

EVALUACIÓN EX POST

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"

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

Septiembre de 2025



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ANTECEDENTES NORMATIVOS DEL RTM	5
3. DESCRIPCIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO EN EVALUACIÓN	10
3.1. Objetivo del reglamento técnico	11
3.2. Alcance del RTM	11
3.3. Obligaciones y procedimientos contenidos en el RTM	11
4. OBJETIVO Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN	13
5. ACTORES INVOLUCRADOS CON EL RTM DE TAXÍMETROS ELECTRÓNICOS 14	
6. TEORÍA DEL CAMBIO Y DEFINICIÓN DE INDICADORES	16
7. FUENTES DE INFORMACIÓN	22
8. SELECCIÓN DEL TIPO Y EL MÉTODO DE EVALUACIÓN	24
9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	25
9.1. Situación que motivó la expedición del RTM	25
9.2. Ejecución de los procesos u obligaciones contenidas en el RTM.....	35
9.2.1. <i>Primera fase de control metrológico: proceso de demostración de la conformidad.</i>	35
9.2.2. <i>Segunda fase de control metrológico: procesos de alistamiento antes de la comercialización, verificación metrológica, instalación y reparación de taxímetros por talleres autorizados.</i>	41
10. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN	42
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45



Superintendencia de
Industria y Comercio



Lista de Abreviaturas

- **AIN:** Análisis de Impacto Normativo
- **CDA:** Centro de Diagnóstico Automotor
- **CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social
- **DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- **DIAN:** Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
- **DNP:** Departamento Nacional de Planeación
- **ICONTEC:** Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- **MINTRANSPORTE:** Ministerio de Transporte
- **NTC:** Norma Técnica Colombiana
- **OAVM:** Organismo Autorizado de Verificación Metrológica
- **OEC:** Organismo Evaluador de la Conformidad
- **OIML:** Organización Internacional de Metrología Legal
- **ONAC:** Organismo Nacional de Acreditación de Colombia
- **RTM:** Reglamento Técnico Metrológico
- **RUES:** Registro Único Empresarial y Social
- **SICAL:** Subsistema Nacional de la Calidad
- **SIC:** Superintendencia de Industria y Comercio
- **SIMEL:** Sistema de Información Metrológica Legal
- **VUCE:** Ventanilla Única de Comercio Exterior



1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con las buenas prácticas regulatorias previstas en el artículo 2.2.1.7.6.7. del Decreto 1074 de 2015¹ Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, es obligación de las entidades con facultades regulatorias someter a revisión los reglamentos técnicos que hayan sido expedidos en el marco de sus competencias, por lo menos una vez cada cinco (5) años contados a partir de su entrada en vigor, o antes si cambian las causas que motivaron su expedición.

De esta forma, el ente regulador puede evaluar y determinar la permanencia, modificación o derogatoria de la reglamentación técnica objeto de evaluación, de acuerdo con el resultado del análisis realizado y así evitar que las reglamentaciones deriven en obstáculos innecesarios al comercio.

Este documento presenta los resultados de la evaluación *ex post* adelantada por la **SIC** del **REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO APLICABLE A TAXÍMETROS ELECTRÓNICOS**, contenido en la Resolución 88918 de 2017 expedida por esta Superintendencia y que entró en vigor el 29 de junio de 2018².

Es importante mencionar que, en el 2023, la **SIC** realizó una evaluación del **RTM** de taxímetros electrónicos; la cual concluyó que se debía "*adelantar un proceso de revisión de las obligaciones contenidas en el RTM, con especial énfasis en la demostración de la conformidad, con el objetivo de identificar las posibilidades de reducir la carga regulatoria del reglamento vigente, de tal forma que se facilite su adopción (...)*"³.

¹ Decreto 1074 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo. Artículos relacionados con la evaluación *ex post* (AIN *ex post*) de Reglamentos Técnicos. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76608>

² El numeral 8.21 contempló un régimen de transición en virtud del cual, las autoridades de tránsito establecerían la gradualidad con la que entraría a regir el reglamento técnico en sus respectivos municipios, plazo que en todo caso no podría superar dos (2) años posteriores a la fecha de la entrada en vigor del reglamento técnico. Sin embargo, este período se ha venido prorrogando: mediante la Resolución 32207 de 2020 se modificó el numeral 8.21 del reglamento técnico, fijando como plazo del régimen de transición el 29 de diciembre de 2021; mediante la Resolución 83269 de 2021 se extendió hasta el 29 de diciembre de 2022; posteriormente, con la Resolución 89366 de 2022 se prorrogó hasta el 29 de diciembre de 2023; mediante la Resolución 80739 de 2023 se extendió el término otorgado hasta el 29 de diciembre de 2024 y, finalmente, con la Resolución 81162 de 2024 se extendió el término otorgado en el referido numeral 8.21 hasta el 31 de diciembre de 2025.

³ Superintendencia de Industria y Comercio. (2023). *Análisis de Impacto Normativo (evaluación ex post) - Reglamento Técnico Metrológico aplicable a taxímetros electrónicos*. <https://www.sic.gov.co/content/an%C3%A1lisis-de-impacto-normativo-evaluaci%C3%B3n-ex-post-reglamento-t%C3%A9cnico-metrol%C3%B3gico-aplicable-tax%C3%ADmetros-electr%C3%B3nicos>

En desarrollo de tal conclusión, se inició un análisis del estado actual del servicio de taxi, particularmente, de los factores asociados a la tarificación del servicio basada en el uso del taxímetro, a la implementación del taxímetro electrónico en el país y la percepción de los usuarios en relación con los cobros realizados con base en este instrumento de medición.

Esta nueva evaluación se adelantó debido a que la **SIC** identificó que, a pesar de las múltiples ampliaciones en el plazo para que las autoridades municipales establecieran la gradualidad de la implementación del **RTM** en su jurisdicción, así como de la extensión de la entrada en vigor de la reglamentación condicionada a esta situación, la aplicación del reglamento ha sido prácticamente nula, lo cual, aunado a que las quejas de los usuarios por la incorrecta tarificación del servicio de taxi en los servicios en los cuales es utilizado el taxímetro como instrumento de medición de referencia, han disminuido considerablemente.

En este sentido, se hace pertinente identificar las razones por las cuales se ha presentado tanto este bajo nivel de cumplimiento y la reducción de las quejas de los usuarios, y analizar si existe relación directa con las obligaciones contenidas en el **RTM**, a fin de determinar la necesidad de dar continuidad a una regulación para alcanzar los objetivos que originalmente motivaron la expedición del **RTM**.

La presente evaluación *ex post* se desarrolló siguiendo las recomendaciones contenidas en el "*Instructivo de evaluación ex post normativa*" elaborado por esta misma Entidad, que tiene como fundamento en el Documento CONPES 3816 de 2014, el "*Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) – Política de Mejora Normativa*" del Comité de Mejora Normativa de Presidencia de la República y la "*Guía Metodológica para la Implementación de la Evaluación Ex Post de la Regulación*" del **DNP**.

2. ANTECEDENTES NORMATIVOS DEL RTM

Históricamente el servicio de taxi en Colombia ha presentado un sinnúmero de problemáticas asociadas, entre otros, a temas de seguridad, calidad y confiabilidad cuenta de la naturaleza del servicio que se presta. Una de las preocupaciones que ha reclamado mayor atención ha estado relacionada con la medición, liquidación, tarifa y cobro del servicio.

De conformidad con el artículo 29 de la Ley 336 de 1996, le corresponde al Gobierno Nacional⁴, a través del **MINTRANSPORTE**, formular la política y fijar

⁴ Igualmente, de conformidad con Ley 105 de 1993 el legislador precisó que uno de los principios rectores del sector transporte es la intervención del Estado mediante la planeación, control, regulación y vigilancia del sector y de las actividades vinculadas a este.

los criterios para la definición de las tarifas en cada uno de los medios de transporte. Además, el artículo 30 de la misma Ley, señala que las autoridades competentes en cada municipio deben adelantar el estudio de costos como base para el establecimiento de las tarifas.

En principio, la definición del instrumento de medición que tendría que ser incorporado en la prestación del servicio de taxi no se encuentra en el ordenamiento jurídico. Sin embargo, mediante la Resolución 4350 de 1998, modificada por la Resolución 392 de 1999, el **MINTRANSPORTE** estableció una 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, que incluye las fórmulas para determinar el precio de un recorrido en taxi (con o sin taxímetro).

En desarrollo de esta premisa, a través de la Ley 336 de 1996 se estableció que las autoridades competentes debían exigir y verificar las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizar a los habitantes la eficiente prestación, en este caso, del servicio de taxi.

Con fundamento en lo anterior, algunos alcaldes adoptaron la fórmula tarifaria de la metodología prevista para ello, que supone el uso de un taxímetro en la medición y determinación de la tarifa, mientras que, en otras ciudades, las autoridades continuaron aplicando los estudios de costos con base en la metodología definida para los casos en que no se cuenta con este tipo de instrumentos de medición.

Así, pese a que el taxímetro es un mecanismo de vieja data en nuestro país, lo cierto es que su implementación obligatoria solo ha tenido lugar en algunas ciudades del país, es decir, su uso para la liquidación de tarifas no constituye la regla general.

En esta búsqueda por garantizar la protección de los derechos de los usuarios, y el reconocimiento del interés general en la prestación del servicio público de transporte, con la Ley 769 de 2002⁵, el legislador reconoció que el taxímetro, como instrumento de medición, es un elemento imprescindible para la fijación del precio del servicio.

Adicionalmente, a través del artículo 89 de la citada Ley, prohibió la prestación del servicio a vehículos que, pese a encontrarse autorizados para tal fin, no tuviesen instalado un taxímetro, cuando éste no funcionara correctamente o cuando el taxímetro tuviera los sellos rotos o etiquetas adhesivas con calibración vencida o adulterada.

⁵ Código Nacional de Tránsito

De igual manera, con una modificación del año 2010 a la Ley 769 de 2002, particularmente la prevista en el Literal C18 del artículo 131 de la Ley 1383 de 2010, se estableció como infracción conducir un vehículo autorizado para prestar servicio público con el taxímetro dañado, con los sellos rotos, con etiquetas adhesivas con calibración vencida o adulterada o cuando, aun teniéndolas, el instrumento no cumpliera con las normas mínimas de calidad y seguridad exigidas. Para tal efecto, la norma incorporó sanciones como la inmovilización del vehículo y la imposición de multas.

Para ese momento, si bien la Ley reclamaba la necesidad de procurar la prestación del servicio con taxímetros calibrados y ajustados, los llamados a efectuar las revisiones y verificar el funcionamiento de los dispositivos de cobro eran los **CDA**, debidamente habilitados por **MINTRANSPORTE**, siguiendo lo previsto en el numeral 10 del artículo 51 y artículo 53 de la Ley 789 de 2002 y con sustento en **NTC 3679** expedida por el **ICONTEC** en 2002 y revisada en 2011, siendo esta norma técnica la única directriz de una entidad en Colombia que tenía como objetivo fijar las características técnicas y de funcionamiento, y establecer las condiciones de liquidación de tarifas para los taxímetros. (SIC, 2016).

Sin embargo, los esfuerzos regulatorios del **MINTRANSPORTE** y del legislador colombiano, parecieron no ser suficientes para resolver las controversias y problemáticas que se venían presentando respecto de la calidad de las mediciones, la calibración periódica y adecuada de los taxímetros usados en la prestación del servicio y, con ello, el cobro correcto de las tarifas.

En diciembre del año 2016, el Grupo de Estudios Económicos de la **SIC** presentó un informe sobre Taxímetros en Colombia, poniendo en el panorama la situación del referido servicio de transporte individual, particularmente enfatizando en la necesidad de implementar aspectos regulatorios sobre el uso de estos instrumentos de medición (SIC, 2016).

El estudio evidenció la preocupación de algunos gremios involucrados en la fabricación e importación de taxímetros, por situaciones asociadas a largas filas de taxis en los talleres de taxímetros pidiendo la adulteración de estos, bajo el pretexto de la ausencia de las tarifas especiales aeroportuarias, entre otras.

Como producto del análisis de la normatividad existente y de algunas cifras del sector, la conclusión del informe sugirió a la Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal de la **SIC** considerar como prioridad, el diseño de un reglamento técnico que le permitiera al país contar con un criterio unificado sobre las características y modo de funcionamiento de los taxímetros.

Dicho dispositivo está destinado a medir la duración y la distancia para liquidar el costo del servicio público a una tarifa oficialmente autorizada. Es un instrumento de medición relevante para los usuarios y, en orden a la naturaleza de su función, el Estado debería fomentar que mediciones sean precisas y no induzcan a error al consumidor.

Al respecto, el artículo 2.2.1.7.14.2. del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo estableció que “[t]odos los equipos, aparatos, medios o sistemas que sirvan como instrumentos de medida o tengan como finalidad la actividad de medir, pesar o contar y que sean utilizados en el comercio, en la salud, en la seguridad o en la protección del medio ambiente o por razones de interés público, protección al consumidor o lealtad en las prácticas comerciales, deberán cumplir con las disposiciones y los requisitos establecidos en el presente capítulo y con los reglamentos técnicos metrológicos que para tal efecto expida la Superintendencia de Industria y Comercio y, en su defecto, con las recomendaciones de la Organización Internacional de Metrología Legal que apliquen para cada tipo de instrumento”.

Por su parte, en el artículo 2.2.1.7.14.3. del mismo Decreto, también se resalta que están sujetos a control metrológico “los instrumentos de medida que sirvan para medir, pesar o contar, y que tengan como finalidad, entre otras, las siguientes: (...) 1. Realizar transacciones comerciales o determinar el precio de servicios. (...)”

En línea con lo anterior y conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.7.14.1. del Decreto 1074 de 2015 la **SIC**, como autoridad nacional en materia de metrología legal, y parte del **SICAL**, es competente para instruir y expedir un **RTM** aplicable a taxímetros, como instrumento de medición cuya finalidad es determinar el precio de servicio de taxi. Por ello, en el año 2017 de acuerdo con todo lo descrito y tomando como soporte las recomendaciones de carácter técnico y legal que fueron concluidas desde el Subcomité Técnico TC 7/SC 4 de la **OIML**, la **SIC**, mediante la Resolución 88918 de 2017, expidió el **RTM** aplicable a taxímetros electrónicos.

En la referida reglamentación, el numeral 8.1. estableció que el alcance 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*”.



Superintendencia de Industria y Comercio



En contrapartida, mediante el numeral 8.2. se exceptuaron de este control: **(i)** aquellos instrumentos que fueron ingresados al país bajo las partidas arancelarias enumeradas y que no fueran taxímetros y; **(ii)** los taxímetros de funcionamiento mecánico.

Pese a que el objetivo del **RTM** lo constituye “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”, la implementación del **RTM** contenido en la Resolución 88918 de 2017 ha venido encontrado dificultades en su implementación por cuenta de las facultades y autonomía de las administraciones municipales.

Como se ha resaltado a lo largo de este acápite, el legislador otorgó un amplio margen de discrecionalidad al Estado y, particularmente, a las alcaldías distritales y municipales para formular estrategias, requisitos, obligaciones y, en general, para reglamentar lo correspondiente al servicio de transporte público en sus jurisdicciones, lo cual incluye la decisión de adoptar el uso del taxímetro electrónico como medio para la determinación del costo del recorrido, de modo que, en aquellas ciudades donde la implementación no se ha hecho obligatoria, el **RTM** no tiene ningún alcance.

Esto significa que los requisitos establecidos en el reglamento técnico para este tipo de instrumentos constituyen una exigencia normativa complementaria, orientada a garantizar la calidad de las mediciones y están sujetos a las estrategias de aplicación que las autoridades de tránsito territoriales identifiquen como convenientes.

En razón a este factor de aplicación discrecional, la falta de armonización y unificación de requisitos se ve limitado el control por parte de esta Entidad, pues, por razones de seguridad jurídica para los vigilados y de protección de su confianza legítima, no resulta viable exigir aspectos técnicos que, en la práctica, varían entre jurisdicciones en cuanto a forma y procesos.

Si bien el **RTM** buscó unificar criterios técnicos para garantizar la calidad e idoneidad metrológica de los taxímetros, así como establecer las obligaciones de fabricantes e importadores de estos dispositivos, mientras las autoridades competentes del orden territorial no incorporen su obligatoriedad a través de las políticas públicas que adoptan, en la práctica, la vigilancia que puede ejercer esta Superintendencia continuará siendo limitada.

Adicionalmente, en tratándose de las facultades de control y vigilancia, la Ley 1480 de 2011 en su artículo 62 establece que los alcaldes ejercen en sus



respectivas jurisdicciones, las mismas facultades administrativas que esta Superintendencia, lo cual guarda correspondencia con lo que establece el artículo 2.2.1.7.14.1. del Decreto 1074 de 2015 sobre el particular, en lo concerniente al control metrológico.

No obstante, dicha articulación institucional presenta limitaciones, dado que algunas alcaldías que han adoptado el taxímetro como instrumento de medición para la determinación de tarifas han establecido criterios técnicos y metrológicos propios. Estos criterios son incorporados en la normativa municipal que se expide periódicamente para la actualización de los precios del servicio, sin considerar la necesaria armonización con los parámetros metrológicos definidos por el **RTM**, ni con los procedimientos de vigilancia y control que este contempla.

Esta situación persiste a pesar de que el cumplimiento del **RTM** es exigible desde el año 2018, lo cual genera inconsistencias regulatorias y operativas que afectan la integridad del sistema de medición.

3. DESCRIPCIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO EN EVALUACIÓN

El **RTM** está basado en la recomendación de la **OIML** R-21 edición 2007, y contiene un conjunto de normas aplicables a taxímetros electrónicos, definidos por el mismo **RTM** como el "*instrumento utilizado para medir tiempo y distancia con base en una señal entregada por un transductor de medida de distancia, y para calcular e indicar la tarifa a ser pagada con base en la distancia y/o duración por viaje o recorrido medido*".

El **RTM** incluye requisitos para la primera fase de evaluación de la conformidad, que deben ser cumplidos por productores e importadores de taxímetros electrónicos de manera previa a su comercialización y, para la fase de control metrológico de instrumentos en servicio, el reglamento incorpora obligaciones que están dirigidas a titulares de taxímetros, talleres de instalación y reparación de taxímetros y **OAVM**.

La **SIC** y la **DIAN** son las entidades encargadas de vigilar su cumplimiento en la primera fase de evaluación de la conformidad, mientras que la **SIC** y las Alcaldías Municipales (de manera directa o a través de las Secretarías de Movilidad) vigilan el cumplimiento del **RTM** de taxímetros en uso en la segunda fase de control metrológico, esto último, de conformidad con el artículo 2.2.1.7.14.4. del Decreto 1074 de 2015.

A continuación, se exponen los objetivos perseguidos por el **RTM**, así como las principales obligaciones incorporadas en esta reglamentación y la identificación de los agentes encargados de cumplirlas:

3.1. Objetivo del reglamento técnico

Tal como lo consigna el **RTM** aplicable a taxímetros electrónicos, el objetivo de la norma es el de *“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 recorrido en taxi”*.

En la parte considerativa del **RTM** también se señala que la medida reglamentaria se establece para fortalecer los intereses económicos de los consumidores y usuarios del servicio público de transporte individual de pasajeros. Para cumplir ese objetivo el **RTM** estableció:

- Los requisitos técnicos, metrológicos y administrativos que debe cumplir el taxímetro electrónico.
- El procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Las obligaciones para productores e importadores, organismo evaluador de la conformidad, talleres de instalación de taxímetros, organismo de verificación, titulares.
- Las disposiciones a cumplir frente a la verificación metrológica de este tipo de instrumentos, una vez se encuentre en servicio.

3.2. Alcance del RTM

El ámbito de aplicación del **RTM** son los taxímetros electrónicos, sus dispositivos complementarios y accesorios que son utilizados en el servicio público terrestre automotor individual de pasajeros en el territorio nacional, cuya subpartida arancelaria sea la 9029.10.10.00.

Se exceptúan de la aplicación del **RTM** los taxímetros mecánicos, sistemas de georeferenciación (utilizados para determinar el precio de este tipo de servicios no siendo instrumentos de medición sujetos a control metrológico) y los productos que, a pesar de encontrarse incluidos en dicha subpartida arancelaria, no sean taxímetros, al igual que si un taxímetro ingresa al país con otra subpartida arancelaria, estará sujeto a las disposiciones contempladas en el **RTM**.

3.3. Obligaciones y procedimientos contenidos en el RTM

El **RTM** establece obligaciones para la primera y a la segunda fase del control metrológico. Por un lado, la primera fase se refiere a taxímetros nuevos y las obligaciones se dirigen a productores e importadores de estos instrumentos. Mientras que en la segunda fase referente a taxímetros en uso, se atribuyen

responsabilidades y requisitos para titulares de taxímetros, **OEC** talleres de instalación y reparación de taxímetros, y **OAVM**. (Ver resumen de las responsabilidades en la Tabla 1.)

Tabla 1. Obligaciones contenidas en el RTM de taxímetros electrónicos y agentes obligados

ACTORES	OBLIGACIONES
Productores e Importadores	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el proceso pertinente con un OEC, para que este emita el certificado de examen de tipo o aprobación de modelo, de acuerdo con los requerimientos establecidos en la regulación. • Suscribir la declaración de primera parte, en la que se indica el cumplimiento de los requisitos del RTM y enviar a ensayar el 10% de los instrumentos a comercializar o importar, en un laboratorio con el alcance para dar cumplimiento a la regulación. • Introducir al mercado nacional taxímetros que se encuentren conformes con el RTM e identificar los taxímetros. • Conservar copia de la documentación técnica de los taxímetros que comercialice. • Retirar del mercado los taxímetros no conformes con el reglamento técnico. • Reportar a la SIC la importación de taxímetros electrónicos a través de la VUCE, la siguiente información: el certificado de examen tipo o aprobación de modelo, Manual de instalación/usuario y esquema de precintos de los taxímetros electrónicos
OVM	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar la verificación metrológica. • Expedir el certificado de inspección del taxímetro examinado. • Documentar en el sistema de información que determine la SIC el procedimiento de verificación metrológica adelantado por cada taxímetro. • Reportar a las autoridades de control las inconsistencias encontradas en el taxímetro inspeccionado y el titular del instrumento. • Mantener vigente la acreditación reconocida por el ONAC. • Almacenar y custodiar la información de los resultados de la verificación metrológica y dar acceso a dicha información a la autoridad competente cuando se requiera.
Talleres de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar el taxímetro cuyo tipo o modelo haya sido certificado o aprobado de conformidad con el RTM • Obtener la certificación emitida por un organismo acreditado por el ONAC • Disponer de las herramientas necesarias para instalar adecuadamente el taxímetro.



Superintendencia de Industria y Comercio



ACTORES	OBLIGACIONES
	<ul style="list-style-type: none">• Garantizar la calibración de los instrumentos de medición que son utilizados para la instalación de taxímetros, al menos una vez cada año.• Contar con personal certificado por un organismo acreditado por el ONAC.• Informar al organismo de verificación sobre la reparación efectuada a través del sistema de información que determine la SIC.• Realizar las reparaciones de los taxímetros que se encuentren en servicio, documentar la reparación ante la SIC a través del Sistema que determine la entidad y conservar la documentación de soporte por al menos 3 años.
Titulares	<ul style="list-style-type: none">• Adquirir instrumentos de medición que demuestren la conformidad con la primera fase de control metrológico del RTM, es decir, que cuenten con certificado de tipo de modelo y con la declaración de primera parte con los respectivos soportes.• Permitir la verificación metrológica anual o de después de reparación y sufragar su costo.• Mantener ajustado el taxímetro metrológicamente en todo momento.• Reparar el taxímetro de manera preventiva o como consecuencia de una orden impartida por la SIC o de la autoridad de tránsito respectiva.

4. OBJETIVO Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

Si bien el **RTM** establece de manera explícita que aplica a los taxímetros electrónicos utilizados para liquidar el precio del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos tipo taxi en el nivel básico, tanto de manera previa a su comercialización como una vez instalado y puesto en funcionamiento, su evaluación práctica (al igual que la realizada en enero de 2023) solo puede enfocarse en los resultados alcanzados en la primera fase de verificación metrológica, correspondiente a la demostración de la conformidad previa a la comercialización del instrumento de medición.

Esto se debe a que, conforme a lo dispuesto en las consideraciones de las Resoluciones 32207 de 2020, 83269 de 2021, 89366 de 2022, 80739 de 2023 y 81162 de 2024 de esta Superintendencia, aún no existen en el mercado **OAVM** acreditados para taxímetros, ni organismos de certificación con alcance sobre este reglamento técnico. Asimismo, no se cuenta con talleres de instalación o



reparación certificados por organismos acreditados por el **ONAC** con alcance al **RTM** de taxímetros.

Por otro lado, como se ha mencionado previamente, las autoridades municipales son las competentes para definir de manera autónoma los mecanismos de tarificación del servicio de taxi, lo que implica que la exigencia de instalación de taxímetros electrónicos y, por ende, la ejecución de la segunda fase del control metrológico depende directamente de sus decisiones.

Aunque en varias ciudades del país el taxímetro ha sido definido como el instrumento para tarificar el servicio, la baja o nula implementación del **RTM** evidenciada en la evaluación realizada por la **SIC** en 2023, demuestra que la regulación aún presenta importantes falencias en su adopción por parte de los actores involucrados (numeral 5 de este documento).

En este contexto y con base en las conclusiones de la evaluación anterior, este análisis *ex post* tiene tres objetivos específicos:

1. Verificar si persiste el problema que motivó la regulación de estos instrumentos de medición.
2. Evaluar la infraestructura del mercado de taxímetros, considerando el rol y las actividades de cada uno de los actores involucrados.
3. Indagar sobre la percepción y perspectivas de adopción del **RTM** por parte de las autoridades municipales, como condición fundamental para exigir su cumplimiento por parte de los titulares (taxistas o propietarios), empresas del sector y talleres de instalación y reparación.

En otras palabras, esta evaluación busca responder a las siguientes preguntas:

- ¿La infraestructura del mercado de taxímetros permite implementar una regulación con criterios técnicos más accesibles para los actores involucrados?
- ¿El **RTM** sigue siendo relevante para garantizar la confiabilidad de las mediciones que determinan la tarifa del servicio de taxi?

Todo esto con el propósito de determinar si el **RTM** debe ser modificado o derogado.

5. ACTORES INVOLUCRADOS CON EL RTM DE TAXÍMETROS ELECTRÓNICOS

Los actores directos e indirectos involucrados con el **RTM** son los siguientes, clasificados de acuerdo con la afectación o la relación con la norma (Tabla 2):

Tabla 2. Actores involucrados con el RTM

Afectados	Beneficiarios
<ul style="list-style-type: none"> Fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos. Talleres de instalación y reparación de taxímetros OEC OAVM Propietarios de taxis y empresas de taxis que prestan el servicio público de transporte individual y utilizan taxímetros para la determinación del precio. 	<ul style="list-style-type: none"> Usuarios del servicio de transporte público individual de pasajeros, tipo taxi.
Implementadores	Grupos de Interés
<ul style="list-style-type: none"> SIC DIAN Alcaldías municipales / Secretarías de Movilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Mintransporte Laboratorios de pruebas y ensayos.

Los afectados se refieren a aquellos actores a quienes el **RTM** impone obligaciones y en tal sentido, son los mismos a los que se hizo referencia en la Tabla 1.

En el Registro de Fabricantes, Importadores y Prestadores de Servicio de la **SIC** se encuentran registrados 19 fabricantes/importadores/prestadores de servicios de taxímetros electrónicos y en el **RUES** se identificaron 53 fabricantes/reparadores taxímetros electrónicos. No obstante, se conoce que existe un número indeterminado, pero importante, de fabricantes de otro tipo de taxímetros en todo el país.

Otro conjunto de afectados está conformado por los propietarios de taxis del país, como titulares de estos instrumentos de medición. Según datos de 2023 reportados por la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible (Andemos), en Colombia circulan aproximadamente **768.010 taxis**⁶.

Los beneficiarios, como su nombre lo indica, son aquellos que reciben los beneficios del cumplimiento del **RTM** y que motivaron su expedición. En este caso, se identifica como beneficiarios a los usuarios del servicio público de taxi en aquellas ciudades en donde la tarificación se basa en este instrumento de medición.

Los implementadores son las autoridades de vigilancia y control de este reglamento. Para la primera fase de control metrológico son la **SIC** y la **DIAN**,

⁶ <https://www.larepublica.co/economia/hay-768-000-taxis-y-55-de-la-operacion-esta-en-cundinamarca-bogota-y-antioquia-3552453>

y para la segunda fase, como ya se ha mencionado, la **SIC** comparte responsabilidad con las autoridades municipales.

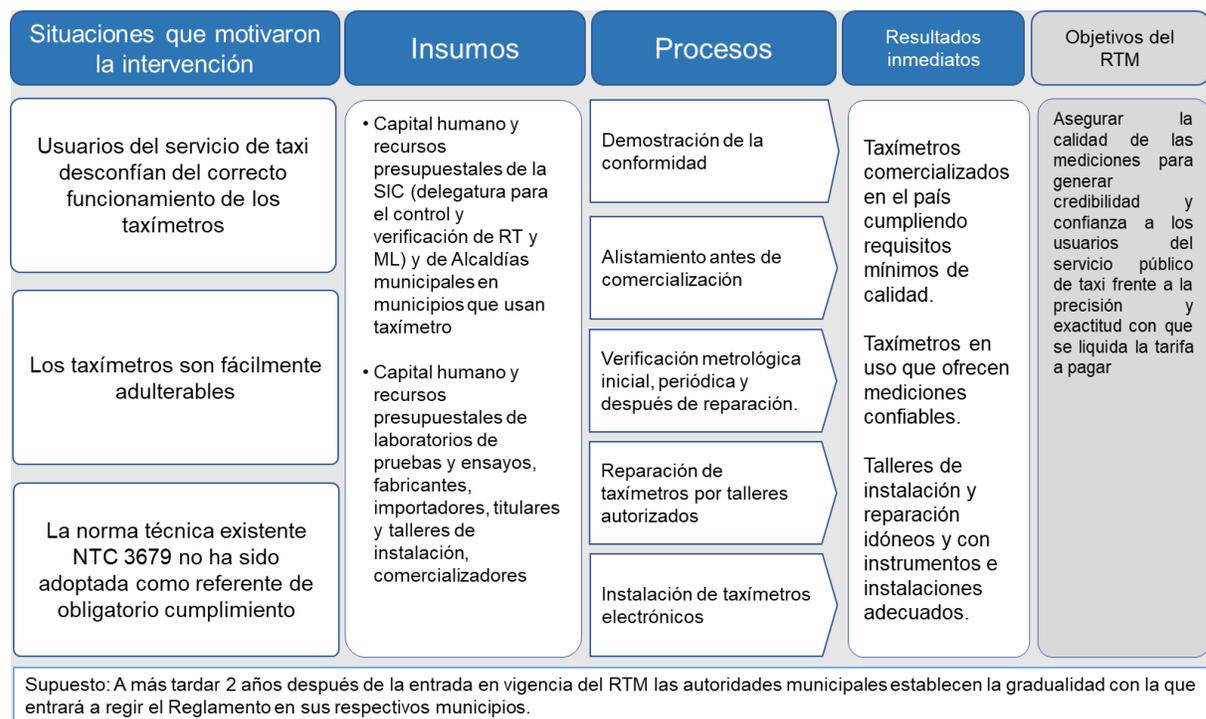
Como grupos de interés relacionados con el **RTM**, pero no afectados por él ni encargados de desempeñar actividad alguna para el cumplimiento de las disposiciones contenidas, se identifica al **MINTRANSPORTE**, como máxima autoridad nacional del sector transporte y a los laboratorios de pruebas y ensayos, que son los agentes a quienes deben acudir los fabricantes e importadores para adelantar las pruebas que respaldan la Declaración de Primera Parte o la Demostración de la Conformidad contenidas como obligaciones del **RTM**.

6. TEORÍA DEL CAMBIO Y DEFINICIÓN DE INDICADORES

La teoría del cambio es una herramienta que facilita describir el razonamiento que soporta el diseño particular de una intervención regulatoria para obtener el resultado deseado. (**DNP**, 2020)

A continuación, se describe la teoría del cambio asociada a la expedición del **RTM** de taxímetros electrónicos y que se esquematiza en la figura 1.

Figura 1. Teoría del cambio del RTM de taxímetros electrónicos



- **Situaciones que motivaron la intervención**

La **SIC** realizó un estudio para caracterizar el servicio de taxi en Colombia con énfasis en Bogotá, como antecedente para la expedición del **RTM** aplicable a taxímetros electrónicos.

Para evaluar la necesidad de regulación, la **SIC** solicitó información a las Secretarías de Movilidad sobre denuncias por mal funcionamiento de taxímetros. En ciudades como Medellín, Cali, Manizales y Barranquilla no se reportaron quejas en 2016, sin embargo, en Bogotá, estudios y encuestas revelaron que más del 50% de los taxímetros estaban mal ajustados y se reportaban hasta 10 casos diarios de adulteración, con 3.600 sanciones anuales.

El estudio evidenció una baja efectividad regulatoria, debido a la disparidad de acciones entre alcaldías y la falta de un marco técnico unificado. Aunque el Decreto 1074 de 2015 sugiere seguir las recomendaciones de la **OIML** en ausencia de normativa nacional, se encontró que estas no se estaban cumpliendo adecuadamente.

Como resultado, se recomendó a la Delegatura de Verificación y Vigilancia de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal de la **SIC** priorizar el diseño de un reglamento técnico que estableciera criterios unificados para el funcionamiento de los taxímetros en Colombia.

- **Insumos**

Ante la situación identificada, la **SIC** expidió el **RTM** que contiene una serie de disposiciones que requieren para su implementación el siguiente conjunto de insumos; entendiendo por insumo todo recurso disponible para la implementación de la regulación, como lo son: presupuesto, infraestructura, personal, soporte legal, entre otros (**DNP**, 2020).

Para el caso de este **RTM**, se requieren los siguientes insumos:

- Capital humano de la **SIC**: Personal requerido por la Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal, para adelantar inspección, vigilancia y control del **RTM**.
- Presupuesto de la **SIC** para la divulgación y la vigilancia del **RTM**.
- Capital humano de otras entidades: como la **DIAN**, y las Alcaldías y/o Secretarías de Movilidad municipales, que dedicarían tiempo, presupuesto y recursos en la vigilancia del Reglamento en su primera y segunda fase de control metrológico respectivamente.



Superintendencia de Industria y Comercio

- Recursos presupuestales y humanos de fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos, titulares, talleres de instalación, laboratorios de calibración, organismos de verificación metrológica, reparadores y comercializadores para dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el **RTM**.

- **Procesos**

Estos insumos deberían dedicarse a la implementación y vigilancia de un conjunto de obligaciones contenidas en el **RTM**. Estas obligaciones pueden agruparse en 5 grandes procesos (ver Tabla 3)

Tabla 3. Procesos establecidos en el RTM y responsables de su ejecución

Proceso	Descripción
Demostración de la conformidad	El fabricante / importador debe presentar certificado de conformidad emitido bajo el esquema de certificación 1A (Norma ISO/IEC 17067:2013) con alcance al RTM o sus normas equivalentes, o aprobación de modelo, o en su defecto y de manera transitoria, expedir la declaración de conformidad de primera parte, de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17050:2004, soportada con ensayos establecidos en la NTC 2031:2014, de al menos el 10% de los instrumentos que ingresan al mercado nacional.
Alistamiento antes de comercialización	Cuando supere la etapa de evaluación de conformidad, el productor / importador debe: <ul style="list-style-type: none">– Precintar los instrumentos y documentar el procedimiento mediante un esquema de precintos o documento similar. Los precintos deben tener un código de barras que cumpla con estándar de captura de información establecido en la norma ISO/IEC 18004:2015, incluyendo identificadores de aplicación y Función 1– Fijar un código de barras a cada instrumento de pesaje e identificarlo con nombre comercial, marca, dirección y teléfono.– Registrarse como productor/importador en SIMEL y registrar allí cada modelo.– Los importadores deben tramitar licencia ante la VUCE.– Fijar placa descriptiva con la información del numeral 8.6.11 referente al instrumento de medición.
Instalación de taxímetros	El taller de instalación debe: <ul style="list-style-type: none">– Disponer de las herramientas necesarias para instalar adecuadamente el instrumento en el vehículo, calibradas al menos una vez al año.– Tener personal con competencias laborales certificadas por el ONAC bajo la norma ISO/IEC 17024.



Proceso	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> – Registrar en el sistema de información determinado por la SIC, los datos de cada instalación de un taxímetro.
Verificación metrológica inicial, periódica y después de reparación	<p>El OAVM debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizar la verificación metrológica periódica, de después de reparación y extraordinaria a los instrumentos de su alcance e imponer la etiqueta (conforme / no conforme) correspondiente al finalizar la actividad. – Documentar en el sistema de información que determine la SIC las actividades de verificación metrológica. <p>El Titular debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mantener ajustado en todo momento el instrumento – Realizar el mantenimiento del instrumento, y solicitar las reparaciones cuando se evidencie la necesidad de estas. – Sufragar y permitir la verificación metrológica periódica.
Reparación de taxímetros por talleres certificados	<p>El taller de instalación debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Incorporar al sistema de información que la SIC determine la información de las reparaciones y ajustes realizados. – Levantar un acta con la información de la reparación, entregar el acta al titular del instrumento y conservar copia de esta.

• Resultados inmediatos

Los resultados inmediatos son los bienes y servicios que se busca obtener tras la ejecución inmediata de los procesos contenidos en el reglamento y que tienen directa relación con los objetivos que se propuso alcanzar el **RTM**.

La materialización de estos objetivos se consigue a través de los siguientes 3 productos:

- Taxímetros nuevos comercializados en el país, ya sean fabricados nacionalmente o importados, cumpliendo requisitos mínimos de calidad: en la medida en que las autoridades municipales definan la gradualidad con la que entrará en vigor el **RTM** y exijan que solamente se instalen los taxímetros que cumplen con las características establecidas allí.
- Instrumentos en funcionamiento que ofrecen mediciones confiables: es decir, se pretende que los taxímetros electrónicos en uso estén verificados anualmente y después de reparaciones o modificaciones que afecten la medida del instrumento, de tal forma que ofrezcan mediciones dentro de los errores máximos permitidos establecidos en el Reglamento.
- Talleres de instalación y reparación de taxímetros con herramientas y personal capacitado para instalar adecuadamente los taxímetros y para

garantizar la trazabilidad metrológica de los instrumentos instalados y reparados.

- **Supuestos de la teoría del cambio**

Los tres resultados inmediatos que acaban de presentarse se producen solamente si tienen lugar dos acciones que no están bajo el control de la **SIC** sino de las alcaldías municipales y que esta teoría del cambio identifica de manera explícita:

- Que el taxímetro sea adoptado en las diferentes ciudades como el instrumento de medición obligatorio para tarificar el servicio de taxi.
- Que las alcaldías hagan obligatorio el **RTM** para los taxímetros en uso.

Únicamente bajo un pronunciamiento oficial en este sentido por parte de las autoridades locales es factible que a través del **RTM** los titulares de taxímetros que se instalan y que se usan para cuantificar el precio de un servicio de taxi aporten medidas confiables, de manera tal que los usuarios de este servicio perciban que el cobro efectivamente hecho por un taxista corresponde al máximo establecido por la autoridad municipal. Asimismo, esta obligatoriedad genera el espacio económico para la producción y comercialización de taxímetros que reúnen las características metrológicas y documentales establecidas en el **RTM**.

- **Indicadores de efectividad, eficiencia y coherencia**

En cuanto a los indicadores, como se mencionó en el numeral 4 de este documento, el **RTM** sólo ha podido implementarse para la primera fase de control metrológico, con lo cual los indicadores de proceso, resultados y cumplimiento sólo se definirán y calcularán para el proceso de demostración de la conformidad.

En la segunda fase de control metrológico no se definirán indicadores de los procesos del **RTM**, pero se busca identificar cuántas Alcaldías Municipales, de las principales ciudades del país están avanzando para establecer la gradualidad de la implementación del Reglamento, antes del 31 de diciembre de 2025, como quedó contenido en la última modificación al numeral 8.21 de la Resolución 88918 de 2017, mediante la Resolución 81162 de 2024 de la **SIC**, como dato que permite anticipar la aplicación que puede esperarse en los próximos años de las obligaciones del **RTM** dirigidas a instrumentos en uso. Así las cosas, los indicadores que se proponen son los siguientes (Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6):

Tabla 4. Indicadores de proceso

Indicador	Fórmula	Unidad	Fuente
Modelos de taxímetros electrónicos registrados en SIMEL	Número de modelos de taxímetros electrónicos registrados en SIMEL	#	SIMEL
Licencias y/o registros de importación tramitados a través de la VUCE	Número de licencias y/o registros de importación de taxímetros electrónicos que fueron tramitados a través de la VUCE	#	Soporte VUCE

Tabla 5. Indicadores de resultados

Indicador	Fórmula	Unidad	Fuente
Modelos registrados en SIMEL que demuestran conformidad con el RTM	$\left[\frac{\text{Total de modelos de taxímetros electrónicos registrados en } \mathbf{SIMEL} \text{ que demuestran conformidad con el } \mathbf{RTM}}{\text{Total de modelos de taxímetros electrónicos registrados en } \mathbf{SIMEL}} \right] \times 100$	%	SIMEL

Tabla 6. Indicadores de cumplimiento

Indicador	Fórmula	Unidad	Fuente
Fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos cuyos modelos registrados en SIMEL demuestran conformidad con el RTM	$\left[\frac{\text{Total de fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos con modelos registrados en } \mathbf{SIMEL} \text{ que demuestran conformidad con el } \mathbf{RTM}}{\text{Total de fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos con modelos registrados en } \mathbf{SIMEL}} \right] \times 100$	%	SIMEL
Aperturas de investigación	Total de aperturas de investigación por incumplimiento al RTM de taxímetros electrónicos	#	Base de datos del grupo de trabajo de investigaciones administrativas y apoyo jurídico de la Dirección de RT y ML de la SIC
Sanciones por incumplimiento al RTM	$\left[\frac{\text{Total de sanciones por incumplimiento al } \mathbf{RTM} \text{ de taxímetros electrónicos}}{\text{Total de aperturas de investigación por incumplimiento al } \mathbf{RTM} \text{ de taxímetros electrónicos}} \right] \times 100$	%	Base de datos del grupo de trabajo de investigaciones administrativas y apoyo jurídico de la Dirección de RT y ML de la SIC
Alcaldías municipales que harán exigible el RTM	Número de alcaldías municipales o secretarías de movilidad que han iniciado procesos para hacer exigible el RTM de taxímetros electrónicos.	#	Alcaldías municipales o Secretarías de Movilidad de las principales ciudades del país

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Esta evaluación *ex post* se efectuó con base en información cualitativa y cuantitativa e información secundaria contenida en notas de prensa. En la Tabla 7 se presentan las fuentes de información primaria, cualitativa y cuantitativa, identificando por cada tipo de actor, la cantidad de representantes contactados y los mecanismos para obtención de información utilizados.

La información cuantitativa proviene fundamentalmente de las cifras analizadas en la evaluación *ex post* realizada por la **SIC** y publicada en enero de 2023, junto con diferentes consultas públicas realizadas a empresas de taxis y fabricantes de taxímetros en las ciudades de Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga, Santa Marta y Villavicencio, ciudades que cuentan con el 55% del parque automotor de taxis en el país; así mismo, también se consultó información de las actuaciones administrativas adelantadas por la **SIC** como parte del control del **RTM** e información de prensa.

Con el objetivo de complementar la evidencia cuantitativa y abordar aspectos que no pueden ser captados únicamente a través de cifras, la **SIC** llevó a cabo entrevistas semiestructuradas en las ciudades previamente mencionadas. Estas entrevistas, estuvieron dirigidas a representantes de los principales grupos de interés relacionados con el funcionamiento del **RTM**.

El propósito de estas conversaciones fue recoger información cualitativa sobre diversos aspectos, tales como:

- La percepción general sobre el desempeño del **RTM**.
- Las dificultades existentes para su cumplimiento.
- El nivel de conocimiento y comprensión de la regulación vigente por parte de los actores involucrados.
- La existencia de inconformidades por parte de los usuarios respecto a la tarificación del servicio de taxi mediante el uso del taxímetro.

Estas entrevistas permitieron identificar elementos clave que enriquecen el análisis técnico y regulatorio del **RTM** desde la perspectiva de los actores del sector.

Los resultados de la evaluación que se presentan en este documento provienen entonces de la mejor información disponible, complementada con información secundaria contenida en artículos de prensa.



Superintendencia de Industria y Comercio



Tabla 7. Fuentes de información cualitativa y cuantitativa

Tipo de actor	Agentes consultados	Mecanismos de obtención de información
Secretarías de movilidad	Bogotá	Solicitud de información por escrito 22-176164 Solicitud de entrevista por escrito Entrevista virtual semiestructurada (MSTeams, 15 de junio 2022) Entrevista virtual semiestructurada (MSTeams, 5 de julio 2022) Entrevista virtual semiestructurada (MSTeams, 13 de julio 2022)
	Medellín	Solicitud de información por escrito 22-176113 Solicitud de entrevista por escrito (Entrevista no adelantada) Solicitud de información por escrito 22-274649 / no atendida
	Cali	Solicitud de información por escrito 22-176093 Solicitud de entrevista por escrito (Entrevista no adelantada) Solicitud de información por escrito 22-274624 / no atendida
	Barranquilla	Solicitud de información escrita 22-176243 Solicitud de entrevista por escrito Entrevista virtual semiestructurada (MSTeams, 24 de agosto 2022)
	Bucaramanga	Solicitud de información escrita 22-176513 Solicitud de entrevista por escrito Solicitud de información por escrito 22-274649 Entrevista virtual semiestructurada (MSTeams, 27 de septiembre 2022)
	Fabricantes	2 fabricantes y 1 gremio de fabricantes
4 fabricantes		Entrevistas presenciales semiestructuradas (septiembre y octubre 2024) 1 Santa Marta 1 Medellín 2 Villavicencio
Empresas de taxi	Santa Marta	Entrevistas presenciales semiestructuradas (septiembre y octubre 2024)
	Barranquilla	
	Bucaramanga	
	Cali	
	Medellín	
	Villavicencio	





**Superintendencia de
Industria y Comercio**



Tipo de actor	Agentes consultados	Mecanismos de obtención de información
Ministerio de Transporte	Bogotá	Solicitud de entrevista por escrito Entrevista semiestructurada (MSTeams, 08 de agosto 2022) Solicitud de información por escrito 22-364349 / no atendida

8. SELECCIÓN DEL TIPO Y EL MÉTODO DE EVALUACIÓN

Por el nivel de implementación del **RTM**, esta evaluación corresponde a una evaluación de procesos aplicable a los procesos que conforman la primera fase de demostración de la conformidad.

Asimismo, y como se evidenció en la evaluación *ex post* realizada en 2023, para los fabricantes y/o importadores de taxímetros se ha dificultado la elaboración y comercialización de instrumentos de medición que cumplan con las disposiciones técnicas y metrológicas establecidas en el **RTM**, debido a que en el país no se cuenta con la infraestructura de la calidad necesaria para realizar los ensayos a estos equipos, incrementando los costos en la demostración de la conformidad para la primera fase definida en el **RTM**, que a su vez, genera valor adicional en el precio al cliente, lo que hace inviable la comercialización de un taxímetro que cumpla con la regulación emitida por la **SIC**.

Por lo anterior, muy pocas alcaldías atendieron las solicitudes de información y de entrevista de la Superintendencia, y las que lo hicieron, argumentaron las razones de su poco avance en la adopción del **RTM** en el hecho de la falta de desarrollo de la infraestructura de la calidad.

En la siguiente tabla, se relacionan las Resoluciones emitidas por la **SIC**, ampliando el plazo para que las autoridades municipales implementen el **RTM** en sus respectivas jurisdicciones:

*Tabla 8. Resoluciones de la **SIC** que han definido y ampliado el plazo de las autoridades municipales para acoger el **RTM***

Resolución de la SIC	Fecha de expedición de la Resolución	Plazo establecido para la definición de la gradualidad
88918 de 2017	28 de diciembre de 2017	Hasta el 29 de junio de 2020
32207 de 2020	26 de junio de 2020	Hasta el 29 de diciembre de 2021
83269 de 2021	22 de diciembre de 2021	Hasta el 29 de diciembre de 2022
89366 de 2022	19 de diciembre de 2022	Hasta el 29 de diciembre de 2023



Resolución de la SIC	Fecha de expedición de la Resolución	Plazo establecido para la definición de la gradualidad
80739 de 2023	20 de diciembre de 2023	Hasta el 29 de diciembre de 2024
81162 de 2024	20 de diciembre de 2024	Hasta el 31 de diciembre de 2025

En este contexto, es fundamental evaluar el desempeño del **RTM** con el fin de identificar el nivel de cumplimiento alcanzado y, especialmente, comprender las causas que explican las posibles deficiencias en su aplicación.

Asimismo, considerando la evolución del servicio de taxi en Colombia, marcada por la creciente implementación de plataformas tecnológicas, resulta necesario analizar esta transformación. Entre 2024 y 2025, más de 230.000 taxistas se encuentran registrados y vinculados activamente a plataformas como Uber, Didi, Cabify e InDrive⁷. Esta tendencia debe ser objeto de estudio para entender cómo el uso del taxímetro ha ido perdiendo relevancia como mecanismo principal de tarificación, medición y liquidación del servicio.

Para llevar a cabo esta evaluación, se adoptó una metodología mixta que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, con el objetivo de obtener un diagnóstico integral sobre la situación actual del **RTM** y su efectividad en el contexto actual del servicio de taxi.

9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

A continuación se describen los hallazgos de la **SIC** sobre el funcionamiento del **RTM**, siguiendo la teoría del cambio presentada en el numeral 6:

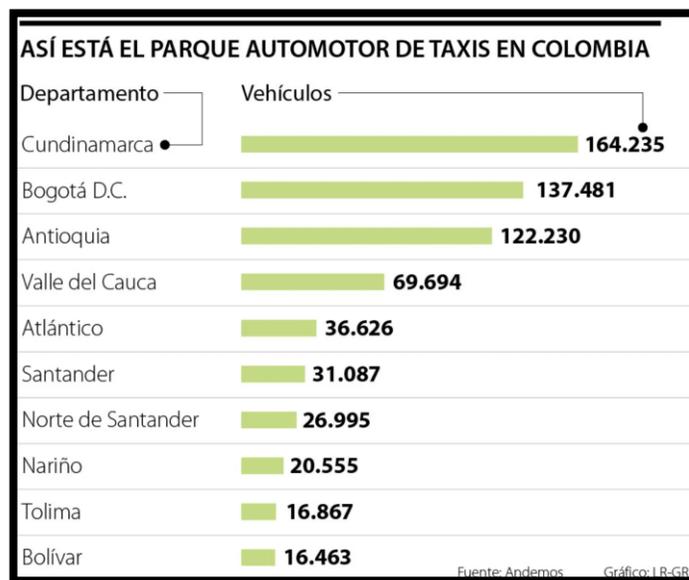
9.1. Situación que motivó la expedición del RTM

A junio de 2023, en Colombia se encuentran operando más 768.000 taxis, de acuerdo con la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible (**ANDEMOS**)⁸, donde el 55 % del parque automotor, se encuentra en las ciudades analizadas en esta evaluación (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Villavicencio y Santa Marta).

⁷ <https://www.elcolombiano.com/negocios/aplicaciones-de-movilidad-en-colombia-tienen-230000-taxistas-afiliados-GL24497203>

⁸ <https://www.larepublica.co/economia/hay-768-000-taxis-y-55-de-la-operacion-esta-en-cundinamarca-bogota-y-antioquia-3552453>

Figura 2. Parque automotor de taxis en Colombia



Fuente: **ANDEMOS**

Sobre la relevancia del servicio público de taxi como alternativa de transporte de los habitantes de estas ciudades, se identificó que no todas cuentan con indicadores o estimaciones recientes. Para el caso de Bogotá, la Encuesta de Movilidad de 2019 identificó que al día se registran 13.300 viajes en todos los medios de transporte, y de este total el 4,9% se efectúa en taxi. Este porcentaje es ligeramente superior al 4% registrado en 2011.

En el área metropolitana del Valle de Aburrá, la Encuesta Origen Destino efectuada en 2017 reveló que el 6% de los viajes diarios, es decir 6.100 se efectúan en taxi.

Así mismo, para Cali en el año 2017 se realizó una Encuesta de Movilidad con la firma *Steer Davies* concluyendo que al día se registran 3.600 viajes con una participación del servicio de taxi del 5,71% en 2017.

Tabla 9. Porcentaje de viajes efectuados en taxi sobre el total de viajes para la muestra de ciudades de la evaluación

Ciudad	% Viajes efectuados en taxi	Año de la cifra
BOGOTA	4,9%	2019
MEDELLIN	6%	2017
CALI	5,71%	2017



Superintendencia de Industria y Comercio

Ciudad	% Viajes efectuados en taxi	Año de la cifra
BARRANQUILLA	Información no disponible	
BUCARAMANGA	Información no disponible	

Fuente: elaboración propia con base en información reportada por las secretarías de movilidad.

Si bien el taxi no es el medio de transporte público más utilizado en estas ciudades, sí sigue siendo una solución de transporte relevante.

En cuanto al uso del taxímetro como mecanismo para calcular el valor a pagar por el servicio de taxi, la **SIC** pudo establecer que actualmente el precio del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi en el nivel básico puede ser determinado por tabla de tarifas, plataformas tecnológicas o taxímetros electrónicos, según dispongan las secretarías de movilidad de cada ciudad.

Tras revisar los actos administrativos expedidos por las secretarías de movilidad, fue posible identificar que de los 32 departamentos que conforman el territorio colombiano, en 4 ciudades, entre las cuales se encuentran: Bogotá, Cali, Bucaramanga y Barranquilla se menciona el uso de taxímetro electrónico para determinar el precio del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi en el nivel básico, aunque sin especificación de que los mismos deban cumplir con el **RTM** de taxímetros electrónicos expedido por la **SIC**.

En la Tabla 30 se relacionan la información sobre los actos administrativos y mecanismos aceptados para la tarificación del servicio taxi de las ciudades analizadas con mayor detalle en esta evaluación.

Pese a la obligatoriedad del uso de taxímetros para ciudades como Bogotá y Medellín, no se halló que en un acto administrativo específico la autoridad correspondiente hubiere adoptado expresamente el uso de estos dispositivos. No obstante, se observa que el documento a través del cual se actualizan anualmente las tarifas se sustenta en la regulación que el Código Nacional de Tránsito del año 2002 estableció respecto de los taxímetros.

Adicionalmente, se deduce de la aplicación de la metodología establecida por el Ministerio de Transporte, que en estas ciudades el estudio de costos determina el valor de las unidades para el uso del taxímetro, mientras que en ciudades donde el uso del dispositivo no es obligatorio, el estudio se fundamenta en una



serie de costos fijos y variables que igualmente han sido contemplados en la metodología del Ministerio⁹.

Ahora bien, siendo el taxímetro el mecanismo que, ya sea de manera expresa o tácita en la regulación tarifaria, se utiliza para la determinación del valor del servicio en las ciudades que fueron objeto de análisis detallado en esta evaluación y en donde circula la mayor cantidad de taxis del país, pudo comprobarse que las Secretarías de Movilidad no cuentan con indicadores o estadísticas sobre la confiabilidad de las mediciones ofrecidas por estos aparatos.

Tabla 30. Situación jurídica de la adopción del taxímetro electrónico y del RTM en las principales ciudades del país

Ciudad	Acto administrativo que hace obligatorio el taxímetro	Acto administrativo de actualización de tarifas	Acto administrativo que hace obligatorio el RTM	Mecanismos aceptados para la tarificación del servicio de taxi
Bogotá	Ninguno	Decreto 041 de 2025	Ninguno	Taxímetro – Plataformas tecnológicas (Decreto 568 del 2017)
Barranquilla	Acuerdo Metropolitano 001 de 2020 ¹⁰	Resolución Metropolitana No.398-2024	Ninguno	Tarifa mínima y acuerdo entre las partes
Bucaramanga	Acuerdo 032 de 2013	Resolución Metropolitana No.398-2024	Ninguno	Taxímetro
Cali	Decreto 036 del 18 de enero de 1999	Decreto 4112.010.20.117 4 de 2024	Ninguno	Taxímetro
Medellín	Resolución 202350095381 de 2023	Resolución 202550006374 de 2025	Ninguno	Taxímetro

⁹ Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, modificada por la 392 de 1999, en donde se establece la metodología para la elaboración de los estudios de costos que sirven de base para la fijación de las tarifas de transporte público municipal, distrital v/o metropolitano de pasajeros v/o mixto.

¹⁰ Esta disposición implementará obligatoriedad del taxímetro electrónico, en el marco de la adopción del SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE. La entrada en vigor de esta norma quedó supeditada hasta que el Gobierno Nacional declare superada la Emergencia sanitaria.

Según las entrevistas semiestructuradas realizadas a las empresas de taxis que operan en las ciudades analizadas, el 12,5% de ellas reportaron haber recibido quejas en 2024 por presunta adulteración de taxímetros. No obstante, señalaron que este tipo de reclamos ha disminuido significativamente, debido en gran medida a la implementación de plataformas tecnológicas para la tarificación del servicio. Estas herramientas, junto con la creciente oferta de alternativas de transporte, han desplazado en parte el uso del taxi tradicional, lo que ha contribuido a la reducción de quejas relacionadas con el taxímetro.

Sumado a lo anterior, en una entrevista realizada a un fabricante de taxímetros en la ciudad de Medellín, este manifestó que el negocio está pasando por una crisis en constante crecimiento, indicando que: *"Hace 10 años, fabricaba e instalaba 40 taxímetros al mes, porque el negocio de tener un taxi era bueno, ahora por mes se instalan 3 o 4 taxímetros (...)"* (Entrevista presencial realizada en Medellín, el 12 de septiembre de 2024)

Una de las empresas de taxis más grandes de Bogotá señaló que el sector enfrenta importantes desafíos, entre ellos la necesidad de innovar para competir eficazmente con las plataformas tecnológicas. En respuesta a esta situación, la empresa desarrolló su propia aplicación móvil, que ofrece funcionalidades similares a las de las plataformas más utilizadas, e incorpora ventajas adicionales, como la posibilidad de programar reservas para una hora específica.

Una situación similar se presenta con las empresas de taxis entrevistadas en Medellín y Villavicencio, las cuales coincidieron en que la única forma de competir con las plataformas tecnológicas es a través de la innovación y la mejora continua del servicio. Actualmente, estas empresas cuentan con sus propias aplicaciones móviles, que ofrecen beneficios comparables a los de las plataformas digitales más utilizadas.

Este panorama ha relegado significativamente el uso del taxímetro como principal mecanismo de tarificación. Aunque en algunas ciudades aún se utiliza como referencia para calcular el costo del servicio, lo cierto es que las plataformas tecnológicas están ganando cada vez más protagonismo en la operación y gestión del transporte en el país.

Plataformas tecnológicas

Un cambio notorio en la prestación del servicio de taxi entre el 2017, año en que se expidió el **RTM**, lo constituye el uso de plataformas tecnológicas. El Ministerio de Transporte, a través de la Resolución 2163 de 2016 reglamentó el Decreto

2297 de 2015, definió las características generales y funcionalidades que deben cumplir las plataformas tecnológicas que participen de la satisfacción de la demanda de movilización cuando las mismas no utilicen equipos propios y pretendan hacer uso del servicio de Transporte Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en el nivel básico y/o de lujo.

La Resolución establece que las plataformas deben tener funcionalidad independiente para nivel de servicio básico y/o de lujo, para lo cual contará con perfiles de validación diferentes.

Además, para la gestión de la prestación del servicio público individual de pasajeros, la plataforma debe implementar aplicaciones móviles o interfaces web a los que se pueda acceder directamente desde un teléfono móvil o desde algún otro dispositivo electrónico, de acuerdo con las siguientes funcionalidades mínimas:

- Permitir la solicitud del servicio por parte del pasajero, consultando y filtrando por modelo, clase del vehículo y calificación del conductor y del vehículo.
- Cancelar la solicitud del servicio.
- Aceptar el servicio por parte del conductor.
- Registrar la información de conductores y vehículos en la plataforma.
- Con base en el origen y destino requerido por el usuario, deberá fijar anticipadamente la totalidad de la tarifa a cobrarse por el servicio, informarla al usuario en el momento que éste lo solicita y realizar los registros que sobre la misma correspondan.
- Estimar el tiempo promedio de viaje.
- Mantener la trazabilidad de georreferenciación y longitud de los trayectos, tarifas aplicadas y tiempos de recorrido.
- Gestionar pagos por medios electrónicos.
- Calificar la calidad del servicio prestado, que integra la calificación del conductor y del vehículo.
- Calificar al pasajero.
- Generar indicadores de operación.
- Recepcionar, gestionar y dar respuesta a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.
- Reportar información generada por la prestación del servicio, como la cantidad de servicios prestados, trayectos recorridos, tarifas aplicadas, calificaciones de los servicios prestados y demás variables de la operación.
- Presentar al pasajero los vehículos disponibles para el servicio solicitado y el tiempo estimado de llegada al punto de origen.

Desde la expedición de la resolución, de acuerdo con los registros que se pueden consultar en el Ministerio de Transporte, se tienen 25 plataformas legalmente registradas a 2020:¹¹.

Tabla 41. Plataformas legalmente registradas en el Ministerio de Transporte con corte a 2022

Ítem	Nombre plataforma	Nombre empresa	Resolución de habilitación
1	ETAXI	ETAXI COLOMBIA S.A.S.	0001028 del 27 de abril de 2017
2	PRONTUZ BY COOPAMER	COOPAMER EMPRESA DE TRANSPORTE ESPECIAL Y CARGA	001026 del 27 de abril de 2017
3	RED AMARILLA	COMUNICACIÓN TECH Y TRANSPORTE S.A. "COTECH S.A."	0000144 del 30 de enero de 2017
4	ACAR TECHNOLOGYC	TRANSPORTES ESPECIALES ACAR LTDA.	0000866 del 10 de abril de 2017.
5	TAXI FINDER	WIDETECH S.A.S.	0003715 del 14 de septiembre de 2017.
6	FARLEY ETC	FARLEY ETC S.A.S.	0003471 del 28 de agosto de 2017.
7	COOPEBOMBAS	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES TAX "COOPEBOMBAS LTDA"	0003581 del 8 de septiembre de 2017.
8	TAXIS YA	TAXI YA S.A.	0003582 del 8 de septiembre de 2017.
9	DIGI+ DIGITAXI	DIGIMARKETING S.A.S.	0003815 del 22 de septiembre de 2017 y 0005467 del 30 de Noviembre de 2017.
10	CITY TAXI	MOBILITY SOLUTIONS S.A.S.	0004771 del 31 de Octubre de 2017
11	TAXI WEB	ELEINCO S.A.S	0004770 del 31 de Octubre de 2017
12	MI ÁGUILA	MI ÁGUILA GROUP S.A.S.	0005302 del 22 de Noviembre de 2017
13	TAXI ÉLITE	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A.	0005450 del 28 de Noviembre de 2017
14	T-DRIVER	WEBNET S.A.S.	0005519 del 4 de diciembre de 2017.

¹¹ https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2020/Mayo/Comunicaciones_29/Plataformas-legalmente-registradas-en-el-Ministerio-de-Transporte.pdf

Ítem	Nombre plataforma	Nombre empresa	Resolución de habilitación
15	ME VOY	PROCESSOFT S.A.S.	0005770 del 13 de Diciembre de 2017
16	MEGATAXI	MEGATAXI VIP S.A.S.	005812 del 14 de Diciembre de 2017
17	WHITE CLOUD	WHITE CLOUD S.A.S.	006225 del 27 de diciembre de 2017
18	INFOTAXI	TECNOLOGIAS FENIX S.A.S.	006233 del 28 de Diciembre de 2017
19	MUVIT	ZOOMTRACK S.A.S.	000365 del 9 de febrero de 2018
20	SMART TAXI	SMART TAXI S.A.S.	000366 del 9 de Febrero de 2018
21	YOUGO	GRUPO EMPRESARIAL JM & FSN S.A.S.	000786 del 9 de abril de 2018
22	QUUA	TAXIS CABARELLOS AMARILLOS S.A.S. Y AVANZA REDES Y PLATAFORMAS-AVANZAMAS S.A.S.	001360 del 3 de mayo de 2018
23	PLAY TAXI	TRANSPORTES @LINEA S.A.S.	0001511 del 16 de mayo de 2018
24	TAXIS CAFETALITO	TRANSPORTADORA CAFETALITO S.A.S.	000138 del 23 de enero de 2019
25	RIO APP	RIO APP S.A.S.	0003732 del 12 de agosto de 2019

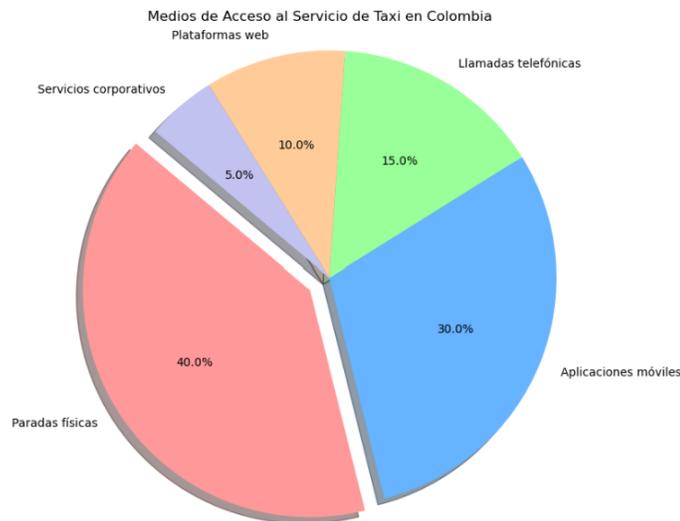
El uso de estas plataformas ha venido en aumento. Estudios realizados en 2023, indican que en el país cerca de 8 millones de ciudadanos, emplean estas aplicaciones¹². La empresa Cabify, por ejemplo, cuenta con 2,5 millones de usuarios registrados en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena y Pasto. Las principales plataformas (Uber, Didi, inDriver, Cabify) en el 2023, contaban con más de 380.000 conductores registrados, lo que representa un impacto económico significativo, ya que aporta el 0,23% del PIB nacional.

Otro ejemplo de este crecimiento la empresa Taxis Libres con su App, la cual para el 2023 contaba con 20.000 conductores aliados, realizando en promedio 140.000 viajes diarios, lo que equivale a 36 millones de viajes al año.

¹² <https://www.larepublica.co/especiales/crecen-las-opciones-de-movilidad/mas-de-ocho-millones-de-personas-usan-las-aplicaciones-de-movilidad-en-el-territorio-3647866>

Este nivel de uso es corroborado por la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (**ETUP**), del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (**DANE**). (Figura 3)

Figura 3. Medios a través de los cuales se accede al servicio de taxi en Colombia.



Fuente: **DANE**

Como se mencionó anteriormente, buscando innovar y lograr que el servicio de taxi sea competitivo, las empresas de este medio de transporte ya han incursionado en esta modalidad de plataformas tecnológicas.

También han empezado a surgir alianzas entre plataformas de transporte como Uber y empresas de taxis tradicionales como TaxExpress, con el objetivo de que los servicios de taxi puedan gestionarse a través de la plataforma de Uber. Esta alianza está disponible comercialmente desde septiembre de 2021, según lo indican registros de prensa en donde las empresas manifestaron ofrecer sus servicios en Bogotá y Cali, y haber registrado tras dos semanas de lanzamiento 2.300 conductores de taxi¹³.

Bogotá es la única ciudad identificada por la SIC que admite de manera formal el uso voluntario de plataformas como mecanismos de cobro desde 2016. De esta forma, los taxistas pueden, o bien utilizar las plataformas tecnológicas en el marco de los Decretos 456 de 2017 y 568 de 2017 y de la Resolución 246 de 2018, o hacer uso del Taxímetro como mecanismo de liquidación. La Secretaría

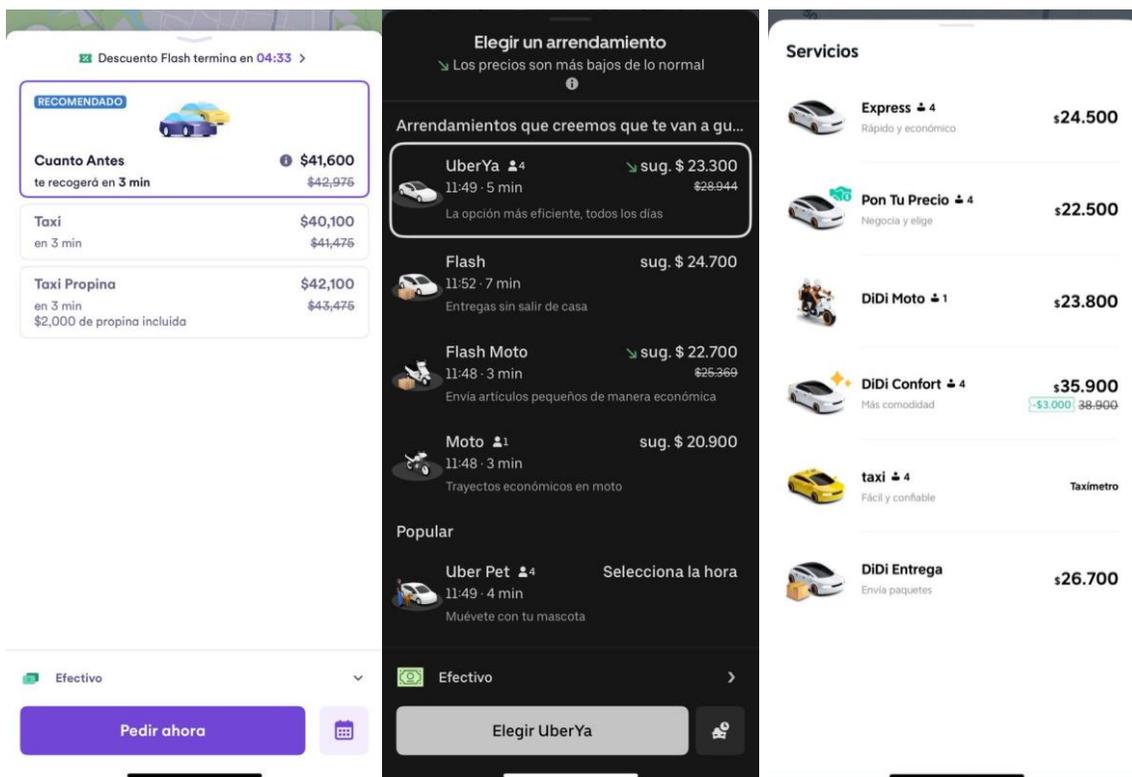
¹³ La FM, 13 de septiembre <https://www.lafm.com.co/tecnologia/uber-taxi-ya-se-encuentra-disponible-en-bogota-y-cali>

de Movilidad mencionó en la entrevista adelantada para efectos de esta evaluación que las plataformas están habilitadas por el Ministerio de Transporte (Entrevista virtual 15/06/2022).

Otras ciudades como Bucaramanga y Barranquilla no avalan el uso de las plataformas.

Si bien algunas plataformas permiten tarifificar el servicio de taxi a través del servicio, el acceso a través de estas Apps permite al usuario conocer con antelación el costo del viaje antes de abordarlo, reduciendo el riesgo de cobros excesivos¹⁴, sumado a otros beneficios al momento de requerir este servicio, como el rastreo del recorrido en tiempo real, conocer la identidad del conductor, métodos de pago flexibles y una percepción de seguridad mayor para los usuarios.

Figura 4. Ejemplos de opciones de tarifificación del servicio ofrecidas por las plataformas Cabify, Uber y Didi.



Fuente: imágenes tomadas de las aplicaciones Cabify, Uber y DiDi (Capturas de pantalla de las aplicaciones tomadas en junio 2025)

¹⁴ <https://infotaxi.com.co/el-impacto-de-las-apps-moviles-en-los-taxis-en-colombia/>

Con base en la información disponible, se puede concluir que el servicio de taxi continúa siendo una alternativa de transporte relevante para la ciudadanía. No obstante, desde la implementación del Registro de Transporte de Movilidad (RTM) en 2018, el sector ha experimentado una transformación significativa, impulsada principalmente por la incorporación de plataformas tecnológicas.

Estas plataformas no solo introdujeron nuevas modalidades de tarificación, sino que también ampliaron la oferta de vehículos disponibles, incluyendo automóviles particulares y motocicletas. Esta diversificación ha desplazado parcialmente al servicio tradicional de taxi, reduciendo su participación en el mercado y, en consecuencia, el uso del taxímetro como mecanismo principal de cobro. Además, ha quedado en evidencia que la problemática que motivó la creación de esta regulación —la desconfianza generalizada en el correcto funcionamiento de los taxímetros— ha perdido relevancia, como lo demuestra la baja o nula cantidad de quejas registradas por parte de los usuarios en la actualidad.

Se concluye así que la necesidad de una intervención metrológica para los taxímetros electrónicos no es necesaria.

9.2. Ejecución de los procesos u obligaciones contenidas en el RTM

9.2.1. Primera fase de control metrológico: proceso de demostración de la conformidad.

El Decreto 1595 de 2015 precisa que la primera fase de control metrológico tiene lugar previo a la importación, o a la puesta en circulación, si el producto es elaborado en el país; etapa en la que tanto el importador o productor de un instrumento de medición deberán demostrar su conformidad con el reglamento técnico metrológico que para el efecto expida la **SIC**.

Para esta primera fase, la **SIC** consultó las bases de datos de la entidad para calcular los indicadores de proceso y de cumplimiento propuestos para este proceso de demostración de la conformidad, y que fueron descritos en el numeral 6. Los resultados se muestran en la Tabla 5.

Tabla 52. Indicadores de la evaluación

Tipo de indicador	Indicador	Valor del indicador para el periodo 2019-2022 (primera	Valor del indicador para el periodo 2023-2025
-------------------	-----------	--	---



Superintendencia de Industria y Comercio



		evaluación Ex post)	
Proceso	Modelos de taxímetros electrónicos registrados en SIMEL	0	0
Proceso	Licencias y/o registros de importación tramitados a través de la VUCE	0	0
Cumplimiento	Fabricantes e importadores de taxímetros electrónicos cuyos modelos registrados en SIMEL demuestran conformidad con el RTM, sobre el total de taxímetros registrados	0%	0%
Cumplimiento	Aperturas de investigación	6	0
Cumplimiento	Sanciones por incumplimiento al RTM	6	0
Cumplimiento	Alcaldías municipales que establecerán la gradualidad para la exigencia del RTM antes de diciembre de 2022	0	3

Como puede verse, el proceso de demostración de la conformidad no se ha cumplido.

Esta Superintendencia, en cumplimiento de su función de policía administrativa, ha venido haciendo efectiva la actividad de control que le compete respecto de este **RTM**, por lo que incluyó dentro de su planeación 2019 y 2020 el desarrollo de visitas de verificación a establecimientos de comercio dedicados a la venta e instalación de taxímetros.

De la revisión de la información de la SIC se pudo establecer que entre 2019 y 2020 esta entidad realizó 34 verificaciones de control sobre la demostración de la conformidad que debían cumplir los fabricantes de taxímetros electrónicos en la ciudad de Bogotá, de las cuales 6 dieron lugar al inicio de investigaciones administrativas por no cumplir con los requisitos de demostración de la conformidad aportando la documentación técnica (Certificado de aprobación de modelo y/o declaración de primera parte) que exige el **RTM**. El desarrollo de estos 6 procedimientos administrativos sancionatorios ha llevado a imponer sanciones que hasta el momento ascienden a la suma total de \$50.000.000. (Tabla)



Tabla 13. Resultados de las actividades de control del RTM entre 2019 y 2022

	2019	2020	2021	2022
Verificaciones de control	33	1		
Actos de inicio de investigación o formulación de cargos	0	0	5	1
Decisiones sancionatorias				5
Sanciones en firme				2

En el marco de estas visitas, la **SIC** halló que, en seis de los establecimientos verificados, para los dispositivos que reunían las características de un taxímetro electrónico listo para ser comercializado, no se contaba con documento que demostrara su conformidad con el **RTM**.

Al solicitar durante la visita la presentación del certificado de examen de modelo o la declaración de primera parte del dispositivo, en ninguno de los casos el documento fue entregado *in situ*. Posteriormente y transcurrido el término otorgado para remitir la documentación, ninguno de los fabricantes y/o comercializadores requeridos, allegó certificación alguna, lo cual implicó que se diera inicio a las investigaciones administrativas por el incumplimiento del requisito establecido en el **RTM**, particularmente los parágrafos 1 y 3 del artículo 8.8.2.2.1. *Documento para evaluar la conformidad del modelo del taxímetro.*

El despliegue del aparato de control de cara a la evaluación de este **RTM**, permitió identificar preliminarmente que existe confusión respecto del alcance y exigibilidad de los requisitos técnicos, legales y administrativos previstos en la Resolución 88918 del 28 de diciembre de 2017, ya que quienes fungen como fabricantes y/o comercializadores de taxímetros en la ciudad de Bogotá, justifican el incumplimiento al **RTM**, alegando que no cuentan con certificados de modelo o declaraciones de primera parte, comoquiera que las autoridades correspondientes no han hecho obligatorio este **RTM**, aunado a que la demanda de estos dispositivos es poca o inexistente.

Lo anterior fue confirmado en las entrevistas semiestructuradas realizadas en 2024, donde solo el 22% de los entrevistados manifestó tener conocimiento del **RTM**. A lo largo de estas intervenciones, la Entidad ha debido ser enfática en señalar que independientemente de la obligatoriedad o no del uso de taxímetros electrónicos en todos los municipios, lo cierto es que, quienes fabriquen, importen y/o comercialicen taxímetros electrónicos en el territorio nacional, son sujetos de exigibilidad del **RTM** desde su entrada en vigor, esto es, desde el 29 de junio de 2018. En otras palabras, esto supone que quien fabrique o importe un taxímetro electrónico necesariamente debe contar con un certificado o examen de modelo. Sin embargo, teniendo en cuenta que este requisito está condicionado a la exigencia de un **OEC** acreditado por el **ONAC**, el Regulador previó de manera transitoria que se aceptará la declaración de conformidad del

productor y/o importador emitido bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma internacional 180/IEC 17050:2004, y soportada sobre ensayos que pueden ser realizados por laboratorios certificados por **ONAC** o en el exterior.

Como se evidenció en la evaluación *ex post* de 2023, el incumplimiento por parte de los fabricantes a los requisitos establecidos en el **RTM** se debe a la nula demanda de estos instrumentos de medición con las características definidas en la regulación, ya que no existe una obligatoriedad en su cumplimiento en cada una de las jurisdicciones.

Uno de los fabricantes entrevistados considera que está capacitado para fabricar un taxímetro con las características técnicas que exige el **RTM**, pero que el procedimiento de demostración de la conformidad es engorroso, con lo cual no cuentan con la documentación exigida para dicha demostración. Un fabricante de taxímetros lo expresó en los siguientes términos:

"Es una implementación con mucho trámite, falta de laboratorios, muchos factores de fabricación técnicos y complejos que no existe en el país quien pueda hacerlo..."

"Debería ser más sencilla con un software más robusto y tiquete con la información de la carrera." (Fabricante de taxímetros 1 en entrevista virtual, 28 de julio de 2022)

Sobre estas dificultades para dar cumplimiento al **RTM**, los fabricantes entrevistados coincidieron en que no hay laboratorios que puedan realizar los ensayos establecidos ni talleres de instalación acreditados en Colombia.



Imagen tomada de El Colombiano.com

La **SIC** corroboró esta situación en el directorio de acreditados del **ONAC** en donde se realizó la búsqueda en la magnitud de Tiempo y Frecuencia, para instrumentos de medición de rpm. Allí se evidencia que hay cuatro laboratorios de calibración acreditados, de los cuales únicamente uno tiene el alcance

para calibrar taxímetros, pero no se acreditó bajo el **RTM** ni bajo ninguna de las normas equivalentes.

Este laboratorio se encuentra acreditado ante la NTC-3679 (que tomó de referencia la NOM-007-SCFI-2003, que a su vez toma de referencia la **OIML** R21 equivalente al **RTM** colombiano) y el procedimiento TF-003 del CEM. Dicho lo anterior, se verifica que el laboratorio esté calibrado bajo una norma que podría decirse es equivalente, pero su alcance no cubre todos los ensayos necesarios para demostrar la conformidad con el **RTM**.

La Infraestructura de la Calidad en Colombia no ha presentado cambios significativos respecto al estado identificado en la evaluación ex post de 2023. Dado que el uso de taxímetros que cumplan con las disposiciones del **RTM** no es obligatorio en todas las jurisdicciones, no se ha generado una demanda efectiva por estos instrumentos. Como consecuencia, no se ha incentivado su fabricación ni la necesidad de contar con laboratorios acreditados para realizar ensayos y procesos de certificación.

Los fabricantes de taxímetros entrevistados en 2024 manifestaron que en Colombia existen tres principales tipos de taxímetros:

- **Taxímetros mecánicos o contadores:** Este tipo de taxímetros son los más antiguos, funcionan mediante una serie de engranajes y mecanismos mecánicos que miden la distancia recorrida y el tiempo transcurrido. Se muestran en una pantalla analógica y su precisión puede verse afectada por factores como la temperatura y la humedad.
- **Taxímetros electrónicos o intermedios:** Estos taxímetros utilizan circuitos electrónicos para medir la distancia recorrida y el tiempo transcurrido. La información se muestra en una pantalla digital, lo que los hace más precisos que los taxímetros mecánicos. Además, algunos modelos también incluyen funciones adicionales como el cálculo de tarifas por zonas o el seguimiento de rutas.
- **Taxímetros fabricados bajo normas internacionales (**OIML**, Reglamentos Técnicos de diferentes países, entre otros):** Estos taxímetros utilizan sistemas de posicionamiento global (GPS) para medir la distancia recorrida y el tiempo transcurrido. Estos taxímetros son muy precisos y también pueden proporcionar información sobre la velocidad y la ubicación del vehículo en tiempo real, emplean una impresora y son altamente costosos.

Costos de fabricación de los taxímetros.

Debido a la falta de información existente sobre los costos de producción e instalación de taxímetros en Colombia, se realizó un estudio de campo donde se contactó a los principales productores de taxímetros y se le solicitó completar

una encuesta para consolidar los datos que hicieran posible presentar un panorama general respecto a los costos y precios asociados a estos productos para el presente año.

De esta manera, fue posible identificar que los costos directos de la adquisición de un taxímetro están directamente relacionados con su producción; de acuerdo con lo manifestado por los fabricantes de estos dispositivos, no se cobra la instalación de los taxímetros, esta actividad es incluida cuando se adquiere el dispositivo, aunque existen otros servicios adicionales que si tienen costo como el cambio de tarifa, mantenimiento y reparación, los cuales oscilan entre los \$5.000 a los \$35.000 COP, teniendo en cuenta las características del vehículo y el tipo de servicio requerido.

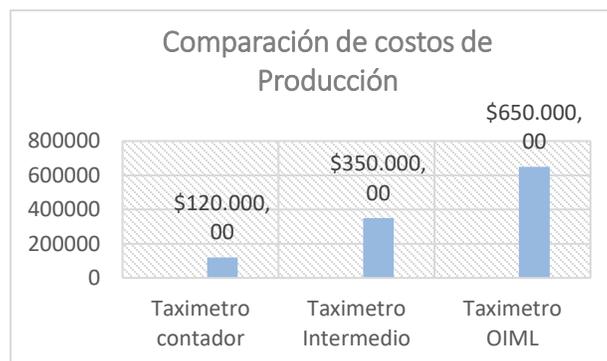
Costos de producción

Los costos de producción de los taxímetros incluyen los gastos relacionados con la adquisición de materias primas y componentes necesarios para su fabricación. Estos incluyen la electrónica, cableado, pantallas, sensores y carcasa. Los costos de los materiales pueden variar en función de su calidad y de los proveedores seleccionados.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los fabricantes de taxímetros a nivel nacional, se pudo establecer que los rangos asociados a la producción de taxímetros, en pesos colombianos, oscilan entre los \$60.000 y \$100.000 para un taxímetro sencillo o contador mientras que los precios de un taxímetro intermedio oscilan entre los \$250.000 y \$500.000.

Por otro lado, es importante mencionar que los fabricantes de taxímetros han realizado estudios que les han permitido identificar que un taxímetro que cumpla con normas internacionales tendría un costo aproximado de \$650.000.

Figura 5. Comparación de costos de producción de taxímetros.



Fuente: Encuesta fabricantes de taxímetros 2023. Elaboración Propia.

Estas cifras fueron revisadas durante la consulta pública realizada a este documento por parte de COLFATAX y DELETX, quienes manifiestan que de acuerdo con los costos de materiales y construcción de taxímetros electrónicos que cumplan con las disposiciones de normas internacionales, el valor está en \$600.000. Sin embargo, de acuerdo con el análisis realizado del mercado de estos instrumentos de medición en el país, este valor sigue siendo elevado en comparación con los taxímetros convencionales que se utilizan en las diferentes ciudades.

Estos costos, que deben ser asumidos directamente por los propietarios de los taxis, son una barrera adicional que ha impedido la implementación del RTM, no solo de los instrumentos que cumple con disposiciones internacionales, sino también aquellos que se fabrican de acuerdo con la NTC 3679. Por ejemplo, un fabricante de taxímetros señaló que:

"...hay fabricantes de taxímetros electrónicos que, si bien no cumplen con el Reglamento Técnico Metrológico, cumplen con la Norma Técnica Colombiana 3679, ya que había ciudades que tenían como requisito el uso de taxímetros electrónicos certificados bajo esta norma como los son Villavicencio, Ibagué, Manizales y Tunja. Sin embargo, en términos generales, como no hay obligatoriedad, por costo los propietarios de taxis y las empresas de taxi no adquieren dichos taxímetros electrónicos."
(Fabricante de taxímetros 2 en entrevista virtual, 7 de julio de 2022)

Este mismo entrevistado indicó que el precio de un taxímetro electrónico que cumple con la **NTC** 3679 se encuentra en el rango entre \$250.000 y \$300.000.

9.2.2. Segunda fase de control metrológico: procesos de alistamiento antes de la comercialización, verificación metrológica, instalación y reparación de taxímetros por talleres autorizados.

En primer lugar, se aclara que para estos procesos no se definieron indicadores en tanto la **SIC** conocía la situación de implementación.

Siendo la exigencia del **RTM** por parte de las Alcaldías, el requisito fundamental para que empiecen a aplicarse los procedimientos de instalación, verificación metrológica y reparación de taxímetros, el objetivo de esta evaluación fue identificar el grado de avance hacia la exigibilidad del **RTM** y las razones que lo explican. A continuación, se presentan los hallazgos.

Como se corroboró en esta evaluación, ninguna secretaría de movilidad ha hecho obligatorio el cumplimiento del **RTM** para la prestación del servicio en su jurisdicción, situación que no ha cambiado de acuerdo con los hallazgos de la evaluación *ex post* de 2023.

La principal dificultad que identificaron las secretarías de movilidad de las ciudades entrevistadas para hacer exigible el **RTM**, es que no existen en el país taxímetros electrónicos que hayan demostrado la conformidad con el **RTM**, con lo cual se haría necesario importar estos instrumentos, elevando sus costos y obstaculizando el buen recibo de esta exigencia por parte de los taxistas y empresas de taxi.

También argumentaron no contar con la estructura de talleres de instalación con el personal certificado.

Frente a esto último se señala que el **RTM** desde su inicio reconoció que su total implementación no se produce con la sola entrada en vigor de la norma, sino que requiere el diseño de unos planes graduales de adopción por parte de las autoridades de tránsito de cada municipio. Por esta razón, la Resolución 88918 de 2017 que estableció el reglamento definió un régimen de transición de dos años posteriores a la entrada en vigor de la resolución para estas autoridades municipales definieran la gradualidad, y extendió nuevamente ese plazo hasta el 31 de diciembre de 2025¹⁵, como ya se ha mencionado en este documento.

10. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de los procesos y del desempeño del **RTM**, aplicable a taxímetros electrónicos evidenció un nulo nivel de cumplimiento y adopción de las obligaciones allí contenidas, tanto en la fase de demostración de la conformidad (primera etapa del control metrológico) como en el control metrológico de los instrumentos en uso, tal cual como se concluyó en la evaluación *ex post* de 2023.

Aunque la Resolución 88918 de 2017, de carácter general y obligatorio, estableció que las autoridades de tránsito debían definir la gradualidad de implementación del reglamento técnico en sus respectivas jurisdicciones (con un

¹⁵ Mediante la Resolución 32207 de 2020 se modificó el numeral 8.21 del reglamento técnico, fijando como plazo del régimen de transición, el 29 de diciembre de 2021; mediante la Resolución 83269 de 2021 se extendió hasta el 29 de diciembre de 2022; posteriormente, con la Resolución 89366 de 2022 se prorrogó hasta el 29 de diciembre de 2023; mediante la Resolución 80739 de 2023 se extendió el término otorgado hasta el 29 de diciembre de 2024 y, finalmente, con la Resolución 81162 de 2024 se extendió el término otorgado en el referido numeral 8.21 hasta el 31 de diciembre de 2025.

plazo máximo de dos años desde su entrada en vigor), la **SIC** se vio en la necesidad de extender dicho plazo¹⁶.

A pesar de estas prórroga, uno de los hallazgos más relevantes de esta evaluación es que, incluso en las principales ciudades del país donde el uso del taxímetro es obligatorio, el **RTM** aún no es exigido.

En este contexto, los esfuerzos por implementar esta regulación y hacerla efectiva han resultado infructuosos. Mientras no se exija el cumplimiento del **RTM** por parte de las autoridades territoriales, los fabricantes e importadores continuarán introduciendo en el mercado taxímetros que no cumplen con sus especificaciones, lo que impide garantizar la trazabilidad y confiabilidad de las mediciones.

La evaluación *ex post* revela así un ciclo persistente de inacción que ha obstaculizado la efectividad de la norma. Mientras las autoridades territoriales no hagan vinculante el uso de taxímetros que cumplan con el **RTM**, no existirá un incentivo real para que los actores del sector adopten la norma, en consecuencia, los prestadores del servicio de taxi básico no estarán obligados a utilizar instrumentos de medición que cumplan con los requisitos técnicos del reglamento, ni a garantizar su certificación y calibración bajo estándares de calidad. Esto, a su vez, desincentiva la oferta de taxímetros electrónicos conformes y limita el interés de los Organismos de Evaluación de la Conformidad en acreditarse para este fin.

Esta situación se desarrolla en un contexto en el que el servicio de taxi continúa siendo relevante para la ciudadanía, aunque ha evolucionado significativamente con la incorporación de plataformas tecnológicas. Estas herramientas han relegado en gran medida la importancia del taxímetro electrónico como mecanismo principal de tarificación, al tiempo que han transformado la dinámica del servicio mediante la inclusión de otros tipos de vehículos, como automóviles particulares y motocicletas.

Como resultado, se ha reducido la frecuencia de quejas relacionadas con las mediciones de los taxímetros, lo que sugiere que la problemática que originalmente motivó la expedición de la regulación ha perdido vigencia en el entorno actual.

Adicionalmente, la evaluación evidenció la crisis que atraviesa actualmente el servicio de taxi en el país, marcada por una disminución significativa en su uso debido al crecimiento de las plataformas tecnológicas. Esta situación ha impactado directamente la demanda y fabricación de taxímetros electrónicos.

¹⁶ Ibidem

En este contexto, las empresas de taxi han manifestado que, para mantenerse competitivas, deben continuar con los procesos de innovación que ya han iniciado, centrados principalmente en el desarrollo e implementación de aplicaciones móviles propias. Como resultado, el taxímetro ha perdido relevancia dentro de sus modelos operativos, al punto que muchas de estas empresas han reconocido no realizar procesos de revisión, mantenimiento o aseguramiento de la medición como parte de sus sistemas de gestión de calidad.

Así las cosas, la implementación en el mercado de un instrumento de medición cuyo costo es hasta seis veces superior al de un taxímetro convencional, con el fin de cumplir con las disposiciones del RTM, resulta inviable. Esta situación se agrava en un sector que atraviesa una crisis profunda, producto de la transformación del servicio impulsada por las plataformas tecnológicas, sumando la falta de implementación del reglamento por parte de las autoridades locales, y la disminución de la problemática que originalmente motivó la regulación —la desconfianza en la medición de los taxímetros—.

Por lo anterior, se recomienda considerar la eliminación del RTM del ordenamiento jurídico, en tanto su aplicación no responde a las condiciones actuales del mercado ni a las necesidades reales del servicio de transporte público individual de pasajeros.

Elaboró: Andrés González / Fernando Pastran

Revisó: Andrés González / Fernando Pastran

Aprobó: Beatriz Sánchez

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Decreto 1074 de 2015. (2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, disposición relativa a la evaluación ex post o AIN ex post de Reglamentos Técnicos.

Decreto 1468 de 2020. (2020, 12 de noviembre). Por el cual se adopta el estatuto nacional de transporte.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=346>

Decreto 4886 de 2011. (2011, 23 de diciembre). Por medio del cual se modifica la estructura de la SIC, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66371>

El Colombiano. (s. f.). Aplicaciones de movilidad en Colombia tienen 230.000 taxistas afiliados. <https://www.elcolombiano.com/negocios/aplicaciones-de-movilidad-en-colombia-tienen-230000-taxistas-afiliados-GL24497203>

Infotaxi. (s. f.). El impacto de las apps móviles en los taxis en Colombia. <https://infotaxi.com.co/el-impacto-de-las-apps-moviles-en-los-taxis-en-colombia/>

La FM. (s. f.). Uber Taxi ya se encuentra disponible en Bogotá y Cali. <https://www.lafm.com.co/tecnologia/uber-taxi-ya-se-encuentra-disponible-en-bogota-y-cali>

La República. (s. f.). Hay 768.000 taxis y 55% de la operación está en Cundinamarca, Bogotá y Antioquia. <https://www.larepublica.co/economia/hay-768-000-taxis-y-55-de-la-operacion-esta-en-cundinamarca-bogota-y-antioquia-3552453>



Superintendencia de Industria y Comercio



La República. (s. f.). Más de ocho millones de personas usan las aplicaciones de movilidad en el territorio. <https://www.larepublica.co/especiales/crecen-las-opciones-de-movilidad/mas-de-ocho-millones-de-personas-usan-las-aplicaciones-de-movilidad-en-el-territorio-3647866>

Ley 105 de 1993. (1993, 30 de diciembre). Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=296>

Ley 336 de 1996. (1996, 12 de octubre). Por medio de la cual se expide el Estatuto Nacional de Transporte y se dictan otras disposiciones. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306>

Ley 789 de 2002. (2002). Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

Ley 1383 de 2010. (2010). Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.

Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte. (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.

Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, modificada por la 392 de 1999. (1999). 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 de transporte público municipal, distrital y/o metropolitano de pasajeros y/o mixto.

Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte. (1998, 31 de diciembre). 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 de transporte público municipal, distrital y/o metropolitano y/o mixto. <https://www.amco.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=15>

Resolución 88918 de 2017 de la SIC. (2017, 28 de diciembre). Por la cual se adiciona el Capítulo Quinto al Título VI de la Circular Única de la SIC, y se reglamenta el control metrológico aplicable a taxímetros electrónicos. <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/022021/Resolucion-88918-de-2017.pdf>





**Superintendencia de
Industria y Comercio**



Secretaría de Movilidad del Distrito. (2019). Encuesta de movilidad 2019. Indicadores preliminares. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaría de Movilidad.

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). (2016). Estudio sobre taxímetros en Colombia. Grupo de Estudios Económicos. https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Proteccion_Compentencia/Estudios_Economicos/Documentos_elaborados_Grupo_Estudios_Economicos/Estudio_Taximetros.pdf

Superintendencia de Industria y Comercio. (2023). Análisis de Impacto Normativo (evaluación ex post) - Reglamento Técnico Metrológico aplicable a taxímetros electrónicos. <https://www.sic.gov.co/content/an%C3%A1lisis-de-impacto-normativo-evaluaci%C3%B3n-ex-post-reglamento-t%C3%A9cnico-metrol%C3%B3gico-aplicable-tax%C3%ADmetros-electr%C3%B3nicos>

Supertransporte. (s. f.). Plataformas legalmente registradas en el Ministerio de Transporte.

https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2020/Mayo/Comunicaciones_29/Plataformas-legalmente-registradas-en-el-Ministerio-de-Transporte.pdf

