



**El progreso  
es de todos**

**Mincomercio**

**ANÁLISIS DE  
IMPACTO NORMATIVO -  
EVALUACIÓN DE IMPACTO**

*MEDIDA*  
**RESOLUCIÓN 88918 DE 2017  
MEDIANTE LA CUAL SE  
REGLAMENTA EL CONTROL  
METROLÓGICO  
APLICABLE A TAXÍMETROS  
ELECTRÓNICOS**

*DELEGATURA PARA EL CONTROL Y  
VERIFICACIÓN DE REGLAMENTOS  
TÉCNICOS Y METROLOGÍA LEGAL*

*GRUPO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS – GEE*

*GRUPO DE TRABAJO DE REGULACIÓN*

**2020**  
v.0.2 diciembre 23 – 2020

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>4</b>
<b>A. LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE METROLOGÍA LEGAL - OIML.....</b>	<b>4</b>
<b>B. MEJORA REGULATORIA Y BUENAS PRACTICAS EN REGLAMENTACIÓN TÉCNICA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. JUSTIFICACION LEGAL.....</b>	<b>10</b>
<b>4. REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO.....</b>	<b>11</b>
<b>A. ANTECEDENTES NORMATIVOS DE LOS TAXÍMETROS EN COLOMBIA.....</b>	<b>11</b>
<b>B. REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO APLICABLE A TAXÍMETROS.....</b>	<b>16</b>
<b>5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>18</b>
<b>6. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>19</b>
<b>7. ALTERNATIVAS DISPONIBLES.....</b>	<b>21</b>
<b>8. IMPACTOS ESPERADOS DE LAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES.....</b>	<b>22</b>
<b>9. METODOLOGÍA, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, COMPARACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE.....</b>	<b>23</b>
<b>10. OBSERVACIONES FINALES.....</b>	<b>29</b>
<b>11. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo del mundo, los reglamentos técnicos son concebidos como los instrumentos regulatorios con los que cuentan los gobiernos para introducir los parámetros de calidad y seguridad mínimos que deben cumplir los productos o servicios que se comercializan en los mercados, de manera que se mitiguen aquellas prácticas que puedan inducir a error o que puedan poner en riesgo la salud y la vida humana, animal y /o ambiental. En la medida en que los reglamentos técnicos pueden constituir una barrera en la comercialización internacional de dichos bienes, es necesario que los reguladores de los países evalúen, tanto en un primer momento la pertinencia en la adopción de la medida regulatoria, como en periodos posteriores, según viene desempeñándose la intervención en su objetivo de dar solución a una problemática en específico.

En el caso de Colombia, el artículo 2.2.1.7.6.7 del Decreto 1074 de 2015, señala que es obligación de las entidades con facultades regulatorias someter a revisión sus reglamentos técnicos una vez cada cinco (5) años, con el fin de verificar si las causas que dieron origen a su expedición se mantienen, o si es necesario considerar su derogatoria o modificación. Lo anterior, sin perjuicio de los estudios, análisis, evaluaciones y demás que, por causas no planeadas, requieran llevarse a cabo en aras de solucionar problemas específicos.

Es por lo anterior que el presente documento tiene como finalidad evaluar los posibles cursos de acción a adelantar con el reglamento técnico contenido en la Resolución 88918 de 2017 aplicable a taxímetros electrónicos, a partir de la revisión de aquellas motivaciones que dieron origen a su expedición. En esa medida, y bajo la metodología del Análisis de Impacto Normativo, se someterán a consulta algunas posibles alternativas de solución a los inconvenientes identificados.

Vale la pena resaltar que el presente documento, que constituye la segunda parte del estudio de Análisis de Impacto Normativo ante la posible modificación del reglamento técnico metrológico aplicable a taxímetros electrónicos, contenido en la Resolución 88918 de 2017, ha contado con las siguientes etapas de intervención y/o consulta pública, a partir del cual se consideraron los siguientes espacios de tiempo en su construcción:

- ✓ Consulta para recibir aportes de la ciudadanía en general entre el 10 de julio al 10 de agosto de 2020 sobre la definición del problema. No se recibieron comentarios o sugerencias de ninguna índole.
- ✓ Encuesta de votación entre todos los interesados e involucrados en el mercado de taxímetros en el país sobre los criterios y alternativas de solución al problema planteado en la primera etapa del análisis, utilizando la metodología de análisis multicriterio del 2 al 11 de octubre de 2020. Se recibieron 19 respuestas.
- ✓ Recopilación de información sobre costos de adquisición y mantenimiento de taxímetros electrónicos para la prestación de servicios de transporte bajo la modalidad de taxi entre el 5 al 14 de octubre de 2020. Se logró obtener información de 11 empresas.
- ✓ Requerimiento de información a las principales alcaldías y compañías de taxis que sirvieron de insumo para caracterizar el tamaño de mercado de taxímetros del país. Periodo de del 7 al 19 de octubre de 2020. Se recibieron 3 respuestas.



No obstante, debido a que no se han allegado comentarios, observaciones o inquietudes en específico, se procedió a elaborar y publicar el presente documento, que constituye el producto final del ejercicio propuesto.

## 2. ASPECTOS GENERALES

Durante las últimas décadas, la necesidad de las autoridades públicas por trabajar en aspectos propios de la seguridad y calidad de bienes y servicios como mecanismos para generar confianza y competitividad en los mercados y por la manera como se dan las interacciones entre agentes económicos, ha generado interés y ganado protagonismo en distintos espacios de discusión de la política pública. Muestra de ello son las 24.530 notificaciones de reglamentos técnicos y las 19.332 medidas sanitarias y fitosanitarias que se realizaron a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en el periodo 2000-2016, como lo señala el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) número 3957 de 2019.

Para la generación de confianza y transparencia en los mercados, las entidades reguladoras pueden emplear múltiples herramientas para la reglamentación y regulación, dentro de los que se encuentran los reglamentos técnicos. Los Reglamentos Técnicos se definen como “documento[s] en los que se establecen (...) características de un producto, o los procesos y métodos de producción con ellos relacionados (...)”, “cuya observancia es obligatoria” (Organización Mundial del Comercio, 1995). En este tipo de instrumentos es posible reglamentar todas aquellas directrices en materia de términos, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado que se apliquen a un producto, procedimiento o metodología de producción, para garantizar un resultado de calidad por cuenta de la provisión de información de consumo, que permita a los compradores satisfacer sus necesidades. Sin embargo, la implementación de reglamentos técnicos requiere de la existencia de una infraestructura de la calidad que permita armonizar los requerimientos internos y externos de cada producto o servicio, para así garantizar la ejecución de los objetivos propuestos al más bajo coste en cuanto a obstaculización del comercio internacional se refiere.

### A. LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE METROLOGÍA LEGAL – OIML

La Organización Internacional de Metrología Legal (OIML) surgió como resultado de una necesidad común de múltiples gobiernos a nivel internacional de reglamentar el acceso y la calidad de los bienes y servicios que allí se disponen. Tanto así, que dichos bienes y servicios suelen sobrepasar las fronteras del mercado para abordar derechos fundamentales como la salud, el trabajo, la igualdad, entre otros. Así, la misión de la OIML, desde su creación en el año 1955 ha sido “[...] *permitir que las economías establezcan infraestructuras de metrología legal efectivas que sean mutuamente compatibles y reconocidas internacionalmente, para todas las áreas de las cuales los gobiernos se responsabilizan, como aquellas que facilitan el comercio, establecen la confianza mutua y armonizan la protección al consumidor en todo el mundo*” (OIML, 2011).

En este sentido, la OIML ha logrado identificar 4 temáticas en donde la metrología legal cobra relevancia, conforme a las funciones de los gobiernos:



- **El comercio:** Las mediciones están involucradas en gran parte de las transacciones comerciales pues un intercambio se puede concluir una vez comprador y vendedor reciben una contraprestación “justa” por lo que reciben, bien sea en dinero o en bienes o servicios. Bajo esa premisa, a diario se llevan a cabo un sinnúmero de intercambios comerciales, en donde grandes cantidades de dinero pueden estar involucradas en razón al volumen, el peso, la masa de un bien o servicio recibido. De allí que errores en la medición podrían acarrear desventaja para los agentes económicos, e incluso al Estado.

Sin embargo, tal ilustración representa una pequeña parte de la importancia de la metrología legal para el comercio. Adicionalmente, los bienes, específicamente los de consumo, deben cumplir con unos requisitos de seguridad para su comercialización o consumo: i) los alimentos deben estar libres de contenido peligroso (toxinas, pesticidas, antibióticos, hormonas); ii) los productos deben procesarse de forma segura y etiquetada con precisión; iii) el peso de los bienes debe determinarse con precisión para garantizar transacciones financieras justas. Tales aspectos son abordados por la metrología legal.

- **La seguridad:** En casi todas las situaciones de la vida cotidiana, la seguridad humana depende de la aplicación de las leyes y regulaciones de seguridad que han sido implementadas por las instituciones reguladoras y los gobiernos. Algunos ejemplos de mediciones que garantizan el rango de seguridad humana son los resultados obtenidos por los radares de velocidad de circulación vehicular, los medidores de presión de neumáticos o los alcoholímetros, entre otros (OCDE, 2016).
- **La salud<sup>1</sup>:** Cada medición relacionada con la salud sigue un método y unas razones previamente establecidas, y se pueden encontrar en procedimientos simples (como la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la presión arterial o cuánto principio activo debe contener una tableta), o mucho más complejos (como la determinación de las dosis de radiación de rayos X).

Es vital que el equipo de medición y prueba cumpla con las normas o especificaciones definidas a nivel internacional y no se vean afectados por factores externos, de manera que se puedan obtener resultados consistentes, independientemente de dónde se realicen las mediciones. Es por ello que los profesionales de la salud y los expertos en evaluación de riesgos confían en mediciones precisas relacionadas con la salud para identificar enfermedades y prescribir tratamientos o acciones para que los pacientes sean tratados de manera efectiva, segura y rentable. El éxito de cada tratamiento se basa en dosis precisas de la sustancia o componente activo indicado, suministradas en el lugar y momento correctos.

Los planes de atención médica incluyen cada vez más acciones preventivas en sus políticas, en lugar de simplemente el tratamiento de enfermedades. Muchas afecciones costosas e incapacitantes, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas están vinculadas por factores de riesgo evitables comunes, mientras que otras pueden prevenirse mediante la

<sup>1</sup> Mayor información disponible en: <https://www.oiml.org/en/about/legal-metrology/health>

vacunación. Un plan de atención médica preventiva que se base en mediciones precisas y procedimientos médicos puede reducir drásticamente el costo y las demandas de los sistemas de atención médica.

- **El medio ambiente:** Con el fin de reglamentar un uso razonable y seguro de los recursos naturales, las regulaciones ambientales generalmente están alineadas con los acuerdos internacionales y fundamentados en estudios sólidos, cuyo objetivo es armonizar las metas relacionadas con el cambio climático. Para tomar decisiones políticas acertadas, los “*policy makers*” deben confiar en las mediciones que utilizan dichas recomendaciones. Algunos escenarios específicos de aplicación pueden ser las mediciones de los niveles de ruido, las emisiones de gases de efecto invernadero, la cantidad y concentración de sustancias en el agua, la medición del consumo de energía, entre otros.

En razón a estas temáticas, resultó relevante para 24 países, constituir una Organización de Metrología Legal que permitiese garantizar la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades, como una estrategia para homogeneizar los sistemas y métodos de medición, de manera que se pudiese garantizar la unicidad en los resultados a lo largo del mundo; facilitar el surgimiento de mediciones reguladas e instrumentos de medición; e implementar la certificación, estandarización, acreditación y calibración en las prácticas de los sectores productivos, como un mecanismo deseable e imprescindible para la innovación y tecnificación en la producción de bienes y servicios. A través de esta organización, se propendería por

*“[...] 4o Estudiar, con miras a una unificación de métodos y reglamentos, los problemas de carácter legislativo y reglamentario de metrología legal, cuya solución será de interés internacional;*

*5o Establecer un proyecto de ley y de reglamentos tipo sobre los instrumentos de medida y su utilización;*

*[...] 7o Fijar las características y las cualidades necesarias y suficientes a las cuales deben responder los instrumentos de medida para que sean aprobados por los Estados miembros y para que su empleo pueda ser recomendado en el terreno internacional;*

*8o Favorecer las relaciones entre los servicios de Pesas y Medidas u otros servicios encargados de la Metrología legal de cada uno de los Estados miembros de la Organización” (OIML, 1955)*

En consecuencia, con lo anterior, y con soporte en el trabajo de sus comités técnicos y de investigación, en adelante la OIML adoptó 4 tipologías documentales para divulgar sus hallazgos, como estrategia para inducir la homogeneidad en las regulaciones y en los controles metrológicos aplicables a los instrumentos de manera clara y ordenada:

- **Recomendaciones internacionales (tipo R):** Operan como “regulaciones modelo”, en donde se determinan las características metrológicas que deberían cumplir determinados instrumentos de medición, así como los recursos necesarios para verificar su conformidad. De acuerdo con la OIML, los Estados miembros deberán adoptar la mayor parte posible de estas recomendaciones.



- **Documentos internacionales (tipo D):** Documentos informativos y que se producen con el fin de armonizar y mejorar el ejercicio de la metrología legal.
- **Guías internacionales (tipo G):** Documentos informativos empleados en la instrucción de ciertos requisitos aplicables en el campo de la metrología legal.
- **Publicaciones básicas internacionales (tipo B):** Publicaciones de carácter general, que definen las reglas de funcionamiento de las diversas estructuras y sistemas de la OIML.

Tal producción investigativa ha permitido, a lo largo de los años, socializar conocimientos académicos en metrología y llevarlos al campo práctico de la política pública y la regulación de manera exitosa y minimizando el impacto negativo en el comercio internacional (en los términos establecidos en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, como país miembro de la Organización Mundial del Comercio<sup>2</sup>).

Colombia no fue la excepción ante las bondades de los avances encontrados por la OIML y, mediante la Ley 1514 de 2012, aprobó la “*Convención para Constituir una Organización 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. Lo anterior, constituye la adopción en el ordenamiento jurídico colombiano de las recomendaciones emitidas por la OIML<sup>3</sup>. De esta manera, y en línea con los objetivos propuestos por el organismo internacional, su vinculación le permite beneficiarse con los resultados y avances obtenidos por los Estados miembros, articulando cada uno de los campos de acción de la metrología a nivel mundial.

## **B. MEJORA REGULATORIA Y BUENAS PRACTICAS EN REGLAMENTACIÓN TÉCNICA**

A lo largo del Programa de Mejora Regulatoria adelantado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en numerosos países, se han encontrado múltiples elementos que permitieron generar evidencia suficiente sobre la necesidad de controlar el volumen y la calidad de regulación que emiten los gobiernos, en aras de promover la transparencia y la eficiencia de las entidades estatales, e incluso mejorar los resultados de

<sup>2</sup> Exequible a través de la Ley 170 de 1994 “por medio de la cual se aprueba el Acuerdo por el que se establece la “Organización Mundial de Comercio (OMC)”, suscrito en Marrakech (Marruecos) el 15 de abril de 1994, sus acuerdos multilaterales anexos y el Acuerdo Plurilateral anexo sobre la Carne de Bovino”.

<sup>3</sup> Corte Constitucional Sentencia C-621 de 2012 “Por consiguiente, la adhesión de Colombia a la Convención que se analiza, permite que tales disposiciones recogidas en recomendaciones de la OIML, sean parte de nuestro sistema de calidad, otorgando al país un reconocimiento internacional de sus instrumentos de medición y de los resultados producidos, lo que ubica a Colombia en un nivel de competencia técnica que resulta acorde con los artículos 6-3 y 9 de la Ley 170 de 1994, en virtud de los cuales, como un claro lineamiento de la Organización Mundial del Comercio, se adquirió el compromiso que institucionalizar los sistemas internacionales de evaluación de la conformidad y de calidad confiable, para superar los obstáculos técnicos al comercio. Adicionalmente, ceñirse a los estándares internacionales en materia de metrología legal reporta como importancia que (i) los productos sean examinados para garantizar que cumplan los reglamentos de seguridad de protección contra características peligrosas; (ii) a los productos se les haga una medición cuantitativa para brindarle seguridad y confianza al consumidor; y, (iii) se fomente la normalización de los productos y de sus características en el plano internacional a través de las recomendaciones de la OIML, lo cual garantiza la adopción de los más estrictos y actuales estándares de calidad en beneficio de los productores y consumidores.”



algunos indicadores macroeconómicos de desempeño tales como el crecimiento y la productividad laboral. Para ello, la OCDE, durante el año 2015 adelantó un estudio evaluando múltiples aspectos del sistema regulatorio colombiano, el cual establece 3 elementos fundamentales para el mejoramiento en la calidad de las normas:

- Una política explícita con respaldo de alto nivel del gobierno.
- Una institucionalidad especializada encargada de la ejecución de la política.
- Las herramientas para implementar y asegurar estándares de calidad.

Para construir las bases de un nuevo esquema regulatorio de calidad en el país, trabajos como el *Doing Business – Measuring Business Regulation* del Banco Mundial o el *Estudio de la OCDE sobre la política regulatoria en Colombia - Más allá de la simplificación administrativa* han permitido concluir para el caso colombiano, que las múltiples reformas regulatorias han logrado generar un sinnúmero de beneficios a nivel económico y social (OECD, 2016). En virtud de ello, el CONPES emitió el Documento 3816, aprobado en el año 2014 con el cual se pretende implementar y garantizar, mediante un instrumento técnico, un sistema regulatorio eficiente, compuesto por normas que cuenten con un respaldo académico y técnico suficientemente, sólido y objetivo, para garantizar la prevención de excesos en materia de producción normativa y la eficacia de los instrumentos de intervención que entran a conformar la agenda regulatoria nacional.

Como consecuencia, y con el fin de garantizar la idoneidad de los reglamentos técnicos a implementar, de tal forma que no se creen obstáculos innecesarios al comercio, las Secciones 5 y 6 del Capítulo 7 Título 2, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015 modificado por el Decreto 1595 de 2015 y los Decretos 1411 y 1412 de 2018, señalan el deber de todas las entidades del Estado con facultades de regulación de adoptar nuevos procedimientos de reglamentación, esto incluye la referenciación nacional e internacional de los reglamentos técnicos de forma que se armonicen las normas técnicas nacionales, mediante nuevas prácticas, como por ejemplo:

- Desarrollar y publicar un listado de problemáticas de su competencia que vulneran objetivos legítimos, priorizando aquellas problemáticas que los vulneran en mayor medida.
- Desarrollar Planes Anuales de Análisis de Impacto Normativo (PAAIN).
- Desarrollar Análisis de Impacto Normativo (AIN), tanto ex ante como ex post.
- Determinar el procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Determinar la existencia de norma internacional.
- Solicitar el concepto previo a la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Realizar consulta pública y notificación.





Luego de haber desarrollado el AIN, y siempre que la conclusión de este haya sido la decisión de expedir un reglamento técnico, las entidades reguladoras deben elevar a consulta pública a nivel nacional, como mínimo, las siguientes etapas del estudio (bien sea *ex ante* o *ex post*):

- Definición del problema.
- Análisis de Impacto Normativo final.
- Proyecto del reglamento técnico (cuando el resultado del AIN sea expedir o modificar de fondo un reglamento técnico)<sup>4</sup>.

Estas consultas deberán realizarse como mínimo a través de los correspondientes sitios web institucionales o a través de otros medios idóneos según el caso. Asimismo, las entidades deberán fomentar la participación pública de todos los interesados, definir las especificaciones de las herramientas de consulta pública a utilizar y la forma en la cual se realizará la respectiva retroalimentación a las partes participantes.

El término total de las consultas públicas nacionales, de acuerdo con las etapas obligatorias mencionadas anteriormente, es de treinta (30) días calendario como mínimo, destinando de este término al menos diez (10) días calendario para la consulta del anteproyecto de Reglamento Técnico. Los términos se contarán a partir de su publicación en el correspondiente sitio web. La consulta internacional será de noventa (90) días calendario.

Cumplido esto, las entidades reguladoras deben solicitar un concepto previo a la Dirección de Regulación del MinCIT con relación al cumplimiento de los lineamientos del SICAL y la posibilidad de generar obstáculos innecesarios al comercio; para ello, se debe presentar el proyecto de reglamento técnico, los estudios técnicos que lo sustenten, demostrar que fue sometido a consulta pública nacional y presentar el informe sobre los resultados del AIN. El MinCIT cuenta con quince (15) días hábiles para emitir el concepto previo sobre la reglamentación técnica presentada.

Una vez obtenido el concepto previo por parte del MinCIT, se procede a notificar la intención reglamentaria respectiva internacionalmente, dándola a conocer ante los países miembros de la OMC, de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y demás países con los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales vigentes que contemplen la obligación de notificación internacional.

En adición a los avances en el fortalecimiento de la calidad de la normatividad implementada en el país, durante las últimas décadas se ha expedido gran variedad de regulación que, de manera directa o indirecta, vincula los instrumentos empleados para liquidar el precio de la tarifa de prestación de servicio de transporte público individual de taxi, razón por la cual es fundamental identificar sus disposiciones, de manera que las nuevas determinaciones o decisiones de carácter administrativo, legal o gerencial que pudiesen ser tomadas como consecuencia de este tipo de estudios, no afecten o difieran significativamente de la normatividad existente.

<sup>4</sup> La consulta de esta etapa debe llevarse a cabo a nivel nacional e internacional. Queda a disposición de cada entidad realizar consultas adicionales en el proceso de AIN, elaboración del reglamento técnico y evaluaciones *ex post*.



### 3. JUSTIFICACION LEGAL

Una infraestructura nacional de la calidad (o sistema nacional de la calidad,) hace referencia a cada una de las disposiciones en materia de política pública, legal, regulatoria y administrativa, así como a la existencia de instituciones públicas y privadas que desarrollan actividades de normalización, metrología, acreditación y procedimientos para la evaluación de la conformidad (MSTQ Systems, por sus iniciales en inglés). Estos resultan necesarios para garantizar y certificar que los productos y servicios elaborados en un país cumplen con unas características mínimas exigibles en el mercado en cuanto a confiabilidad, calidad y seguridad, tanto por los agentes económicos como por las autoridades en general (Gallego & Gutiérrez, 2016). Para contar con un sistema nacional de calidad sólido, si bien es necesario garantizar un sinnúmero de características que den confiabilidad, es fundamental contar con i) una entidad nacional de normalización, ii) un instituto nacional de metrología y iii) una entidad nacional de acreditación, independientes entre sí. Así, mediante la articulación de entidades imparciales, y con autonomía directiva y presupuestal, será posible cumplir con las actividades técnicas nacionales e internacionales para las cuales fue concebido (Sanetra & Marbán, 2007).

En Colombia, el Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL), que hace parte del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI), cumple con las funciones de dicho sistema. Está compuesto por instituciones públicas y privadas que realizan actividades relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de políticas en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología, vigilancia y control; de estas actividades se desprende la metrología legal, a cargo de la Superintendencia de Industria y Comercio, que se define como la “[p]arte de la metrología relacionada con las actividades que se derivan de los requisitos legales que se aplican a la medición, las unidades de medida, los instrumentos de medida y los métodos de medida que se llevan a cabo por los organismos competentes”.

Con el objetivo de mejorar la competitividad y el entorno para el desarrollo productivo, el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 de 2015, ordenó la reorganización del SICAL para proporcionar a los empresarios y ciudadanos un mayor nivel de confianza en operaciones del mercado, ofrecer garantías, informar sobre los bienes y servicios disponibles para el consumidor y aumentar la capacidad tecnológica del sector productivo mediante la generación de normas mínimas de producción, operación y gestión, a través de las herramientas existentes al alcance del gobierno nacional, y cuya intervención no perjudique de manera significativa la operación autónoma del mercado.

Considerando que los reglamentos técnicos suponen la creación de obstáculos técnicos al comercio, y que la aplicación de este tipo de medidas regulatorias solo es posible siempre y cuando se justifique la protección de un interés legítimo (en los términos especificados en el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio - OMC), mediante el documento CONPES 3816 de 2014, “Mejora Normativa: Análisis de Impacto”, se fijaron las bases para institucionalizar el Análisis de Impacto Normativo (AIN) en el proceso de emisión de reglamentos técnicos, “como una herramienta dirigida a fortalecer la

*confianza, efectividad y transparencia de la normatividad, en el mediano y largo plazo”, mediante una evaluación objetiva sobre la necesidad de intervención estatal.*

De acuerdo con el Decreto 4886 de 2011 y el Decreto 1595 de 2015, la SIC, actuando como organismo de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Comercio Industria y Turismo y de naturaleza pública que hace parte del SICAL, tiene la facultad de reglamentar la metrología legal a través de la expedición de reglamentos técnicos metroológicos aplicables a instrumentos de medición sujetos a control metroológico.

## 4. REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO

### A. ANTECEDENTES NORMATIVOS DE LOS TAXÍMETROS EN COLOMBIA

Los taxímetros son definidos por la OIML como “*instrumento[s] destinado[s] a medir la duración y la distancia con base en una señal emitida por un transductor de medición de distancia, y calcular e indicar la tarifa a pagar sobre la base de la medida distancia y/o duración*”, lo cual permite afirmar que son instrumentos de medición de gran relevancia para los consumidores, en la medida en que son empleados para determinar el precio final a pagar por un servicio recibido. Por lo anterior en Colombia existe un marco normativo relacionado con su uso, así:

A nivel general, el artículo 5º de la Ley 336 de 1996, define la esencia del servicio público como una actividad bajo regulación del Estado en donde la autoridad en la materia concede la viabilidad a empresas de transporte para prestar dicho servicio. En esta medida, al gozar de carácter público, debe prevalecer el interés general sobre el particular en todos los aspectos, específicamente en cuanto a la garantía en la calidad de prestación del servicio y la protección de los usuarios. Es por ello por lo que resulta imprescindible contar con instrumentos de medición con altos estándares de calidad que permitan proteger los intereses de los consumidores, tanto en la estructura tarifaria como en las condiciones de prestación del servicio.

Tal ha sido la relevancia de la actividad económica de prestación de servicios de transporte terrestre mediante taxi, que en el año 2001 se expidió el Decreto 172<sup>5</sup>, cuyo objetivo específico fue “*reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en Vehículos Taxi y la prestación por parte de éstas de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada, a los cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la ley y los Convenios Internacionales*”. A través de dicha norma, se establecieron las condiciones y características necesarias para la prestación del servicio de transporte público en taxi.

Vale la pena resaltar dos aspectos relevantes en dicha regulación. En primer caso, allí se definieron como autoridades de transporte el Ministerio de Transporte (a nivel nacional), los alcaldes municipales y/o distritales (en su respectivo nivel), y las Autoridades Únicas de Transporte Metropolitano<sup>6</sup> (en la jurisdicción de las áreas metropolitanas). Así mismo, se

<sup>5</sup> Norma que fue incorporada en el Capítulo 3º del Decreto 1079 de 2015, “*Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*” expedido por la máxima autoridad a nivel nacional en materia de tránsito y transporte del país, el Ministerio de Transporte.

<sup>6</sup> Como se denominan en la norma.



determinó que las actividades de “*inspección, vigilancia y control de la prestación del Servicio Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en Vehículos Taxi, estar[ían] a cargo de los alcaldes o las autoridades municipales que tengan asignada la función*”. En segundo caso, de acuerdo con el artículo 53 del mencionado decreto, se estableció la competencia de las autoridades distritales y municipales para “*la fijación de las tarifas de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en Vehículos Taxi, las cuales se establecerán con sujeción a la realización de estudios de costos para la canasta de transporte, como mínimo en cada año y de conformidad con la política y los criterios fijados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte*”.

Para fortalecer el proceso de tasación sobre el costo de prestación del servicio, el artículo 2º de la Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito Terrestre), define el taxímetro como un “[d]ispositivo instalado en un taxi para liquidar el costo del servicio público a una tarifa oficialmente autorizada”, es decir, este instrumento de medición resulta ser un elemento imprescindible para la fijación del precio del servicio. Es así como, a través de su artículo 89, se prohibió la prestación de servicio de transporte público individual a vehículos que, pese a encontrarse autorizados para tal fin, no tuviesen instalado un taxímetro o éste “no funcione correctamente o tenga los sellos rotos o etiquetas adhesivas con calibración vencida o adulterados”.

De igual manera, el artículo 131 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 21 la Ley 1383 de 2010, se establece como infracción “*conducir un vehículo autorizado para prestar servicio público con el taxímetro dañado, con los sellos rotos o etiquetas adhesivas con calibración vencida o adulteradas o cuando se carezca de él, o cuando aun teniéndolo, no cumpla con las normas mínimas de calidad y seguridad exigidas por la autoridad competente o este no esté en funcionamiento, además el vehículo será inmovilizado*”, y podrá acarrear multas equivalentes a quince (15) salarios mínimos legales diarios vigentes. Tal estrategia de comando y control se ha incorporado en el proceso regulación del servicio de transporte público prestado por taxi como uno de los instrumentos de “*control de calidad*” por excelencia.

Posteriormente, en mérito de la racionalización y simplificación del ordenamiento jurídico como una de las principales herramientas para asegurar la eficiencia económica y social del sistema de normas y para afianzar la seguridad jurídica, el Gobierno Nacional suscribió el Decreto 1079 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, que compila las normas regulatorias aplicables al transporte público en Colombia, lo que incluye el Decreto 172 de 2001, entre otras disposiciones. Con esto, se reafirmaron como autoridades de tránsito al Ministerio de Transporte (a nivel nacional) y los alcaldes municipales y distritales o los organismos que estos deleguen (a nivel distrital y municipal). Debido a lo anterior, las actividades de inspección, vigilancia y control serán de competencia exclusiva de dichas autoridades, de acuerdo con los alcances de su propia jurisdicción.

Sumado a ello, el artículo 2.2.1.7.14.2 del Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 de 2015, ordena que “*todos los equipos, aparatos, medios o sistemas que sirvan como instrumentos de medida o tengan como finalidad la actividad de medir, pesar o contar y que sean utilizados en el comercio, en la salud, en la seguridad o en la protección del medio ambiente o por razones de interés público, protección al consumidor o lealtad en las prácticas comerciales*” (entre estos los taxímetros), y por lo tanto, estos instrumentos deben acogerse a lo dispuesto en la Sección 14 del Capítulo 7 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 de mencionado



decreto, así como a los reglamentos técnicos metrológicos que para tal efecto expida la Superintendencia de Industria y Comercio, quien funge como autoridad nacional en materia metrológica, o a las recomendaciones de la OIML.

De acuerdo con lo anterior, y de conformidad con el artículo 2.2.1.7.14.3 de la misma norma, se definen los instrumentos de medición que deben someterse al control establecido en dicha sección, entre esos aquellos que son empleados para “[...] *Realizar transacciones comerciales o determinar el precio de servicios*”, como es el caso del servicio de transporte público prestado a la ciudadanía en general a través del servicio de taxi.

Para garantizar la calidad en la medición de los instrumentos, en este caso de los taxímetros, el artículo 2.2.1.7.14.4 menciona que los instrumentos de medición que se produzcan, importen o se utilicen en el territorio nacional deben garantizar su viabilidad en dos momentos de su vida útil: i) previo a su adquisición (instrumentos nuevos), y ii) durante su uso en las actividades descritas en los párrafos anteriores (instrumentos en servicio). Específicamente, la demostración de la conformidad del instrumento se dará de la siguiente manera;

- Para instrumentos nuevos: “[...] 3.3.1.1 *Evaluación de la conformidad. Previo a la importación o puesta en circulación, si es elaborado en el país, el importador o productor de un instrumento de medición deberá demostrar su conformidad con el reglamento técnico metrológico que para el efecto expida la Superintendencia de Industria y Comercio, en concordancia con lo establecido en la Sección 9 del presente capítulo o, en su defecto, demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Recomendación de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML) que corresponda.*

*Los instrumentos de medición sujetos a control metrológico que no demuestren su conformidad con el reglamento técnico metrológico respectivo, no podrán ser importados o puestos en circulación [...].”*

- Para instrumentos en servicio: “[...] 3.3.1.2. *Instrumentos de medición en servicio. Toda persona que use o mantenga un instrumento de medición que sea usado en cualquiera de las actividades relacionadas en el presente capítulo será responsable del buen funcionamiento y de la conservación del instrumento de medición, en cuanto a sus características metrológicas obligatorias y a la confiabilidad de sus mediciones, así como del cumplimiento del reglamento técnico metrológico correspondiente. Igualmente, deberá permitir la realización de las verificaciones periódicas establecidas en el reglamento técnico o las que se hagan después de una reparación o modificación del instrumento, a su costa, permitiendo el acceso al instrumento de medición y a los documentos pertinentes.*”

Expuesto lo anterior, es posible encontrar múltiples manifestaciones de orden municipal a lo largo del país, que tienen como finalidad reglamentar las características, obligaciones y requisitos necesarios para la prestación del servicio de transporte público terrestre a través de taxi. Así, debido a la autonomía con la que cuentan las autoridades territoriales de tránsito y transporte territorial, pueden adoptar diversas estrategias para garantizar la calidad en la prestación del servicio. En cuanto al uso específico del taxímetro como instrumento de



medición empleado en la liquidación de tarifas por prestación del servicio, a continuación, se listan algunos casos a manera de ilustración:

- **Barranquilla:** Decreto 312 de 2014 “*Por medio del cual se ordena la realización de un censo físico del parque automotor de vehículos del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros tipo taxi matriculados en el distrito especial, industrial y portuario de Barranquilla, se implementa el uso del taxímetro y se dictan otras disposiciones*”. En su artículo 5 establece la implantación del uso del taxímetro en los vehículos que prestan el “*Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Individual de Pasajeros tipo taxi*” como instrumento de medición y determinación del valor por pagar por un servicio de transporte, de acuerdo con la tarifa vigente autorizada y como mecanismo para identificar los documentos que sustentan la operación de los vehículos en la vía. Así mismo, el artículo 8 encomendó las actividades de inspección, vigilancia y control de las obligaciones mencionadas en la norma, en la Secretaría Distrital de Movilidad y en la Policía especializada de Tránsito.

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto anteriormente referenciado, la Secretaría de Movilidad de Barranquilla expidió la Resolución 10 de 2015 “*Por la cual se reglamenta la implementación del uso del taxímetro activo, se adopta y habilita la plataforma tecnológica para el control al servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi en el distrito especial, industrial y portuario de Barranquilla y se dictan otras disposiciones*”. En este caso, a partir de los Capítulos 3 y 4, que se refieren al taxímetro activo y al control metrológico, respectivamente, se establecen las características técnicas y las condiciones metrológicas que debe garantizar el instrumento, para lo cual se dispone una infraestructura de calidad compuesta por la Secretaría Distrital de Movilidad, los Centros de Diagnóstico Automotor, el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, así como organismos independientes facultados por la misma Secretaría para ejercer como entes autorizados para la realización de pruebas de verificación metrológica. Toda la información requerida se administra mediante la plataforma PGTPÍ<sup>7</sup>.

- **Bogotá:** Decreto 167 de 1998 “*Por el cual se establece el sistema de liquidación por unidades y se fijan tarifas para los vehículos tipo taxi con taxímetros*”. Con base en el Decreto Nacional 1344 de 1970, que dispuso la obligatoriedad en el uso del taxímetro como un mecanismo necesario para la liquidación del precio de servicio de transporte público individual de taxi, a partir del año 1998 se implementó el sistema de liquidación por unidades, para lo cual resultaba imprescindible contar con un taxímetro debidamente ajustado al sistema de unidades necesario, y dispuesto en el vehículo bajo unas condiciones previamente establecidas. Así mismo, se fijó un tiempo perentorio de transición al nuevo sistema de cobro y se fijaron las multas y sanciones relacionadas con el no-porte de taxímetros, el porte de taxímetros dañados, fuera de funcionamiento o con sellos de seguridad rotos.

<sup>7</sup> “**Artículo 2.- Glosario de términos.** [...] e) **PGTPÍ:** Plataforma Tecnológica de Gestión del Control al Transporte Público Individual de Pasajeros.”



Posteriormente, mediante la Resolución 124 de 1998 “*Por la cual se reglamenta el procedimiento para el ajuste técnico de taxímetros, entrega y uso de calcomanías para vehículos tipo taxi en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá*”, se establecieron los requisitos en cuanto a la documentación exigible y las obligaciones de los talleres de servicio de taxímetros. Lo anterior, sumado a lo dispuesto en el Decreto Distrital 202 de 1999, y en el cual se delegó la responsabilidad del correcto funcionamiento de los taxímetros instalados en vehículos de transporte, a las empresas de transporte que se encuentre vinculadas, para lo cual “*dichas empresas deberán seleccionar a quienes calibren los taxímetros y vigilar los cambios que se produzcan en la identificación de los mismos*”.

En este caso, si bien se estableció un mecanismo de control de calidad de los instrumentos de medición mediante el otorgamiento y sellado con calcomanías, y se definió (en el Decreto mencionado con anterioridad) un sistema de unidades y de conversión a moneda local, del precio de prestación del servicio de transporte público en taxi, no se refieren unas condiciones metrológicas precisas de operación de este tipo de instrumentos, ni de los talleres autorizados para el ajuste técnico de los instrumentos (que fueron diseñados por la Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá).

De esta manera, mediante la Resolución 4350 de 1998 “*Por la cual se establece la metodología para la elaboración de los estudios de costos que sirven de base para la fijación de las tarifas del transporte público municipal, distrital y/o metropolitano de pasajeros y/o mixto*” se resolvió la metodología a emplear durante los años siguientes, para ajustar la tabla tarifaria<sup>8</sup> por unidades, manteniendo las condiciones establecidas previamente en los taxímetros.

En años recientes, a través del Decreto Nacional 2297 de 2015<sup>9</sup> y la Resolución 2163 de 2016<sup>10</sup> del Ministerio de Transporte, y a nivel distrital con los Decretos 456 y 568 de 2017, se diseñó un nuevo esquema de reglamentación de plataformas tecnológicas utilizables en la prestación del servicio de transporte público terrestre automotor individual de pasajeros en el nivel básico y/o de lujo. No obstante, su implementación se encuentra suspendida hasta tanto el Consejo de Estado resuelva la demanda sobre la legalidad de la mencionada Resolución 2163 de 2016 “*o hasta que el Ministerio de Transporte expida la Resolución que derogue el acto demandado con el lleno de los requisitos legales*”.<sup>11</sup>

- **Ibagué:** Decreto 326 de 1999 “*Por medio del cual se ordena la implementación del taxímetro electrónico en los vehículos de transporte público individual tipo taxi y se adoptan otras disposiciones*”. Mediante el mencionado Decreto, se reglamentó el uso

<sup>8</sup> Resolución 150 de 1998 “*Por la cual se reglamenta la tabla informativa de valores por unidades e identificación del conductor y vehículo, para automotores clase taxi*”

<sup>9</sup> Decreto 2297 de 2015 “*Por el cual se modifica y adiciona el Capítulo 3, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto número 1079 de 2015, en relación con la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en los niveles básico y de lujo*”.

<sup>10</sup> Resolución 2163 de 2016 “*Por la cual se reglamenta el Decreto 2297 de 2015 y se dictan otras disposiciones*”.

<sup>11</sup> Bogotá D.C., Secretaría Distrital de Movilidad, disponible en: [https://www.movilidadbogota.gov.co/web/preguntas\\_frecuentes/cuales\\_son\\_las\\_normas\\_que\\_fundamentan\\_la\\_implementacion\\_de\\_plataformas](https://www.movilidadbogota.gov.co/web/preguntas_frecuentes/cuales_son_las_normas_que_fundamentan_la_implementacion_de_plataformas) (visto el 9 de junio de 2020)



del Taxímetro Electrónico en vehículos de transporte público individual de pasajeros tipo taxi, como instrumento de medición y de determinación del valor a pagar por los servicios de transporte prestados, conforme a la tarifa autorizada. Para garantizar el aseguramiento en la calidad de las mediciones, se dispuso que todo instrumento de este tipo debía certificar la aprobación de las pruebas o ensayos que la Norma Técnica Colombiana NTC-3679. Así mismo, se implementó el uso de estampillas y calcomanías como evidencia del cumplimiento del instrumento. En cuanto al control de las actividades de comercialización, instalación, calibración, mantenimiento y garantía de estos dispositivos, en el artículo 6 de la norma en cuestión, se delegó la responsabilidad de reglamentar las características y condiciones en las que se debían prestar estos servicios, en la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal de Ibagué.

Si bien fue necesario realizar ciertas aclaraciones a la normatividad que se ha desarrollado en la ciudad de Ibagué<sup>12</sup>, hasta el año 2019, mediante el Decreto 1568, se fijó la más reciente actualización en las tarifas autorizadas por prestación del servicio sin que se hiciese mención a nuevas tecnologías, o cambios en los criterios de aseguramiento en la calidad de las mediciones vigentes desde años atrás en el municipio.

- **Santa Marta:** Decreto 175 de 2017 *“Por medio del cual se implementa el uso del taxímetro electrónico como unidad de medida”*. Con base en esta reglamentación, y acogiendo las disposiciones generales del Código Nacional de Tránsito, se dispuso la obligatoriedad en la instalación de taxímetros electrónicos como unidad de medida para la liquidación de la tarifa de los servicios prestados, tal como han referido las normatividades de otros municipios.

No obstante, mediante la actualización de tarifas que se llevó a cabo con el Decreto 473 de 2019, en su artículo 8 se determinó explícitamente la prohibición del uso de plataformas tecnológicas para el cobro de servicios de taxi.

Con el marco normativo establecido, es posible inferir la relevancia de un control metrológico adecuado a instrumentos que pueden afectar el interés propio del consumidor, en adición a los aspectos positivos de vincularse a organismos internacionales y adoptar las medidas necesarias para garantizar un mayor nivel de competitividad y seguridad en los bienes y servicios prestados.

## B. REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO APLICABLE A TAXÍMETROS

Teniendo en cuenta la coyuntura en la que viene desarrollándose el país durante la última década, en donde ha primado el interés en la armonización de la regulación de carácter técnico aplicada conforme a los parámetros implementados a nivel internacional, con el fin de contar con sistemas regulatorios más eficientes consistentes con las necesidades identificadas internacionalmente, surge la necesidad de adoptar medidas para proteger los intereses de los consumidores con base en parámetros internacionalmente reconocidos.

<sup>12</sup> Decreto 1477 de 2000 *“Por medio del cual se modifica y aclara el alcance e interpretación del Art. 17 del Decreto 326 de 1999”*.





Es por lo anterior que, con el amparo legal del proceso de vinculación del país a un organismo internacional de amplio reconocimiento y credibilidad, mediante las facultades conferidas a la Superintendencia de Industria y Comercio a través de los Decretos 4886 de 2011 y 1595 de 2015, y tomando como soporte las recomendaciones de carácter técnico y legal que fueron concluidas desde el Subcomité Técnico TC 7/SC 4<sup>13</sup> de la OIML, la Entidad expidió el reglamento técnico contenido en la Resolución 88918 de 2017, fundamentado en los intereses en materia de protección al consumidor, innovación metrológica y política pública, aplicable a los taxímetros tal como fueron definidos en la recomendación OIML R-21 y en apartes específicos de la Norma Técnica Colombiana NTC 3679:2013 “*Taxímetros electrónicos*”.

Para tal efecto, y de conformidad con las referencias técnicas empleadas en la construcción del instrumento normativo, en el reglamento técnico se determinó que el alcance adecuado de los instrumentos sujetos a control metrológico estaría limitado a “*taxímetros electrónicos que se utilizarán para liquidar el precio del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi en el nivel básico, según la definición establecida en el artículo 2 del Decreto 2297 de 2015 que modificó el artículo 2.2.1.3.3 del Decreto Único 1079 de 2015 del Sector Transporte*”.

Específicamente, y empleando los recursos normativos existentes y luego de una revisión, se logró determinar que aquellos instrumentos descritos en la recomendación R-21, se registran como importación bajo la siguiente subpartida arancelaria:

<b>Partida No.</b>	<b>Descripción arancelaria</b>	<b>Productos</b>
9029.10.10.00	Taxímetros.	Taxímetros

En todo caso, el mismo reglamento aclara que si los instrumentos diseñados para la liquidación de la tarifa por servicio de transporte ingresan bajo una subpartida arancelaria diferente a las señaladas en precedencia, están igualmente sometidos al cumplimiento de la Resolución 88918 de 2017.

Por otra parte, se exceptuaron del control i) aquellos instrumentos que fueron ingresados al país bajo las mencionadas partidas arancelarias y no sean taxímetros y, ii) los taxímetros de funcionamiento mecánico.

De esta manera es posible afirmar que, tal como se define explícitamente en el reglamento técnico, el objetivo de la regulación es “*asegurar la calidad de las mediciones que proveen este tipo de instrumentos, en aras de generar credibilidad y confianza a los usuarios del servicio público de taxi, frente a la precisión y exactitud con que se liquida la tarifa a pagar en términos de tiempo y distancia por un viaje o recorrido en taxi*”. En atención a tal objetivo, mediante la incorporación de nuevos y más altos estándares en la regulación metrológica, y con base en la evidencia obtenida a partir de la investigación académica y el rigor técnico de organismos internacionales, se lograría armonizar la normatividad del país con las recomendaciones de la OIML. Adicionalmente, esto permite generar una herramienta legal

<sup>13</sup> La recomendación OIML R 021 edición 2007 “*fue desarrollada por el Subcomité Técnico de la OIML TC 7/SC 4 Instrumentos de medición para tráfico en carretera. Fue aprobada para su publicación definitiva por el Comité Internacional de Metrología Legal en 2007 y se presentó a la Conferencia Internacional de Metrología Legal en 2018 para su sanción formal.*”



adecuada para aplicar controles y seguimientos al estado de los instrumentos potencialmente sujetos a verificación.

## 5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Si bien es claro que los motivos que impulsaron la expedición del reglamento técnico han perdurado en los 24 meses de vigencia de la regulación, también es cierto que durante este periodo se ha identificado una barrera en la implementación del reglamento técnico metrológico contenido en la Resolución 88918 de 2017, por cuenta de las facultades y autonomía de las administraciones municipales para formular estrategias, requisitos, obligaciones y, en general, para reglamentar lo correspondiente al servicio de transporte público en su jurisdicción, hecho que impone limitaciones al accionar de la Superintendencia de Industria y Comercio en cuanto a control metrológico de taxímetros se refiere.

En este sentido, y tal como se expuso en el apartado del marco normativo, las autoridades de tránsito de nivel municipal y/o distrital se encuentran facultadas para adoptar las medidas que consideren pertinentes para atender sus necesidades en materia de tránsito y transporte, entre estas la reglamentación necesaria para la prestación del servicio de transporte público individual de taxi, y los elementos necesarios para garantizar que este servicio se preste bajo parámetros de calidad definidos por cada administración. De esta manera, el reglamento técnico aplicable a este tipo de instrumentos surge como un requisito normativo complementario, con el cual se busca la calidad de las mediciones, y que está sujeto a las estrategias de aplicación que las autoridades de tránsito territoriales identifiquen como convenientes.

En razón a este factor de aplicación discrecional, no se han dado en el mercado los elementos necesarios para implementar el reglamento técnico, y hacerlo exigible a los fabricantes, importadores, comercializadores y reparadores de taxímetros, así como a los titulares de estos instrumentos de medición utilizados en la prestación del servicio de transporte en taxi. En específico, por cuenta del problema estructural identificado inicialmente, no se ha generado un incentivo adecuado para el desarrollo de un esquema de validación de calidad en este tipo de instrumentos, lo que ha generado múltiples problemas subyacentes, tales como:

1. En el caso específico de instrumentos nuevos, a la fecha y de acuerdo con la información suministrada por la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), no se encuentran registros de importaciones de taxímetros que, de acuerdo con sus características, estén en la obligación de acogerse a lo que dispone el reglamento técnico metrológico objeto de estudio. Sin embargo, debido a que aún existe un mercado de vehículos de transporte individual tipo taxi, se entiende que existe una demanda de dispositivos electrónicos para liquidar tarifas, que se satisface con base en una producción nacional.



2. A la fecha de elaboración del presente documento y de acuerdo con la información de consulta pública, identificable a través del directorio oficial de acreditación de la página web del ONAC, no existe ningún Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC) que haya adelantado el correspondiente procedimiento de acreditación para certificar las actividades de instalación y reparación, ni para realizar verificación metrológica de taxímetros en el país.

Igualmente, consultado el Registro de Productores, Importadores y Prestadores de Servicios sometidos a reglamentos técnicos de competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio, así como el Sistema de Información de Certificados de Conformidad – SICERCO, a la fecha no se tiene registro de talleres de instalación / reparación certificados por organismos de certificación acreditados por el ONAC con alcance al reglamento técnico metrológico de taxímetros. En razón a ello, tampoco es posible llevar a cabo actividades de control metrológico a los prestadores de servicios de reparación, debido a la inexistencia de organismos debidamente acreditados que puedan certificar las actividades y servicios que estos prestan.

De esta manera, no ha sido posible identificar establecimientos comerciales dedicados a dichas actividades bajo las condiciones señaladas en el reglamento técnico, esto es, talleres de instalación y/o reparación, y como organismos de verificación metrológica acreditados, hecho que afecta el control metrológico de los instrumentos en servicio.

Por lo expuesto, el reglamento técnico vigente cuenta con claras limitaciones en su implementación, tanto en la etapa de verificación metrológica de instrumentos nuevos, como en la correspondiente a taxímetros en servicio. Es por eso que, con el presente ejercicio se pretende identificar, exponer, someter a comentarios y evaluar directamente algunas de las alternativas que se pudiesen considerar como posibles soluciones a los inconvenientes de carácter técnico-administrativo presentados anteriormente, y que contribuirían a homogeneizar de manera adecuada las disposiciones vigentes en los distintos niveles de gobierno, de manera que se protejan los intereses legítimos de todos los consumidores, sin agravar o sobrecargar en término de costos a quienes deben dar cumplimiento a la normatividad.

Finalmente, a partir de las alternativas a evaluar, se revisarán las condiciones o características de los instrumentos de medición a partir de las normas técnicas emitidas por el ICONTEC, de manera que se analice, desde la metrología legal, la procedencia de incluir nuevas disposiciones o exigencias de carácter obligatorio que faciliten el acceso de población en condición de discapacidad al goce de este tipo de servicios<sup>14</sup>, o si corresponde desarrollar otro tipo de instrumentos regulatorios o no regulatorios según, los recursos administrativos que a la fecha hayan podido identificarse.

## 6. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

<sup>14</sup> En fallo proferido en primera instancia por el Tribunal Administrativo de Santander en el proceso No2017 – 01311 se decidió “Exhortar al Ministerio de Transporte –como miembro del Comité 027 de “Accesibilidad al Medio Físico” del ICONTEC- y a la Superintendencia de Industria y Comercio –como autoridad competente para expedir reglamentos técnicos para servicios sujetos a control metrológico- para que estudien la posibilidad de promover la implementación de herramientas tecnológicas para el funcionamiento de taxímetros de lectura de voz en el país.”



El escenario observado en el sector da cabida a la acción de la SIC, pues entre sus funciones se encuentran: asesorar y participar en la formulación de políticas en lo relacionado con la protección al consumidor, la promoción y protección de competencia, organizar e instruir la forma en que funciona la metrología legal en Colombia, fijar las tolerancias permisibles para efectos del control metrológico y expedir la reglamentación para la operación de la metrología legal<sup>15</sup>. En particular, es la SIC la entidad competente para instruir y expedir reglamentos técnicos para instrumentos de medición sujetos a control metrológico<sup>16</sup>, definidos como aquellos que sirvan para medir, pesar o contar y que tengan como finalidad realizar transacciones comerciales o determinar el precio de servicios, remunerar o estimar de cualquier forma labores profesionales, prestar servicios públicos domiciliarios, realizar actividades que puedan afectar la vida, la salud o la integridad física, la seguridad nacional o el medio ambiente, ejecutar actos de naturaleza judicial, pericial o administrativa, evaluar la conformidad de productos o de instalaciones y determinar cuantitativamente los componentes de un producto cuyo precio o calidad dependa de esos componentes.

De esta manera, y considerando que el instrumento regulatorio sometido a evaluación en el presente documento busca eliminar las barreras que se han creado en el mercado al momento de la implementación del reglamento técnico aplicable a taxímetros electrónicos, es posible definir que los objetivos a alcanzar con la posible intervención son:

## OBJETIVO GENERAL

- Reestructurar el esquema de control metrológico diseñado por la SIC para los taxímetros electrónicos, con el fin de proteger los intereses de aquellos usuarios del servicio de transporte público bajo la modalidad de taxi.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fijar nuevos mecanismos y requisitos de calidad de las mediciones que se realizan con los taxímetros en Colombia.
- Incrementar la cobertura de las actividades y la calidad del control metrológico que se aplica a este tipo de instrumentos, a partir de requisitos técnicos adecuados, precisos y acordes con las necesidades del contexto actual, y sin obstaculizar o generar distorsiones en el comportamiento de los precios de este tipo de instrumentos en el mercado.
- Fortalecer, a partir de las competencias propias de la SIC, los planes o políticas públicas gubernamentales cuyo desempeño se relacione directa o indirectamente con instrumentos de medición sujetos a control metrológico.
- Impulsar el conocimiento y adopción de las buenas prácticas en materia de metrología legal en el país, a partir de la construcción o actualización de regulación basada en evidencia científica o producto del rigor investigativo y/o académico.

<sup>15</sup> Numerales 1 y 47 del artículo 1 del Decreto 4886 de 2011.

<sup>16</sup> Artículos 2.2.1.7.14.1 y 2.2.7.14.3 del Decreto 1595 de 2015 (Modificación al Decreto 1074 de 2015).

- Contribuir con la reglamentación y formalización de un mercado tecnificado de taxímetros electrónicos en el país.

## 7. ALTERNATIVAS DISPONIBLES

Al considerar los objetivos planteados, la SIC identifica en principio tres posibles cursos de acción.

- i. El primero es el statu quo, es decir, no intervenir el mercado y preservar las condiciones actuales del entorno;
- ii. El segundo es, realizar cambios de forma y fondo, es decir, correcciones puntuales que se quieren hacer al reglamento actual como palabras y términos, además de modificaciones que de materializarse podrían afectar a los agentes involucrados por nuevos controles y procedimientos a cumplir;
- iii. El tercero, es realizar actividades no regulatorias consistentes en la divulgación y promoción informativa de las normas vigentes.

En el primer escenario, que plantea preservar el mercado en su estado actual, se precisaría de una estrategia entre el organismo regulador competente, es decir la SIC, y las autoridades de tránsito a nivel departamental y municipal, con el fin de asistir la formulación de normatividad que garantice el adecuado desempeño metrológico de este tipo de instrumentos de medición, y que se ajuste a las necesidades propias de cada territorio. Dichas estrategias deben apoyarse en el conocimiento generalizado de la norma, el apoyo técnico de la SIC como autoridad en materia de metrología legal, para así mitigar o evitar vulnerar los derechos y deberes de cada uno de los agentes o roles que interactúan en la implementación de la regulación.

En el segundo escenario, se propone realizar actualizaciones a la regulación con el fin de posibilitar la implementación de un esquema de control metrológico adecuado. De esta manera, la alternativa contempla aplicar mejoras a la regulación unificando términos, incorporando definiciones y eliminando conceptos ambiguos que dificulten la aplicación de las disposiciones allí contenidas. De igual manera, se pretende realizar modificaciones para esclarecer competencias y obligaciones que, a la fecha, han reñido con las facultades conferidas a las autoridades de tránsito departamentales y/o municipales en cuanto a la reglamentación de los servicios de transporte prestados dentro de su jurisdicción; así como obligaciones y deberes para reparadores, titulares y autoridades, de manera que pueda implementarse un esquema de control y verificación metrológica funcional y eficiente.

En el tercer escenario, se propone realizar una serie de actividades y materiales audiovisuales informativos complementarios que contribuyan a reforzar el conocimiento de la normatividad. Charlas, cartillas, instructivos, manuales o procedimientos que recojan las generalidades del contexto, así como los eventuales escenarios y las respectivas formas de proceder, suelen ser mecanismos adecuados para atender la necesidad de subsanar problemáticas de desinformación.



## 8. IMPACTOS ESPERADOS DE LAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES

Teniendo en cuenta las alternativas mencionadas en la sección anterior, a continuación, se identifican los posibles impactos que se puedan presentar sobre los distintos grupos involucrados: titulares, fabricantes, importadores, comercializadores, reparadores de instrumentos de taxímetros, SIC y otros actores viales relevantes.

### ALTERNATIVA 1: STATU QUO

En aplicación de esta alternativa, se deberán continuar garantizando, el correcto funcionamiento de los taxímetros electrónicos, dando constancia de la fiabilidad durante su utilización a lo largo del tiempo, de acuerdo con los requisitos exigibles actualmente, a través del reglamento técnico vigente.

Si bien las acciones de la SIC actualmente se encuentran limitadas por cuenta de las diferencias existentes con las disposiciones exigidas por las autoridades de tránsito de nivel municipal y/o distrital, bajo esta alternativa, las dificultades para garantizar la idoneidad y fiabilidad de los instrumentos de medición empleados para liquidar el precio a pagar por usuarios de servicios de transporte en modalidad de taxi pueden exacerbarse, en la medida en que no se aplica un lenguaje homogéneo y un sustento técnico robusto que permita garantizar la precisión de los instrumentos, tal como se podría hacer mediante la exigencia y aplicación de las disposiciones contenidas en el reglamento técnico.

### ALTERNATIVA 2: FORMA Y FONDO

Una regulación más precisa puede brindar mayor tranquilidad y seguridad jurídica a la ciudadanía en general, lo cual beneficia a todos los agentes que interactúan o se relacionan en la regulación, en la medida en se proporciona información clara, precisa, libre de ambigüedades, y se facilita la comprensión sobre las responsabilidades de cada uno de los agentes. La actualización oportuna y pertinente de la regulación puede tornarse más eficiente y eficaz, y permitirá que la ciudadanía se ajuste de manera positiva a la nueva reglamentación.

Si bien el mercado de taxímetros electrónicos consta de una demanda focalizada y con unos fines particulares (tasar el precio del servicio prestado en función del tiempo transcurrido y la distancia recorrida), los cambios de forma y fondo permitirán llevar a cabo rigurosamente las actividades de control metrológico necesarias para garantizar que, por un lado, se cobren tarifas justas y, por otro lado, todo el mercado conozca y aplique la nueva reglamentación.

Para el caso de los titulares de instrumentos, y debido a las limitaciones existentes a la fecha, es posible que surjan nuevos costos asociados a mantenimientos periódicos y reparaciones que posiblemente sean necesarios, por cuenta de controles más exigentes para instrumentos en servicio.



Finalmente, todos estos posibles ajustes vendrán acompañados de ejercicios de armonización regulatoria con aquellas disposiciones provenientes de otras entidades o sectores, que guardan relación y puedan resultar contradictorias entre sí.

### **ALTERNATIVA 3: DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN**

Aun cuando el conjunto de agentes relacionados con el reglamento técnico está focalizado en un grupo de interés específico (usuarios y prestadores de servicio individual de taxi), un curso de acción viable, como lo es el fortalecimiento en el conocimiento de la regulación, puede generar unos impactos positivos sobre cada uno de los grupos de interés relacionados.

En primer lugar, para el caso de los titulares de los instrumentos, un fortalecimiento en el conocimiento de la regulación garantizará una aplicación de calibraciones y certificaciones de los instrumentos acorde con las necesidades propias y las exigencias de la regulación. En segundo lugar, si el accionar de las autoridades municipales en cuanto a sus estrategias, requisitos y obligaciones, están alineadas con los de la SIC, el control metrológico al servicio de transporte público individual de taxi será más efectivo y eficaz.

Finalmente, debido a que las disposiciones de la regulación no se modificarían, es posible que no se generen beneficios significativos, en relación con los costos de implementación de esta alternativa.

## **9. METODOLOGÍA, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, COMPARACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE**

Considerando que las necesidades en la Resolución 88918 de 2017 pueden generar impactos a un grupo de interesados con características específicas, y que, actualmente, existen limitaciones para la ejecución de actividades de control metrológico a instrumentos en servicio, tales como:

- i) Amplitud del mercado (no tiene en cuenta las condiciones particulares de cada ciudad),
- ii) Heterogeneidad en cuanto a las disposiciones legales (cada alcaldía tiene la potestad de emitir sus reglamentaciones locales),
- iii) Discrecionalidad de implementar el reglamento técnico actual,
- iv) Información sobre la composición y tamaño del mercado de taxis en el país

Se optó por emplear la metodología de Análisis Multicriterio como alternativa de análisis, con la participación de agentes que directa o indirectamente podrían verse afectados por las eventuales estrategias que se adopten por cuenta del presente estudio. Lo anterior, dado que incorpora al estudio elementos cuantitativos y cualitativos que permiten tomar decisiones sistemáticas y transparentes de las alternativas a considerar en el ejercicio de AIN.

Metodológicamente, el análisis señalado consiste en proponer alternativas capaces de dar solución a la problemática inicialmente planteada. Para la evaluación de dichas alternativas,

se deben definir unos criterios sobre los cuales se calificará cualitativamente el efecto (positivo o negativo) de la alternativa sobre cada uno de dichos criterios. Para ello, estos criterios deben cumplir con unas características puntuales tales como: i) ser excluyentes entre sí; ii) estar ponderados de acuerdo con la percepción de relevancia que poseen frente a la problemática bajo análisis; y iii) ser evaluables para cada una de las alternativas de solución; sobre los cuales se calificará la efectividad para dar solución al problema inicial.

Finalmente, mediante la ponderación de cada criterio y la calificación de cada uno de éstos frente a las alternativas en comparación, se obtendrá una calificación a cada alternativa de solución. La sumatoria de las calificaciones de cada criterio, ponderadas por su respectivo peso, para cada alternativa, definirá el puntaje de efectividad total para la resolución del problema de la respectiva alternativa.

Ilustrando la idea anterior:

**Tabla 1: Metodología de Análisis Multicriterio.**

Criterios	Ponderación de criterios	Alternativas propuestas		
		A1	A2	Aj
C <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>	R <sub>ij</sub>
cinC <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	R <sub>21</sub>	R <sub>22</sub>	R <sub>2j</sub>
C <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	R <sub>i1</sub>	R <sub>i2</sub>	R <sub>ij</sub>

Fuente: Grupo de Estudios Económicos - SIC.

En donde:

- $C_i$  con  $i = 1, 2, \dots, n$ , representa cada criterio  $C_i$  de los  $n$  criterios formulados.
- $A_j$  con  $j = 1, 2, \dots, m$ , representa cada alternativa  $A_j$  de las  $m$  alternativas de solución propuestas.
- $P_i$  con  $i = 1, 2, \dots, n$ , representa el ponderador  $P_i$  del criterio  $C_i$ .
- $R_{ij}$  representa la calificación asignada en el criterio  $C_i$ , a la alternativa  $A_j$ . De esta manera obtendremos las calificaciones totales de cada una de las alternativas propuestas ( $Q_j$ ) de la forma:

$$Q_{ij} = \sum_{i=1}^n (P_i * R_{ij})$$

Obtenidas las calificaciones de cada alternativa, se pueden realizar los análisis y conclusiones correspondientes. De acuerdo con lo anterior y precisando la información metodológica para el caso concreto, se define una escala de calificaciones asignables para cada criterio cuyo valor representado por un número entero entre -3 y 3, siendo 0 un impacto nulo, 1 un impacto leve, 2 un impacto moderado y 3 un impacto fuerte; y en donde un valor positivo corresponde a un beneficio y uno negativo a un costo.

Para el caso en concreto, la SIC diseñó y lanzó una encuesta de carácter público a los interesados en la regulación previamente identificados, con el fin de obtener las calificaciones de cada alternativa y las ponderaciones de los criterios de acuerdo con su experiencia. Entre





estos interesados se incluyeron entidades públicas como el Ministerio de Transporte, Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, alcaldías de las principales ciudades capitales del país, secretarías y observatorios de movilidad, Superintendencia de Transporte, Organismo Nacional de Acreditación -ONAC, Instituto Nacional de Metrología -INM, ICONTEC, ONUDI y DITRA; y entidades privadas, específicamente compañías de taxis; y de producción o reparación de taxímetros. Dicha encuesta estuvo vigente y abierta a comentarios entre el 2 y 11 de octubre de 2020, y fue remitida de manera personal a 200 interesados, empleando la plataforma Google Forms. Pese a las recurrentes comunicaciones, y una vez culminó el periodo de participación, se obtuvieron respuestas de 21 interesados. De estas, y una vez se realizó una primera revisión de los datos recabados, se pudo constatar que en tres ocasiones las respuestas coincidieron en respuestas al ser del mismo agente. En razón a ello, se eliminaron 2 registros y se preservó un único diligenciamiento.

Dicho esto, en el ejercicio fueron propuestos los siguientes criterios de evaluación para su consideración en cada una de las alternativas sometidas a evaluación:

**Tabla 2: Criterios de calificación para las alternativas de solución.**

<b>Criterios</b>	<b>Descripción y/o justificación</b>
<b>Estándares de calidad en los instrumentos de medición</b>	Instrumentos de medición en buen estado, en este contexto, evitan juicios de valor y cuestionamientos sobre la adecuada operatividad del instrumento. De esta manera, los requisitos técnicos impuestos mediante esta reglamentación facilitan la adecuada medición de los instrumentos a partir de los parámetros técnicos específicos descritos en la misma, y así garantizan que los procedimientos administrativos adelantados con base en los resultados obtenidos con los instrumentos sean objetivos.
<b>Transparencia, fiabilidad y eficiencia del mercado</b>	A través de la exigencia y la supervisión de requisitos metrología necesarios para el adecuado funcionamiento de los instrumentos, se brinda confianza para cada uno de los actores involucrados en los procedimientos adelantados por las autoridades nacionales en materia de tránsito y transporte (agentes de tránsito, conductores, jueces, abogados, etc), lo que contribuye con la obtención de información para la toma de decisiones de manera clara.
<b>Control del Estado en los servicios de metrología</b>	Considerando que la metrología es la ciencia de la medición y es una parte vital en la vida cotidiana de los colombianos, una participación del gobierno en la formulación de política de medición beneficia a la población en general por cuenta de la calidad y credibilidad de dichos servicios (aun cuando la prestación recae sobre organizaciones no necesariamente públicas).
<b>Percepción ciudadana sobre la protección y la seguridad del consumidor y usuarios en general</b>	Las estrategias mencionadas contribuyen con la percepción de confianza y seguridad de la población sobre sus instituciones, sin que se ignore o cuestione la objetividad del ejercicio.
<b>Política de calidad a nivel nacional</b>	La introducción y apropiación de la metrología legal en la prestación de bienes y servicios, como pilar en una infraestructura de la calidad, garantiza la modernización en los sistemas productivos. De esta manera, a partir de acciones a cargo del Estado, la implementación de estándares más altos (no necesariamente más estrictos) genera confianza y ganancias en



<b>Criterios</b>	<b>Descripción y/o justificación</b>
	competitividad de la producción y prestación de bienes y servicios (públicos y privados) en el territorio nacional.
<b>Defensa de objetivos legítimos prioritarios</b>	En los términos definidos por la constitución política, e incorporados a través de los objetivos normativos legítimos del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, la regulación alternativa propuesta permite fortalecer controles aplicables y capacidades de las entidades competentes, para propender por la protección de la vida, la salud, la seguridad de la población, así como los intereses de los consumidores y demás agentes que interactúan a través de estos instrumentos.
<b>Innovación en los bienes y servicios que se prestan en el mercado</b>	La incorporación de requerimientos técnicos y el uso de tecnologías para apoyar la prestación de servicios y la comercialización de bienes, permite la modernización del mercado a través de instrumentos de apoyo objetivo que permiten hacer más objetivas las transacciones comerciales.
<b>Costos del cumplimiento de la regulación</b>	La implementación de nuevos controles bien sea mediante procedimientos, normas, políticas, leyes, reglamentos técnicos, acarrear nuevos costos de acatamiento o de supervisión y control de la norma, que deben ser evaluados en función del grupo de interés y los efectos que las posibles alternativas puedan generar.
<b>Soporte a las acciones de otras entidades públicas y privadas</b>	Mediante las estrategias propuestas, es posible enfatizar en la seguridad que deben brindar los mecanismos de medición empleados en el servicio de transporte. Sin consideraciones particulares sobre las formas en las que se lleven a cabo, las acciones pueden tener efectos (+/-) sobre las acciones y/o controles adelantados por otras organizaciones.
<b>Carga laboral y responsabilidades</b>	La implementación de nuevos controles bien sea mediante procedimientos, normas, políticas, leyes, reglamentos técnicos, obligan a las entidades u organismos competentes, a desempeñar unas nuevas funciones u obligaciones, bien sea para la verificación de la norma, para el procesamiento de infractores, la realización de campañas, o demás estrategias diseñadas.
<b>Impacto sobre la libre competencia</b>	La intervención propuesta, de acuerdo con la interpretación del lector y su experiencia, puede alterar el funcionamiento usual del mercado, en la medida en que puede aumentar o reducir la concentración de las firmas sobre la provisión de servicios de reparación o de venta de instrumentos de medición, así como otros servicios complementarios. En estos casos, las alternativas propuestas pueden generar beneficios (impactos positivos) o daños (impactos negativos), según pueda considerarlo el lector.

Fuente: Grupo de Estudios Económicos - SIC.

Con base en estos criterios, se obtuvieron las siguientes ponderaciones aproximadas, de acuerdo con las calificaciones otorgadas por los agentes interesados, y que permiten observar la relevancia en cada uno de los criterios mencionados, y cómo estos pueden afectarse al buscar dar solución a la problemática planteada, y se estableció una numeración de acuerdo con la prioridad o importancia del respectivo criterio:

**Tabla 3: Ponderación de criterios de calificación para las alternativas de solución.**

<b>No</b>	<b>Criterio</b>	<b>Ponderación promedio</b>
-----------	-----------------	-----------------------------



1	Estándares de calidad en los instrumentos de medición	15,7%
2	Transparencia, fiabilidad y eficiencia del mercado	12,6%
3	Control del Estado en los servicios de metrología	9,7%
4	Percepción ciudadana sobre la protección y la seguridad del consumidor y usuarios en general	9,1%
5	Política de calidad a nivel nacional	9,0%
6	Defensa de objetivos legítimos prioritarios	8,4%
7	Innovación en los bienes y servicios que se prestan en el mercado	8,3%
8	Costos del cumplimiento de la regulación	7,3%
9	Soporte a las acciones de otras entidades públicas y privadas	6,9%
10	Carga laboral y responsabilidades	6,9%
11	Impacto sobre la libre competencia	6,1%
	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Grupo de Estudios Económicos - SIC.

El 37,3% del peso de la calificación asignado por los encuestados, se concentra en aquellos criterios que resumen, en cierta forma, los objetivos propios de los sistemas de calidad, esto es: *Estándares de calidad en los instrumentos de medición*, *Transparencia y fiabilidad en el proceso de medición* y *Política de calidad a nivel nacional*.

El 27,2% se concentra en *Control del Estado en los servicios de metrología*, *Percepción ciudadana sobre la protección y la seguridad del consumidor y usuarios en general* y *Defensa de objetivos legítimos prioritarios*, todos relacionadas con la confianza y credibilidad de la población en las instituciones, así como, la protección de la vida, la salud y la seguridad de la población.

Finalmente, dentro del 35,5% restante, se encuentran la *Innovación en los bienes y servicios que se prestan en el mercado* (modernización), *Costos del cumplimiento de la regulación* Carga laboral y responsabilidades (costos por nuevos controles), *Soporte a las acciones de otras entidades públicas y privadas* (seguridad en la medición) e *Impacto sobre la libre competencia*.

Así las cosas, a continuación, se presentan las calificaciones asignadas por cada criterio de alternativa, la calificación relativa total obtenida por cada una de las alternativas propuestas y la justificación de cada asignación.

**Tabla 4: Calificación de alternativas (general y ponderada).**

Criterio	Ponderación promedio	Pond. acumulada	Alternativa 1: Statu quo.		Alternativa 2: Actualiz. de la regulación.		Alternativa 3: Estrategias de divulgación.	
			Calificación ponderador individual	Calificación ponderador promedio	Calificación ponderador individual	Calificación ponderador promedio	Calificación ponderador individual	Calificación ponderador promedio
Estándares de calidad en los instrumentos de medición	15,7%	15,7%	0,09	0,11	0,26	0,21	0,15	0,16
Transparencia, fiabilidad y eficiencia del mercado	12,6%	28,2%	0,06	0,07	0,20	0,18	0,16	0,15
Control del Estado en los servicios de metrología	9,7%	38,0%	0,03	0,02	0,07	0,06	0,06	0,06
Percepción ciudadana sobre la protección y la seguridad del consumidor y usuarios en general	9,1%	47,1%	0,05	0,05	0,09	0,10	0,05	0,07
Política de calidad a nivel nacional	9,0%	56,1%	0,07	0,04	0,11	0,08	0,11	0,10
Defensa de objetivos legítimos prioritarios	8,4%	64,5%	0,02	0,02	0,09	0,06	0,12	0,09
Innovación en los bienes y servicios que se prestan en el mercado	8,3%	72,8%	0,03	0,03	0,06	0,07	0,05	0,05
Costos del cumplimiento de la regulación	7,3%	80,1%	0,00	-0,01	0,04	0,03	0,09	0,06
Soporte a las acciones de otras entidades públicas y privadas	6,9%	87,0%	-0,02	-0,00	0,01	0,04	0,04	0,04
Carga laboral y responsabilidades	6,9%	93,9%	0,02	-	0,01	0,00	0,04	0,02
Impacto sobre la libre competencia	6,1%	100,0%	-0,00	-0,01	0,05	0,04	0,05	0,04
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>		<b>0,35</b>	<b>0,32</b>	<b>0,99</b>	<b>0,86</b>	<b>0,91</b>	<b>0,83</b>

Fuente: Grupo de Estudios Económicos - SIC.

### Alternativa 1: Statu quo

Conclusión general: Teniendo en cuenta que, de acuerdo con el rango de calificaciones posibles, los valores máximos y mínimos de calificación promedio están contenidos en el intervalo [-3,3], se evidencia que esta alternativa recibe calificaciones alrededor de cero en promedio, lo cual muestra los efectos nulos que tendría llevarla a cabo (un escenario en donde se plantea dejar el mercado tal cual está ahora). Así mismo, recalca la necesidad de actualizar la regulación, dadas las limitaciones impuestas por el esquema y obligaciones vigentes a la fecha

### Alternativa 2: Cambios de forma y fondo



Conclusión general: En este caso, encontramos impactos positivos en todos los casos, obteniendo mayor puntaje los criterios de Estándares de calidad en los instrumentos de medición, Transparencia, fiabilidad y eficiencia del mercado y Política de calidad a nivel nacional, que consistentemente han sido tres criterios determinantes en las evaluaciones de cada alternativa. Se pone en evidencia el balance positivo global a favor de modernizar una regulación relevante desde el punto de vista de la seguridad y la pertinencia de dichos cambios. La calificación promedio obtenida es de 0,99 (0,86 en el ponderado), siendo la más alta de las tres alternativas en consideración

### **Alternativa 3: Elementos de divulgación**

Conclusión general: En esta alternativa, se encuentra que las calificaciones más altas fueron las mismas que las de la alternativa 2, más la Defensa de objetivos legítimos prioritarios; sin embargo, son más bajas estas calificaciones de la alternativa 3 vs la alternativa 2. Si bien no obtuvo calificaciones negativas en los demás criterios, las calificaciones de los demás criterios no arrojaron puntajes suficientemente altos. Tal hecho puede estar relacionado con la limitada capacidad de mejora que podría entregar esta alternativa, aun cuando los eventuales costos podrían ser menores a los que podrían surgir en la implementación de la alternativa 2. Se obtuvo una calificación promedio de 0,91 (0,83 en las calificaciones promedio ponderadas).

Finalmente, una vez evaluadas las calificaciones obtenidas a través del ejercicio, así como los posibles efectos de cada alternativa en los criterios a evaluar, es posible concluir, de acuerdo con la participación de los agentes interesados, que resulta viable aplicar la alternativa 2 Cambios de forma y fondo, esto es, implementar una modificación a la Resolución 88918 de 2017, y permitir así la actualización de la regulación.

Tal estrategia permitirá articular la normatividad vigente emitida por distintas entidades, con los controles metrológicos exigibles por cuenta del reglamento técnico, y con ello se facilitará el desarrollo de actividades control metrológico a instrumentos en servicio. Tal curso de acción, si bien puede acarrear unos costos y esfuerzos de parte de las entidades y agentes interesados, resultará pertinente para la defensa de los consumidores y recibir un precio justo en el servicio de transporte individual de taxi.

## **10. OBSERVACIONES FINALES**

Se sugiere que la SIC, como autoridad reguladora en materia de metrología legal a nivel nacional, adelante las acciones necesarias para divulgar las actualizaciones que lleguen a aplicarse a la Resolución 88918 de 2017, y así mismo vincule a las entidades del orden nacional y/o territorial que requiera, para adelantar el ejercicio de diseño, socialización y armonización de las nuevas disposiciones vigentes en especial aquellas regulaciones que de forma directa o indirecta, se relacionen con las nuevas disposiciones contenidas en el reglamento técnico. Así las cosas, una vez se culminen los procedimientos administrativos que se surten y que han dificultado la implementación de nuevas estrategias y tecnologías que faciliten y provean de calidad la prestación de servicios de transporte público, será necesario destinar parte del tiempo al diseño conjunto de las nuevas exigencias con las demás entidades cuya competencia es aplicable a la actividad económica en mención, de forma que se definan aspectos técnicos propios del reglamento técnico y no generen conflictos con la normatividad vigente.



De igual manera, será necesario adelantar esfuerzos adicionales en cuanto a socialización se refiere, para así facilitar la asimilación de las nuevas disposiciones que se incorporen en el reglamento técnico vigente al ordenamiento jurídico del país, en especial aquellas que puedan afectar directamente, por su razón social o económica, a entidades públicas y privadas. Así mismo, será necesario adelantar ejercicios que estimulen y permitan a las compañías y establecimientos de comercio dedicados a la venta y reparación de taxímetros electrónicos, acceder a esquemas de evaluación de la conformidad de este tipo de instrumentos. Tal acción requerirá del liderazgo y constante acompañamiento de las autoridades de tránsito nacionales y municipales, quienes finalmente, definirán los mecanismos específicos de adopción de las disposiciones contenidas en el reglamento técnico, tanto para instrumentos nuevos como los que se encuentran en servicio, así como para quienes prestan los servicios de revisión, mantenimiento, y reparación de taxímetros electrónicos en sus respectivas jurisdicciones.

Es importante tener presente que, de conformidad con el fallo proferido por el Tribunal Administrativo de Santander en el marco del proceso consignado en el expediente 2017-01311, y en el cual se “[exhorta] al Ministerio de Transporte –como miembro del Comité 027 de “Accesibilidad al Medio Físico” del ICONTEC- y a la Superintendencia de Industria y Comercio –como autoridad competente para expedir reglamentos técnicos para servicios sujetos a control metrológico- para que estudien la posibilidad de promover la implementación de herramientas tecnológicas para el funcionamiento de taxímetros de lectura de voz en el país”, la SIC se encuentra abierta para acompañar acciones y estudios correspondientes tal como lo disponga la autoridad en materia de tránsito y transporte a nivel nacional (es decir “el Ministerio”) y las autoridades municipales y/o locales (las alcaldías) para implementar alternativas que permitan vincular a población en situación de discapacidad.

No obstante, dichos nuevos parámetros y requisitos se encuentran fuera del alcance de los aspectos meramente metrológicos de competencia de la SIC y exigibles por la misma, en razón a que los reglamentos técnicos, fundamentados en las características definidas por la Organización Mundial del Comercio y en las normas internacionales existentes, deben ser redactados en términos del desempeño en el funcionamiento del instrumento de medición, por lo que su contenido no podría obligar a que el producto se construya de una manera específica o incorpore determinada tecnología. En esta medida, y tal como lo exige el reglamento técnico vigente, los resultados obtenidos de la medición en función del tiempo y la distancia recorrida deben ser presentados de forma clara y precisa al consumidor, independientemente del canal o mecanismo que sea empleado para suministrar dicha información.

Existen limitaciones adicionales en el alcance actual de la reglamentación, que suponen grandes desafíos para los entes territoriales. Específicamente, toda la revisión y antecedentes normativos descritos en el presente documento, supone el hecho que en el mercado de taxis se hace el uso de taxímetros electrónicos para la prestación de servicio de transporte individual en taxi, tal como lo establece el Decreto 1079 de 2015. Sin embargo, es evidente que condiciones particulares de determinadas jurisdicciones han impedido la implementación del uso obligatorio de este tipo de instrumentos.

Así mismo, en el desarrollo del presente estudio, algunas de las compañías de taxis que contribuyeron al estudio mediante la atención de comunicaciones y requerimientos de han manifestado que el uso de este instrumento de medición se encuentra obsoleto, hecho que da



paso a la necesidad de implementar nuevos mecanismos acordes con los desarrollos tecnológicos actuales para la estimación de la tarifa de este servicio de transporte público individual. De acuerdo con estos actores, algunos de los aspectos que más acentúan el rezago tecnológico de este tipo de instrumentos, son que i) no permite estimar la tarifa antes de iniciar el viaje, hecho que genera desventajas en comparación con algunas plataformas electrónicas para la prestación de servicios de transporte, ii) el taxímetro convencional aprobado se presta para manipulaciones malintencionadas de los conductores para alterar las tarifas, y iii) éste no permite el uso de tarifas dinámicas como si lo hacen otras plataformas. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, las tecnologías y características empleadas para suministrar la información a los usuarios, que resulten ajenas a los parámetros y requisitos de medición mundialmente reconocidos (a través de las recomendaciones o estudios de organismos internacionales) se encuentran fuera del alcance de las exigencias que podrían fijarse a través del mencionado reglamento técnico.

Por otro lado, es importante resaltar que cada uno de los pasos que se vienen adelantando en la revisión de la mencionada regulación, así como las etapas futuras, contarán con el correspondiente espacio de publicación y discusión, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1595 de 2015. Dicho lo anterior, el presente documento fue publicado para recepción de comentarios entre el 10 y 24 de julio (extendido hasta el 10 de agosto de 2020) en su fase de definición de problema. En adición, se implementaron encuestas de participación y recepción de comentarios sobre las alternativas entre el 2 y el 11 de octubre de 2020, con el fin de adelantar la evaluación de impacto y análisis final de las alternativas de solución propuestas. No obstante, la etapa final del presente estudio será sometido a consulta pública a través de la página web de la SIC, sección “*proyectos de resolución*”.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *El Sistema Nacional de Calidad en Colombia - Un análisis cualitativo del Desarrollo del Sistema*.

Congreso de Colombia. (1996). Ley 336 de 1996 “*por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte*”.

Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES. (2019). *Política nacional de laboratorios: prioridades para mejorar el cumplimiento de estándares de calidad*.

Gallego, J. M., & Gutiérrez, L. H. (2016). *El Sistema Nacional de Calidad en Colombia - Un análisis cualitativo del desarrollo del sistema*. Banco Interamericano de Desarrollo - Universidad del Rosario.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2013). NTC 3679:2013 “*Taxímetros electrónicos*”.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015). Decreto 1074 de 2015 “*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo*”.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015). Decreto 1595 de 2015 “*por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Capítulo VII y la Sección 1 del Capítulo VIII del Título I de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto número 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones*”.

Ministerio de Transporte. (2015). Decreto 348 de 2015 “*por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor especial y se adoptan otras disposiciones*”.

Ministerio de Transporte. (2015). Decreto 1079 de 2015 “*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*”.

Organización Internacional de Metrología Legal. (1955). *Convención para Constituir una Organización Internacional de Metrología Legal*.

Organización Internacional de Metrología Legal. (2007). Recomendación R-21 “*Taximeters*”.

Organización Internacional de Metrología Legal. (2011). Basic publication - OIML B 15. 1-8.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (1999). *Regulatory reform and international standardisation*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2014). *Estudio de la OCDE sobre la política regulatoria en Colombia. Más allá de la simplificación administrativa*.





Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *International Regulatory Co-operation and International Organisations - The Case of the International Organization of Legal Metrology (OIML)*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *OECD Reviews of Regulatory Reform. Colombia – Guía metodológica de Análisis de Impacto Normativo*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Organización Internacional de Metrología Legal. (2016). *“International Regulatory Co-operation and International Organisations: The Case of the International Organization of Legal Metrology (OIML)”*.

Rama legislativa del Poder Público. (2002). Ley 769 de 2002 *“Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”*.

Rama legislativa del Poder Público. (2010). Ley 1383 de 2010 *“por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones”*.

Sanetra, C., & Marbán, R. M. (2007). *Enfrentando el desafío global de la calidad: Una infraestructura nacional de la calidad*. Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Superintendencia de Industria y Comercio. (2017). Resolución 88918 de 2017 *“Por la cual se adiciona el Capítulo Octavo en el Título VI de la Circular Única y se reglamenta el control metrológico aplicable a taxímetros electrónicos”*.

