trámite.

Además, los **OAVM** han considerado implementar en los precintos una tecnología más moderna y eficiente de almacenamiento de información que los códigos de barras que contempla el **RTM**, y que corresponde a códigos **QR**. La modificación del **RTM** reconocería esta evolución tecnológica, lo que a su vez facilita a la **SIC** la lectura de los códigos y el acceso a la información que ellos contienen.

Por último, como el **RTM** hace explícitas las normas equivalentes que permiten la comercialización de instrumentos de pesaje, se convierte en un referente estático y probablemente incompleto del tipo de instrumentos que pueden conformar la oferta nacional bajo condiciones de calidad de la medida.

#### 4.1 Cambios específicos que se propone incorporar en el RTM y por qué no hacen más gravosa la situación de los regulados

De acuerdo con lo expuesto hasta este punto, las modificaciones que se propone incorporar en el RTM pretenden hacer menos gravosa la situación de los regulados, aclarar las disposiciones del reglamento y por esta vía incrementar su cumplimiento. A continuación se presenta con mayor detalle el alcance de las propuestas.

| Modificación 1                                                                                                                                          | Alcance de la modificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incorporar una alternativa frente a las pruebas requeridas para dar soporte a la declaración de conformidad de los instrumentos de pesaje no automático | En la ausencia de laboratorios de ensayo en el país acreditados para adelantar los ensayos propuestos en el numeral 6.7.1.4.1 del <b>RTM</b> vigente bajo las condiciones allí establecidas, se podrá efectuar una calibración para este tipo de instrumentos de medición con base en disposiciones establecidas en la Guía vigente expedida por el Sistema Interamericano de Metrología (en adelante <b>SIM</b> ) para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. |

Se busca que los laboratorios nacionales acreditados por el **ONAC** puedan realizar las calibraciones de instrumentos de pesaje no automático que den soporte a la declaración de conformidad del fabricante e importador exigida en el reglamento técnico, y de esta forma puedan demostrar la conformidad de este tipo de instrumentos de medición. Ante esta posibilidad, aquellos agentes que encuentren menos costoso, ya sea en términos de gastos o de tiempo de trámite, certificar sus instrumentos de medida en el país, podrán acudir a estos laboratorios para las respectivas pruebas y/o calibraciones.

La posible reducción de los costos económicos de la certificación podría hacer más atractiva la entrada de nuevos comercializadores debido a la disminución de cargas regulatorias en el proceso de certificación exigido en el **RTM**. A su turno, este incremento en el número de oferentes facilitaría la incorporación de instrumentos de pesaje no automático certificados al mercado nacional, lo que en últimas redundaría en mejoras en la calidad de la medida, como lo busca el **RTM**.

| Modificación 2                                                                                                                         | Alcance de la modificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actualizar el <b>RTM</b> para que admita el uso de códigos <b>QR</b> en los precintos que se instalen en los instrumentos de medición. | <p>Precisar en el <b>RTM</b> vigente que los precintos deben contener un código <b>QR</b> que permita su lectura a través de cualquier dispositivo electrónico que cuente con la aplicación adecuada para ello.</p> <p>La información mínima que debe contener el código <b>QR</b> es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. Identificación única, global e inequívoca del <b>OAVM</b>; de mínimo trece números</li><li>ii. Número serial del precinto de seguridad asignado en orden consecutivo, compuesto por una codificación alfanumérica que combine máximo veinte caracteres escogidos por el <b>OAVM</b>.</li></ul> |

Esta modificación constituye una práctica más eficiente que ha sido considerada por los **OAVM** y que corresponde a imprimir en los precintos códigos **QR** para la identificación del **OAVM** y del precinto individual. En tanto el **OAVM** ha considerado efectuar esta migración de códigos de barras a códigos **QR**, la modificación no generaría impactos adversos a este agente, y por el contrario le posibilitaría implementar una tecnología más eficiente.

Por otra parte, para la **SIC** el uso de códigos **QR** en reemplazo de los códigos de barras facilitaría la consulta de la información contenida en los precintos, como parte de sus funciones de vigilancia y control del **RTM**.

| <b>Modificación 3</b>                                                                                                                             | <b>Alcance de la modificación</b>                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adicionar una norma equivalente al Reglamento Técnico Metrológico de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, expedido por la SIC. | Incluir en el <b>RTM</b> la Norma Oficial Mexicana <b>NOM-010-SCFI-1994</b> como norma equivalente. |

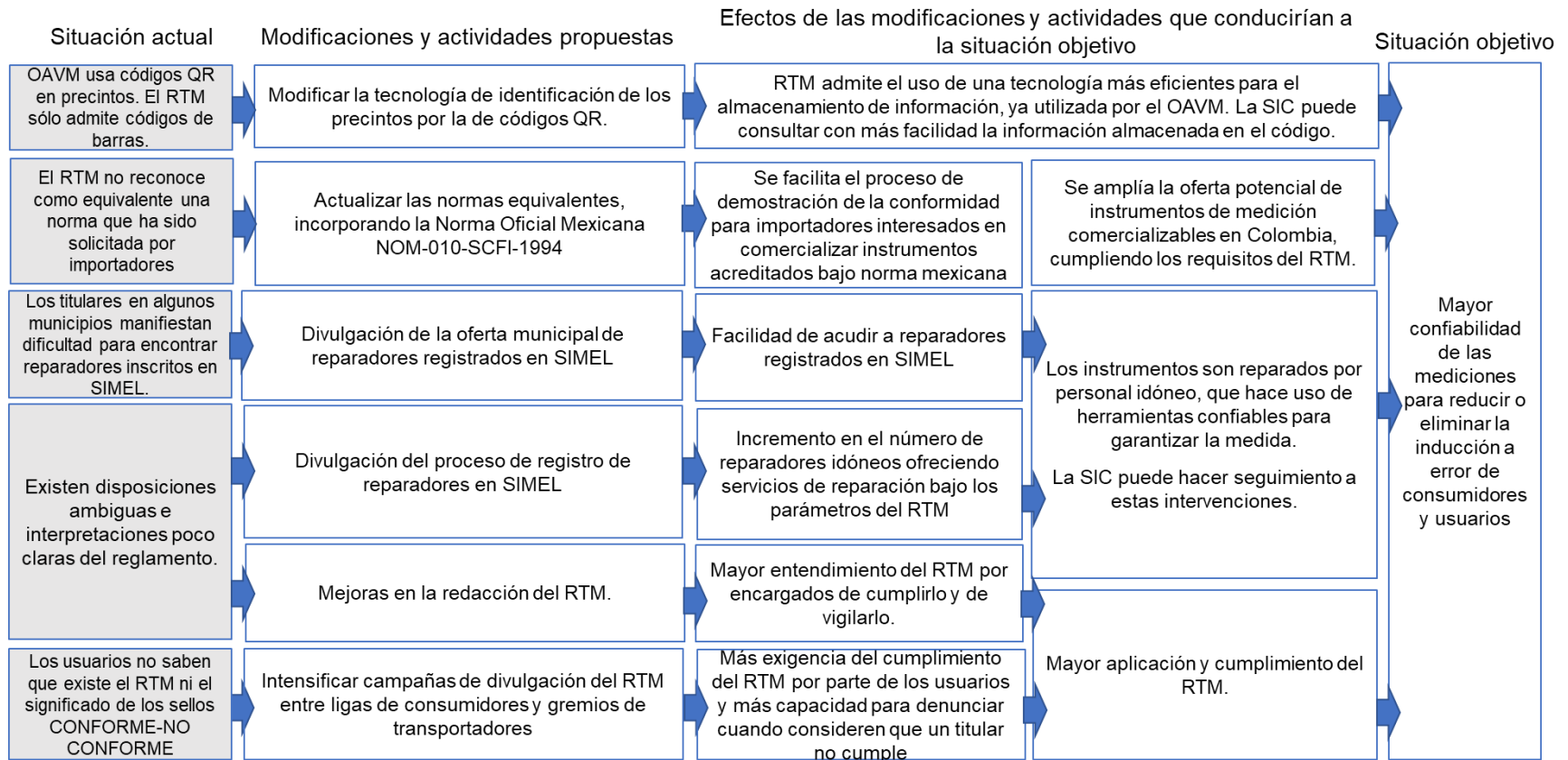
Se busca ampliar el alcance que podrán tener los certificados de examen de modelo de instrumentos de pesaje no automático, que son exigidos previo a la importación y comercialización de este tipo de instrumentos en el mercado nacional. Esto podría impactar en una mayor oferta de instrumentos de pesaje certificados.

| <b>Modificación 4</b>                                                                                         | <b>Alcance de la modificación</b>                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mejorar la redacción del <b>RTM</b> y la transcripción y referenciación de la norma técnica <b>NTC 2031</b> . | Se reorganizará la estructura del <b>RTM</b> , dando a su vez claridad a requisitos tomados de la <b>NTC 2031</b> .<br>Esta reorganización y/o ajuste al <b>RTM</b> no modifica obligaciones ni procedimientos. |

Con esta modificación se busca una lectura más fluida del **RTM**, y una transcripción más precisa de disposiciones de la **NTC 2031** que facilite la comprensión del Reglamento por todos los grupos de interés.

A continuación, se representa la lógica de funcionamiento de las intervenciones propuestas, para conseguir el objetivo de medidas confiables y disminuir la inducción a error a los usuarios y consumidores (Figura 2).

Figura 2 Teoría del Cambio



## 5 Implementación y monitoreo

Se aclara que el RTM de instrumentos de pesaje no automático no fue precedido de un Análisis de Impacto Normativo, así que no se definieron indicadores de seguimiento que permitan confrontar el funcionamiento real con el esperado.

### 5.1 Estrategias de implementación

A continuación se describen las estrategias de implementación de cada una de las medidas, así como la forma en que se efectuará el seguimiento y monitoreo de la ejecución de la medida, con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos de la regulación.

Medida 1. En la ausencia de laboratorios de ensayo en el país acreditados para adelantar los ensayos propuestos en el numeral 6.7.1.4.1 del **RTM** vigente bajo las condiciones allí establecidas, se podrá efectuar una calibración para este tipo de instrumentos de medición con base en disposiciones establecidas en la Guía vigente expedida por el **SIM** para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.

Esta medida entraría en vigencia de manera inmediata, una vez finalice el plazo establecido en la Decisión Andina 827 de 2018 para la entrada en vigencia de los reglamentos técnicos. Por tratarse de una medida que amplía las alternativas para que fabricantes e importadores cumplan con la demostración de la conformidad, y que reduce los costos de cumplimiento de este proceso, se considera que incrementa la disposición al cumplimiento por parte de estos agentes, aunque es necesario continuar con la vigilancia y el control del proceso de demostración de la conformidad. En consecuencia, la **SIC** seguirá efectuando control a través de la información y documentación registrada en **SIMEL** por fabricantes e importadores, así como mediante la documentación aportada en los trámites de importación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (**VUCE**). Este control se complementa con visitas de inspección y requerimientos documentales cuando los instrumentos de pesaje se encuentren dispuestos en el mercado.

Medida 2. Establecer que los precintos deben incluir un código **QR** que permita su lectura a través de cualquier dispositivo electrónico que cuente con la aplicación adecuada para ello. La información que debe contener el código **QR** es la siguiente:

- Identificación única, global e inequívoca del **OAVM**; de mínimo trece números.
- Número serial del precinto de seguridad asignado en orden consecutivo, compuesto por una codificación alfanumérica que combine máximo veinte caracteres escogidos por el **OAVM**.

Esta medida también entraría en vigencia tras finalizar el plazo establecido en la Decisión Andina 827 de 2018.

Dado que contemplar esta tecnología en el **RTM** es del interés del **OAVM**, y de hecho estos agentes han considerado su implementación, se anticipa un entorno favorable para el

cumplimiento<sup>3</sup>. En todo caso, la operación del **OAVM**, incluyendo la instalación de precintos, es objeto de supervisión por parte de la **SIC**.

Medida 3. Incluir en el **RTM** de Instrumentos de pesaje no automático, la Norma Oficial Mexicana **NOM-010-SCFI-1994** como norma equivalente.

Al igual que en el caso anterior, la tercera medida que será aclarada en el **RTM** entrará en vigencia tras la expedición del Reglamento, y una vez finalizado el plazo establecido en la Decisión Andina.

La introducción de esta norma equivalente no corresponde estrictamente a una obligación para fabricantes y/o importadores de instrumentos de pesaje no automático, sino a una nueva posibilidad para la homologación de instrumentos previo a su comercialización en el país. En este sentido no requiere una vigilancia distinta a la que ya hace la **SIC** de manera directa.

Medida 4. Reorganizar la estructura del **RTM** y dar claridad a requisitos tomados de la **NTC 2031**. Esta modificación no implica obligaciones adicionales ni labores de vigilancia y control específicas. Además, irían acompañadas de:

Actividad 1. Profundización de las campañas de divulgación y capacitación del **RTM** dirigidas a titulares, reparadores, alcaldías municipales y beneficiarios.

Actividad 2. Ajustes a **SIMEL** para hacer pública el área geográfica que atienden los reparadores registrados.

Estas actividades complementarias, en tanto no representan obligaciones que requieran vigilancia y control, se implementarán mediante la priorización dentro del plan de acción de las jornadas de sensibilización de este **RTM** ante titulares, reparadores y usuarios.

También se ejecutarán jornadas de capacitación a las alcaldías municipales, ya que por tener funciones de vigilancia y control en asuntos metrológicos complementan la vigilancia de la Superintendencia, especialmente de las balanzas comerciales en municipios que no son visitados hoy por los **OAVM**, y en aquellos establecimientos comerciales con menos de dos instrumentos de pesaje. Una mejor capacitación de estas entidades mejorará su intervención, hará más efectivas sus campañas de vigilancia y, se espera que redunde en un mayor incentivo para que los titulares de las balanzas comerciales se preocupen por tener ajustados estos instrumentos en todo momento.

Las jornadas de capacitación a titulares y reparadores se efectuarán a través de los gremios por la capacidad de convocatoria de estas organizaciones. Los gremios considerados preliminarmente son **ASOPESAJE** y Fenalco. Esta estrategia puede complementarse con la convocatoria directa a titulares y reparadores inscritos en **SIMEL**.

---

<sup>3</sup> Uno de los **OAVM** solicitó formalmente a la **SIC** la aceptación de precintos con código QR en el año 2019.

Las divulgaciones del **RTM** a beneficiarios también se apoyarán en gremios como **COLFECAR** y **FEDETRANSCARGA**. Los usuarios de las balanzas comerciales se convocarán a través de las Casas del Consumidor pertenecientes a la Red Nacional de Protección al Consumidor, con el objetivo de dar a conocer el significado del etiquetado **CONFORME – NO CONFORME**, que está puesto sobre los instrumentos verificados.

En cuanto a la publicación de la cobertura geográfica del servicio de los reparadores inscritos en **SIMEL**, el desarrollo informático requerido sería adelantado por la **SIC** y liderado por la **SIC**. Se espera que a partir de 2023 puedan verse los primeros avances.

Para el seguimiento al funcionamiento de todas estas modificaciones al texto del **RTM** y a las actividades complementarias, se proponen los indicadores de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Para robustecer el rol de las Alcaldías como entes de vigilancia y control del Reglamento, la **SIC** fortalecerá las actividades de capacitación y divulgación del **RTM** con las alcaldías a nivel nacional.

Tabla 2. Indicadores de seguimiento

| Indicador                                                                                                                                                            | Fórmula                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | Periodicidad | Fuente                                                                                            | Entidad responsable |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Incremento de laboratorios de calibración de instrumentos de pesaje no automático, acreditados en Colombia con el alcance para realizar calibraciones de <b>NAWI</b> | $[(\text{Cantidad de laboratorios acreditados para NAWI del periodo actual} - \text{Cantidad de laboratorios acreditados para NAWI del periodo anterior}) / \text{Cantidad de laboratorios acreditados para NAWI del periodo anterior}] \times 100$                                                                 | %      | Anual        | <b>ONAC</b>                                                                                       | <b>SIC</b>          |
| Incremento de instrumentos de pesaje no automático que demuestran su conformidad con el RTM                                                                          | $[(\# \text{ de balanzas o básculas que demuestran conformidad en el periodo actual a través de laboratorios en Colombia} - \# \text{ de balanzas o básculas que demuestran conformidad en el periodo anterior}) / \# \text{ de balanzas o básculas que demuestran conformidad en el periodo anterior}] \times 100$ | %      | Anual        | <b>SIMEL</b><br><br>Registro de la Delegatura de las Campañas de Inspección, vigilancia y control | <b>SIC</b>          |
| Incremento de reparadores registrados en <b>SIMEL</b>                                                                                                                | $[(\# \text{ Reparadores registrados en el periodo actual} - \# \text{ Reparadores registrados en el periodo anterior}) / \# \text{ Reparadores registrados en el periodo anterior}] \times 100$                                                                                                                    | %      | Anual        | <b>SIMEL</b>                                                                                      | <b>SIC</b>          |
| Capacitaciones y/o sensibilizaciones efectuadas a las alcaldías municipales                                                                                          | Número de capacitaciones y/o sensibilizaciones sobre el <b>RTM</b> dirigidas a funcionarios de alcaldías municipales                                                                                                                                                                                                | Unidad | Anual        | Registro del Grupo de Trabajo de Metrología Legal                                                 | <b>SIC</b>          |
| Capacitaciones y/o sensibilizaciones dirigidas a usuarios                                                                                                            | Número de capacitaciones y/o sensibilizaciones dirigidas a usuarios, o grupos de representación de usuarios, ligas de consumidores, entre otros.                                                                                                                                                                    | Unidad | Anual        | Registro del Grupo de Trabajo de Metrología Legal                                                 | <b>SIC</b>          |

## 6 Consulta pública

Este documento se somete a consulta pública a través de la publicación en la página de internet de la **SIC**.

La consulta pública se efectuará durante 10 días calendario. Posteriormente, se revisará en un plazo de 5 días hábiles los comentarios recibidos, para analizar si dan lugar a modificar los ajustes al **RTM** que aquí se proponen, o a las acciones que se identificaron debe efectuar la Superintendencia para mejorar el nivel de cumplimiento del **RTM** y de esta forma su efectividad.

## 7 Bibliografía

Decreto 1074 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo. 26 de mayo de 2015.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76608>

Decreto 1468 de 2020. Por el cual se modifican parcialmente las Secciones 2, 5 y 6 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, en lo relativo a la aplicación del análisis de impacto normativo en los reglamentos técnicos. 12 de noviembre de 2020.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=145419>

Decreto 1595 de 2015. Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones. 5 de agosto de 2015.  
<https://www.mincit.gov.co/getattachment/bf8d83ae-5eef-4d98-8d01-b692f744cd89/Decreto-1595-del-05-de-agosto-de-2015-quot;Por-la.aspx>

Ley 1514 de 2012. Por medio de la cual se aprueba la "Convención para Constituir una Organización Internacional de Metrología Legal", firmada en París, el 12 de octubre de 1955, modificada en 1968 por enmienda del Artículo XIII conforme a las disposiciones del Artículo XXXIX. 6 de febrero de 2012.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45855>

Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país. 9 de junio de 2015.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

Organización Internacional de Metrología Legal. (2006). Recommendation **R-76**. Non-automatic weighing instruments - Part 1: Metrological and technical requirements – Tests.

Resolución No. 64189 de 2015. Por la cual se adiciona el capítulo quinto al Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, y se establecen los requisitos de elegibilidad y obligaciones de los organismos autorizados de verificación

metrológica. Superintendencia de Industria y Comercio. 16 de septiembre de 2015. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30035566>

Resolución No. 64190 de 2015. Por la cual se modifica el Capítulo Tercero del Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de industria y Comercio y se reglamenta el control metrológico a instrumentos de medición. Superintendencia de Industria y Comercio. 16 de septiembre de 2015. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30035569>

Resolución No. 77506 de 2016. 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. 10 de noviembre de 2016. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30033960>

Resolución No. 33883 de 2021. Por la cual se modifica el Capítulo Tercero del Título VI de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio. 1 de junio de 2021. [https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/072021/Resoluci%C3%B3n%20SIC%2033883%20de%202021\\_modificaci%C3%B3n%20de%20la%2064190.pdf](https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/072021/Resoluci%C3%B3n%20SIC%2033883%20de%202021_modificaci%C3%B3n%20de%20la%2064190.pdf)

Resolución No. 73136 del 11 de noviembre de 2021. Por la cual se extiende la vigencia del reglamento técnico metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. 11 de noviembre de 2021.

**SIC** (2021). Metodología de evaluación ex post. Resoluciones Nos. 77506 de 2016 y 67759 de 2018 que Reglamentan el control Metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (básculas y balanzas). Noviembre de 2021.