



# REGISTRO DE INFORMACIÓN POR INFRACCIONES DE TRÁNSITO - RINT

METODOLOGÍA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

FEDERACIÓN COLOMBIANA DE MUNICIPIOS  
DIRECCIÓN NACIONAL DEL SIMIT

## Control de versiones

Código	Ítem de cambio	Versión	Cambio realizado	Motivo del cambio	Fecha de cambio
PR-GFP-PCD-OE-MET	Metodología de la Operación Estadística	1	Elaboración documento metodológico	Se elaboró documento metodológico con base en Convenio DANE	30/09/2012
	Metodología de la Operación Estadística	2	Ficha Metodológica	Actualización de la operación estadística para armonización con requerimientos de Norma NTC PE 1000:2017	28/09/2018
	Metodología de la Operación Estadística	3	Se incluyeron los indicadores de resultado en el documento de metodología de la Operación Estadística y se documentaron los metadatos de tales indicadores.  Se rediseñaron los cuadros de salida mejorando la publicación de los resultados al incorporar más de dos variables.	Actualización de la operación estadística para armonización con requerimientos de Norma NTC PE 1000:2017 según observaciones del Plan de Mejora resultado de la Evaluación para la Certificación de Calidad	28/12/2019
	- Esquema de acuerdo con Norma NTC PE 1000:2020 - 2. Diseño de la Operación Estadística	4	Actualización nombre operación estadística de acuerdo a Plan de Mejora  Actualización objetivo de la operación estadística  Actualización Indicadores de la Operación Estadística	Armonización con requerimientos de Norma NTC PE 1000:2020	16/03/2021
	- 2.1 Diseño Temático	4	Fortalecimiento marco teórico  Actualización marco conceptual  Actualización marco normativo  Inclusión control de versiones y codificación	Actualización proceso misional y aprobación diseño procedimiento operación estadística	20/12/2021

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de Municipios

## Contenido

<b>Índice de Tablas</b>	<b>5</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>5</b>
<b>Presentación</b>	<b>6</b>
<b>I. Antecedentes</b>	<b>8</b>
<b>II. Diseño de la operación estadística</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Diseño temático</b>	<b>11</b>
2.1.1. Necesidades de información	11
2.1.2. Objetivos	13
a. Objetivo general	13
b. Objetivos específicos	13
2.1.3. Alcance	13
2.1.4. Marco de referencia	14
a. Marco teórico	14
b. Marco conceptual	17
c. Marco legal o normativo	20
d. Referentes internacionales	22
e. Referentes nacionales	24
2.1.5. Variables e indicadores	24
a. Variables	24
b. Indicadores	25
2.1.6. Plan de resultados	26
2.1.7. Estándares estadísticos utilizados	26
2.1.8. Diseño del cuestionario	26
2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos	26
<b>2.2 Diseño estadístico</b>	<b>29</b>
2.2.1. Universo de estudio	29
2.2.2. Población objetivo	29
2.2.3. Cobertura geográfica	29
2.2.4. Desagregación geográfica	29
2.2.5. Desagregación temática	29
2.2.6. Fuentes de datos	29
2.2.7. Unidades estadísticas	29
a. Unidad de observación	29
b. Unidad de análisis	29
2.2.8. Periodo de referencia	30
2.2.9. Periodo de recolección	30
<b>2.3 Diseño acopio de información</b>	<b>30</b>
2.3.1. Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos	30
2.3.2. Estructura organizacional del operativo	31
a. Esquema operativo de la infraestructura funcional del Simit	31
Acuerdos de nivel de servicio	33
Seguridad	33
Soporte	33

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

<i>Data center</i>	33
2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal	33
2.3.5. Elaboración de manuales	34
2.3.6. Diseño de sistemas de captura de datos	34
a. Diseño de pruebas	34
<i>Elaboración de Requerimiento</i>	35
<i>Desarrollo funcionalidades</i>	35
<i>Pruebas</i>	35
b. Captura de información	36
c. Cargue y Verificación de la información	36
d. Consulta reporte de cargue	36
2.3.7. Diseño de estrategia de seguimiento y control	36
<b>2.4 Diseño procesamiento</b>	<b>37</b>
2.4.1. Consolidación de archivos de datos	37
a. Disponibilidad de la información.	37
2.4.2. Diccionario de datos	37
2.4.3. Revisión y validación	37
a. Validación de la información	37
b. Acciones correctivas	38
2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia)	39
2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados	40
<b>2.5 Diseño de análisis</b>	<b>40</b>
2.5.1. Métodos de análisis de resultados	40
a. Análisis de coherencia	40
b. Análisis estadístico	41
2.5.4. Comité de expertos	42
<b>2.6 Diseño de difusión y comunicación</b>	<b>42</b>
2.6.1. Diseño de productos de comunicación y difusión	42
2.6.2. Entrega de productos	42
2.6.3. Estrategia de servicio	42
<b>2.7 Diseño de la evaluación de las fases del proceso</b>	<b>44</b>
<b>2.8 Diseño de los sistemas de producción y flujos de trabajo</b>	<b>44</b>
<b>III. Documentación relacionada</b>	<b>45</b>
3.1 Procesos y procedimientos	45
3.2 Planes	45
3.3 Guías	45
3.4 Otra documentación asociada a la operación estadística	45
<b>IV. Glosario</b>	<b>46</b>
4.1 Temáticos	46
4.2 Estadísticos	47
4.3 Tecnológicos	49

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

<b>V. Referencias</b>	<b>50</b>
<b>VI. Anexos</b>	<b>51</b>
Anexo 1. Metadatos indicadores de la operación estadística	51
Anexo 2. Estructura Cuadros de Salida	51
Anexo 3. Plan de análisis de información estadística	51
Anexo 4. Plan de difusión de información estadística	51

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ [fcm@fcm.org.co](mailto:fcm@fcm.org.co) - [contacto@fcm.org.co](mailto:contacto@fcm.org.co) 🌐 [www.fcm.org.co](http://www.fcm.org.co)

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## Índice de Tablas

**Tabla 1. Instrumentos diseñados para la ejecución de la operación estadística** \_\_\_\_\_ 34

## Índice de Figuras

<i>Figura 1. Diagrama operacional de Simit para la operación estadística.</i>	31
<i>Figura 2. Esquema operativo de la infraestructura funcional del Simit.</i>	32
<i>Figura 3. Pruebas Aplicativo Simit</i>	35
<i>Figura 4. Funcionamiento operacional del proceso de validación</i>	38
<i>Figura 5. Conformación de variables y bases funcionales</i>	41

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## Presentación

La Federación Colombiana de Municipios es la entidad que cataliza el desarrollo territorial y el empoderamiento municipal, siendo voceros y representantes de los gobiernos locales, generando conocimiento, innovación y oportunidades de desarrollo sostenible, para lograr el desarrollo integral del país desde los municipios. En tal sentido, sus objetivos estratégicos incluyen incrementar el valor que entrega a los municipios mediante nuevas líneas de soluciones que faciliten el empoderamiento de los mismos, fortalecer la estrategia de consecución de recursos para la generación de proyectos de impacto en el territorio, gestionar con efectividad el Sistema Integral de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito y convertirse en referente de conocimiento facilitando la operación de la FCM como "Laboratorio de innovación y aprendizaje municipal"

Puntualmente, en lo que atañe a los orígenes de la operación estadística, el legislador con fundamento en los artículos 209 y 210 de la carta política, autorizó a través de la Ley 769 de 2002, a la Federación para la implementación del Sistema Integrado de Información de Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito - Simit. Una vez sancionada la norma, (6 de agosto de 2002), la Federación dio inicio al diseño, implementación y permanente actualización del Simit, con la finalidad de fortalecer los ingresos de los municipios del país haciendo exigible el cumplimiento de las multas y sanciones por infracciones a las normas de tránsito y volviendo efectivo el proceso contravencional. Los primeros municipios que iniciaron los cargues de información de multas y sanciones por infracciones de tránsito a la base de datos nacional, fueron Cali, Sabaneta y el organismo de tránsito del Departamento de Boyacá.

Hoy el país cuenta con el Simit integrado por todos los organismos de tránsito del país con un robusto sistema de información que se almacena en el mejor hosting de Latinoamérica; y que cuenta con un esquema que garantiza disponibilidad y continuidad del servicio del 99,9%, con Servidores de Base de Datos y de aplicaciones de última generación, un canal de comunicaciones rápido y seguro, con reglas de seguridad definidas, haciendo que la Dirección Nacional Simit, desde su inicio, sirva institucionalmente como organismo de apoyo a las autoridades de tránsito territoriales.

Así mismo, la Federación, se ha dado a la tarea de explotar el gran cumulo de datos que reposan en la Base de Datos del Simit, bajo el estricto cumplimiento de estándares de calidad, pues ha entendido que para que los datos se conviertan en un recurso público ampliamente utilizado y valioso, se requiere abordar la calidad de los datos de manera eficiente, efectiva y sistemática, siendo esta la condición previa para analizar y utilizar la información y para garantizar el valor de los mismos.

Hoy en día aprovecha los procesos transaccionales de información, llevados a cabo en su operación diaria, extrayendo datos brutos de la imposición de comparendos y del proceso contravencional, en 300 organismos de tránsito a nivel nacional, para aplicar sobre ellos tratamientos enmarcados en la estadística descriptiva e inferencial, produciendo información útil para la generación de conocimiento, que oriente la toma de decisiones en la formulación de políticas públicas sostenibles y acordes con el plan nacional de seguridad vial de Colombia.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

Adicionalmente, con el firme propósito de continuar generando espacios para facilitar procesos de socialización y gestión del conocimiento relacionados con el tránsito, el transporte y la seguridad vial, la Federación Colombiana de Municipios a través de la Dirección Nacional Simit y su Observatorio Colombiano de Infracciones de Tránsito (OCINT) han venido incorporando, además del análisis estadístico, diversos artículos que enriquezcan la discusión sobre las problemáticas y alternativas de solución relacionados como se indicó, con el tránsito, el transporte y la seguridad vial en el país.

Es por eso que teniendo en cuenta la relevancia para el país de la información estadística producida por la Federación Colombiana de Municipios, que es recolectada a través del Sistema Integrado de Información de Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito - Simit ésta fue considerada como estadística oficial e incluida en el Plan Estadístico Nacional – PEN expedido y aprobado por el Consejo Asesor Nacional de Estadística el 27 de abril de 2017.

La Federación Colombiana de Municipios se convierte entonces, en parte del Sistema Estadístico Nacional – SEN cuyos objetivos se encuentran definidos por el Decreto 1743 del 1º de noviembre de 2017 del DANE; y que tiene como principal “objetivo suministrar a la sociedad y al Estado, de manera coordinada entre las entidades productoras, estadísticas oficiales nacionales y territoriales de calidad, con lenguajes y procedimientos comunes respetuosos de los estándares estadísticos internacionales, que contribuyan a la transparencia, pertinencia, interoperabilidad, acceso, oportunidad y coherencia de las estadísticas producidas en el país” (Artículo 155 Ley 1955 de 2019); lo que supone para esta entidad la responsabilidad de implementar buenas prácticas en la producción y difusión de estadísticas oficiales asegurando niveles deseados de calidad en la información, considerada esta como un bien público.

Por todo lo expuesto, y en aras de contribuir al desarrollo social y económico la Federación Colombiana de Municipios, como entidad productora de estadísticas oficiales e integrante del Sistema Estadístico Nacional – SEN, en el año 2018, emprendió el proceso de Evaluación de la Calidad Estadística realizado por el DANE atendiendo a lo establecido en la Norma Técnica del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2017 y obteniendo la Certificación de Calidad de su Operación Estadística Registro de Información de Infracciones de Tránsito y constituyéndose como estadística oficial.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

---

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## I. Antecedentes

En noviembre de 2002 se expidió la Ley 769 de 2002, a partir de la cual, entro en vigencia el nuevo código de tránsito y transporte en Colombia, que tiene por objeto organizar el tránsito del territorio nacional y controlar la prevención de la accidentalidad vial.

Específicamente frente al tema contravencional, el nuevo código de tránsito y transporte consagró la creación del Sistema Integrado de Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito (Simit), que tiene la función de integrar un registro único de infractores en Colombia y monitorear los pagos por concepto de multas y sanciones, con el fin de promover la realización de trámites de tránsito, de aquellos infractores que no hayan subsanado sus multas y sanciones a nivel nacional. Fue así como en su ejercicio, la Ley facultó a la Federación Colombiana de Municipios (persona jurídica sin ánimo de lucro, de naturaleza asociativa y de carácter gremial, que se rige por el derecho privado) para implementar y mantener actualizado el Simit en todo el país.

Es preciso señalar que antes de la Ley 769 de 2002, no existían disposiciones legales que permitieran establecer mecanismos para la recolección, organización de archivos físicos y manejo de información por multas e infracciones de tránsito en Colombia. Con el objeto de mantener actualizado el sistema tal como lo establece el artículo 10 de la Ley 769 de 2002, así como de contribuir al mejoramiento de los ingresos de los municipios, la Federación Colombiana de Municipios (FCM) a partir de junio de 2003 determinó los estándares de información nacional, para que todos los organismos de tránsito o entes territoriales de tránsito reporten de forma estandarizada los registros de comparendos, resoluciones y recaudos. Por otra parte, aunque el Simit lleva más de 11 años como sistema de información sobre multas por infracciones de tránsito, no enfocó su estructura operacional hacia la generación de métodos y metodologías de una operación estadística.

Un antecedente importante en la operación del Simit se presenta en marzo del año 2010, donde la Ley 1383 implementó cambios importantes en la normatividad de tránsito relacionada con las infracciones de tránsito. Por lo anterior los organismos de tránsito debieron adecuarse a los ajustes realizados por la FCM y sus operadores, todo esto para cumplir el objetivo de la sincronía de la información entre las bases de datos locales y el Simit.

El crecimiento de la infraestructura tecnológica del Simit ha traído, para la Federación Colombiana de Municipios, el logro de un proceso ordenado, oportuno, incluyente y transparente, por cuanto a hoy opera una base de datos con más de 100 millones de registros, que integra todos los municipios a nivel nacional sin distinguir capacidad fiscal, técnica o tecnológica de las entidades territoriales adscritas.

No obstante, debe anotarse que solo hasta el 2012 se formalizó como tal la Operación estadística, antes la información se generaba desde el grupo de operaciones, mediante consulta estructurada y estandarizada a base de datos, y su publicación se hacía de forma interna y dándolas a conocer sólo a aquellas personas o entidades interesadas en datos específicos referentes a multas por infracciones de tránsito a nivel nacional.

Con el paso del tiempo, la generación de este tipo de reportes fue cada vez más recurrente, lo que logro un posicionamiento de la Dirección Nacional Simit como única fuente de consulta en la imposición de infracciones y proceso contravencional, en instituciones tales como organismos de

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

tránsito, la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional (DITRA), el Ministerio de transporte y algunas entidades del sector privado.

En virtud de lo anterior y conforme al posicionamiento del Simit en Colombia, como fuente de información única frente a infracciones de tránsito, este decidió conformar y detallar una estrategia para la estructuración de la Operación Estadística que inició en 2012, con el convenio interadministrativo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Y cuya mejora continua se viene realizando desde 2014 con el acompañamiento técnico de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Proceso arrojó como resultado un concepto favorable, concediendo al Simit la Certificación a la Operación Estadística del registro de información de multas y sanciones por infracciones de tránsito.

En el año 2015 la Federación Colombiana de Municipios a través de la Dirección Nacional Simit amplió su alcance en la generación de información estadística, a través de la primera publicación de su libro “Transitemos”, elaborado con base en el ejercicio de la investigación cuantitativa, que describe el comportamiento de las multas y sanciones por infracciones de tránsito a nivel nacional; útil para los formuladores y evaluadores de políticas de seguridad vial. Este anuario estadístico está dirigido a las autoridades municipales, departamentales y nacionales de tránsito y transporte del país, así como a las universidades, grupos de investigación, medios, y a todos los actores públicos y privados, interesados en la seguridad vial y el cumplimiento de las normas de tránsito.

Así mismo generó masivamente fichas técnicas de gestión vial que describen individualmente el comportamiento entre 2012 y 2015 de la imposición de comparendos, multas y sanciones dentro del proceso contravencional para 300 organismos de tránsito.

La apuesta del 2016 fue la creación de un observatorio dedicado a monitorear el comportamiento de la imposición de comparendos y el proceso contravencional nacional con 3 productos: Una ficha técnica municipal, un boletín informativo y un anuario estadístico.

En el año 2018, la Federación Colombiana de Municipios emprendió el proceso de Evaluación de la Calidad Estadística realizado por el DANE, pero esta vez atendiendo a lo establecido en la Norma Técnica del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2017 y obteniendo la Certificación de Calidad de su Operación Estadística Registro de Información de Infracciones de Tránsito y constituyéndose como estadística oficial por cinco años.

Como parte del proceso de mejora continua desde el 2019, atendiendo a los lineamientos del DANE se dio inicio a la reestructuración de procesos y procedimientos para la operación estadística. No obstante, su inclusión en el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad se extendió hasta finalizar el primer semestre del año 2021, dados los tiempos establecidos para el el proceso de reestructuración organizacional, y que supuso una discusión más amplia de los mismos y que determinaron incluirlo como procedimiento del proceso Misional “Gestión de la Función Pública” (MAN-GP-01).

Así mismo, se incluyeron los indicadores de resultado en el documento de metodología de la Operación Estadística y se documentaron los metadatos de tales indicadores. Se rediseñaron los

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

cuadros de salida mejorando la publicación de los resultados al incorporar más de dos variables y se mejoró la reacción del Objetivo General de la Operación Estadística.

La Dirección Nacional Simit actualmente continua trabajando en la explotación estadística de su base de datos, con el firme propósito de ampliar su espectro como actor dentro del marco estratégico de la seguridad vial en Colombia. Para ello se encuentra estructurando procedimientos de mejora en su operación estadística agregando un mayor nivel de detalle técnico y focalizando su esfuerzo en el monitoreo de la actividad contravencional y su influencia en la accidentalidad vial a nivel nacional.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

---

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ [fcm@fcm.org.co](mailto:fcm@fcm.org.co) - [contacto@fcm.org.co](mailto:contacto@fcm.org.co) 🌐 [www.fcm.org.co](http://www.fcm.org.co)

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## II. Diseño de la operación estadística

### 2.1 Diseño temático

#### 2.1.1. Necesidades de información

Tal y como se menciona en la Exposición de Motivos de la Ley 769 de 2002 “por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre”, La siniestralidad vial en Colombia resulta ser en términos de fallecimientos y heridas mucho más problemática que la violencia que causa lo que se denomina "el orden público", y si el número de muertos y heridos se confronta con el número de vehículos que circula en Colombia, se encuentran tasas porcentuales desproporcionadas frente a países con mucho mayor número de vehículos, en los cuáles la velocidad de circulación es definitivamente superior a la medida que se conoce en Colombia.

La inseguridad vial ha sido reconocida mundialmente como un problema de salud pública que afecta el desarrollo de los países. Colombia no es ajena a esta problemática, dadas sus altas cifras de siniestralidad vial y la tendencia presentada en los últimos diez años (2010-2019) que muestra una escandalosa cifra de 2.172.842 siniestros viales para dicho periodo, en los que en cerca del 42% se registraron víctimas, cobrando la vida de 62.728 personas y dejando lesionadas a por lo menos 413.104. Tan solo en el 2020, de acuerdo con información preliminar del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, se presentaron 111.303 accidentes, en los que fallecieron 5.458 personas y 14.455 resultaron lesionadas. Este panorama hace de las lesiones por accidentes de tránsito la principal causa de muerte en niños y niñas de 5 a 14 años y jóvenes de 15 a 29 años. Además, son la octava causa de muerte para todos los grupos de edad.

En este contexto, los datos estadísticos generados por la operación estadística “REGISTRO DE INFORMACIÓN POR INFRACCIONES DE TRÁNSITO - RINT requieren ser analizados de manera objetiva y ordenada, con el propósito de identificar las tendencias y comportamientos en la imposición de comparendos, permitiendo inferir la evolución e impacto de las infracciones de tránsito sobre las condiciones de movilidad y seguridad vial en el país , constituyéndose en un elemento clave para el diseño de políticas públicas, dirigidas a la prevención y control en relación con el transporte, el tránsito y la seguridad vial, pero también para el seguimiento y monitoreo de la gestión contravencional pues el papel del Estado como autoridad de la sociedad, debe hacerse apreciable en forma diligente, sensata, técnica que también imponga rigurosamente las sanciones a los infractores, en la medida en que un control riguroso y efectivo, acompañado de campañas de concientización y cultura ciudadana, pueden realizar cambios profundos y de largo plazo en el comportamiento de los ciudadanos

Frente a este panorama la Federación Colombiana de Municipios; facultada por la Ley 769 de 2002 para administrar el Sistema Integrado de Multas y sanciones por Infracciones de Tránsito (Simit), se ha venido consolidando desde 2002 como un instrumento tecnológico y un repositorio de información de consulta permanente, para distintas entidades que toman decisiones en materia de prevención y seguridad vial. En consecuencia, la Dirección Nacional Simit provee de información actualizada, en tiempo real, a todas las entidades territoriales de Colombia.

La curva de aprendizaje vivida por la Dirección Nacional Simit, ha concientizado a la Federación Colombiana de Municipios, como administrador del Sistema, sobre la importancia que en los

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

últimos años ha cobrado la información que administra, para la gestión de políticas públicas, tanto para el sector transporte, como para el subsector de tránsito, movilidad y seguridad vial, principalmente en lo relacionado con la identificación de los .

Entendiendo que la gestión de los registros administrativos que reposan en la base de datos Simit constituyen una fuente idónea para el seguimiento y la evaluación de políticas públicas, su aprovechamiento estadístico implica establecer y adoptar medidas técnicas que permitan conocer y mantener actualizada la estructura de dicha información.

El alcance del aprovechamiento estadístico sobre los registros administrativos, le ha permitido a la Federación Colombiana de Municipios, consolidar a partir de 2016, un proceso de investigación con el fin de monitorear las infracciones de tránsito y el proceso contravencional del país. Utilizando la información transaccionada en la base de datos, el Simit, a través de su Observatorio Colombiano de Infracciones de tránsito (OCINT), satisface la necesidad manifiesta de información pertinente, por parte de las autoridades de tránsito nacionales y territoriales, referente al comportamiento de la imposición de órdenes de comparendos y del proceso contravencional nacional. Ejemplo de ello es el uso que los 301 organismos de tránsito, a nivel nacional, le dan a las publicaciones que desde el presente año, 2016, realiza el OCINT para monitorear la gestión operativa de los procesos sancionatorios o contravencionales de su municipio.

De igual forma, el Simit hace parte del Comité Técnico del Observatorio Nacional de Seguridad Vial -ONSV de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, del sistema regional de indicadores Estandarizados de convivencia y seguridad ciudadana (SES), proyecto a través del cual 15 países y dos ciudades capitales de Latinoamérica y el Caribe, se han asociado para mejorar y hacer comparables sus estadísticas sobre crimen y violencia. Esta iniciativa, ha sido promovida y financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID a través del proyecto de Bienes Públicos Regionales bajo coordinación y ejecución del Instituto CISALVA de la Universidad del Calle en Cali, Colombia y que actualmente esta a cargo del Departamento Nacional de Planeación -DNP . El Simit participa activamente dentro de este gran Sistema Regional, aportando, las cifras anuales de infracciones de Tránsito por conducir en estado de embriaguez, siendo la fuente única nacional de este importante indicador.

Así mismo, el Simit se ha convertido en referente internacional y ha participado en intercambio de conocimiento a través del Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. Además de constituirse en insumo para los capítulos de Colombia que periódicamente reporta la Agencia Nacional de Seguridad Vial-ANSV a la Organización Mundial de la Salud – OMS y al International Traffic Safety Data and Analysis Group (IRTAD).

Por otro lado, también se adelanta la elaboración matriz norma – estadística, para la elaboración de esta matriz, se han revisado las normas y leyes que soportan la misión, acciones, políticas, planes, programas y proyectos que se llevan a cabo o que deberían atenderse por parte del Simit, y que generan una responsabilidad en la producción de información, ya sea como fuente primaria o como fuente secundaria.

Esta revisión está enfocada a establecer la relación de información implícita o explícita en la norma, las responsabilidades institucionales y la relación de requerimientos puntuales de información en instancias de decisiones nacionales.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

Para mayor detalle véase:

- **Matriz Normo- Estadística**
- **Caracterización de usuarios de la operación estadística del Simit**

## 2.1.2. Objetivos

### a. Objetivo general

Generar información consolidada y analizada sobre las infracciones de tránsito, ocurridas en el territorio nacional, a partir del registro en el Sistema Integrado de Información sobre Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito- simit; como insumo para el seguimiento, monitoreo y evaluación e las acciones en materia de seguridad vial, tránsito y transporte.

### b. Objetivos específicos

- Generar estadísticas para la caracterización del comportamiento de las infracciones de tránsito en el territorio nacional.
- Proveer insumos para el análisis de la seguridad vial, el tránsito y el transporte en el país.
- Difundir de forma periódica las estadísticas sobre el registro de información de multas y sanciones por infracciones de tránsito.
- Suministrar a los diferentes usuarios la información estadística que sea requerida.
- Proporcionar datos que soporten sugerencias para el diseño de políticas y estrategias de prevención y control de la siniestralidad vial en el país.

## 2.1.3. Alcance

La operación estadística inicia con la identificación de necesidades de información materializada en el instrumento de recolección que es alimentado con la información sobre las órdenes de comparendo impuestas y reportadas por los Organismos de Tránsito, hasta el análisis y difusión de la información estadística producida por la Federación Colombiana de Municipios, específicamente en lo referido a:

- Imposición de comparendos: Tipo de infracción, jurisdicción de la vía, medio de imposición, tipo de vehículo.
- Gestión contravencional: Estado del comparendo, tipo de resolución, tipo de sanción riesgo de la gestión contravencional

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## 2.1.4. Marco de referencia

### a. Marco teórico

Como ha sido reiterado por la Jurisprudencia Colombiana, el transporte terrestre por las vías urbanas, rurales y las carreteras, en diferentes tipos de vehículos que facilitan el tránsito de las personas, son una de las formas conducentes para asegurar el goce efectivo de la libertad de locomoción. Sin embargo, la conducta adoptada por las personas al utilizar estos medios de transporte, suponen riesgos para la vida y la integridad de las mismas (Corte Constitucional Sentencia C-885 de 2010)

La promoción de la seguridad de las personas y la seguridad vial en su conjunto, como principio rector de los preceptos en materia de tránsito en general, ha sido considerado como un fin constitucionalmente válido. La Corte, en la sentencia C-355 de 2003 también consideró que constituye un fin constitucional válido propender por la seguridad vial, pues se persigue la realización de los principios constitucionales de protección, por parte de las autoridades públicas, de la vida y de los bienes de las personas residentes en Colombia y de la promoción de la prosperidad general, en los términos del artículo 2 Superior.

El poder de regulación del transporte no sólo busca asegurar que en efecto las personas puedan desplazarse, busca también que éste se dé en condiciones de seguridad, sin tener que exponer la vida y la integridad personal a riesgos más allá de lo razonable. El Estado, al asegurar las condiciones de seguridad y remover los obstáculos que impidan minimizar la probabilidad de que dichos riesgos tengan lugar, protege los derechos cardinales a la vida y a la integridad personal, presupuestos de toda libertad.

En este contexto, el derecho a la libre locomoción y circulación supone que:

- (i) la libertad de locomoción tiene una importancia central, por cuanto es una condición para el goce efectivo de otros derechos fundamentales;
- (ii) es una libertad que se afecta no sólo cuando irrazonablemente por acciones positivas directamente se obstruye la circulación de los ciudadanos, sino también cuando se genera ese efecto indirectamente o por omisión en la remoción de barreras o en la creación de una infraestructura adecuada para la circulación;
- (iii) el transporte en las ciudades es fundamental para el ejercicio de la libertad de locomoción, y de los demás derechos constitucionales que dependen de la posibilidad de movilizarse, en especial para aquellos sectores marginados de la población urbana que carecen de otra alternativa de transporte diferente a los servicios públicos;
- (iv) el poder de regulación del transporte no sólo pretende asegurar la posibilidad de desplazarse, sino el hacerlo en condiciones de seguridad, sin riesgos para la vida y la integridad personal más allá de lo razonable.”

(Sentencia C-468 de 2011)

Así, dentro de las funciones constitucionales del Congreso de la República, se encuentra la expedición de normas que regulan la convivencia de la sociedad, a través de un sistema de derechos y deberes. Entre este conjunto de normas, se encuentran las relacionadas con el tránsito terrestre. Lo anterior en el entendido que el Artículo 24 de la Constitución Política de Colombia dispone que “todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia”

En este contexto, la regulación del tránsito, en consecuencia, faculta a las autoridades para promover el cumplimiento de las disposiciones que fije el legislador y para decretar las sanciones a quienes infrinjan tales normas, sobre la base de su finalidad de proveer por la seguridad de las personas.

Es claro que, si no existiera una regulación adecuada de la circulación de personas y vehículos sobre las vías públicas, los derechos de los particulares, así como el interés colectivo, se verían gravemente afectados: la descoordinación de las fuerzas físicas que actúan en el escenario del tránsito vehicular y peatonal provocaría la accidentalidad constante de sus elementos. Fines tan esenciales al Estado como la prosperidad general y la convivencia pacífica (Art. 2º C.P.) serían irrealizables si no se impusieran normas de conducta claras y precisas para el ejercicio del derecho de circulación. En este contexto, es el Estado el que debe garantizar que esa coordinación exista por lo que tanto los peatones como los demás actores de la vía deberán estar sometidos a regulaciones concretas que permitan su integración armónica en la dinámica diaria de la circulación.

Desde su inicio la dinámica en cuanto al desarrollo del transporte en Colombia se fundamentó en solucionar necesidades en materia de movilidad, determinadas muchas veces por el crecimiento demográfico. Aspectos que, junto al incremento en la infraestructura vial, han venido siendo determinados conjuntamente por el desarrollo económico colombiano.

El crecimiento del transporte no fue siempre un tema ligado a elementos programáticos de política en materia de tránsito, y con el tiempo, se hizo cada vez más evidente la falta de un código que regulara con normas las conductas riesgosas de los conductores del país, por cuanto la legislación colombiana solo realizaba procesos de regulación, a través de estatutos aislados, que comenzaron a aparecer a partir de 1959 con la ley 15.

Previo a la expedición de la Ley 769 de 2002, la imposición de comparendos, y en sí, toda la operación para el control de las infracciones a las normas del tránsito en Colombia, se realizaban de forma rudimentaria y sin un orden sistemático; algo que, en esencia, hacía inexistente un registro de infractores, por lo menos a nivel municipal. En efecto, la información de los organismos de tránsito se encontraba siempre dispersa y el seguimiento operativo de cada comparendo impuesto, y su evolución hasta el pago de la sanción o multa era casi nulo.

No había en ese entonces para Colombia un modelo de información confiable, integrado y disponible (Tapias, Rueda, & Morales, 2012). En muchos casos, los municipios no contaban siquiera con sistemas de datos locales, y bajo este contexto, las autoridades de tránsito operaban con ciertas limitantes, que se hacían cada vez más visibles, a medida que crecía el parque

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

automotor; lo que, en consecuencia, proyectaba deficiencias tras la carencia de recursos tecnológicos para el normal funcionamiento de estas entidades.

Así mismo, la falta de mecanismos coercitivos efectivos desobligaba al ciudadano a pagar las multas impuestas: Los infractores en Colombia percibían la imposición de comparendos como un proceso inofensivo y distante de un verdadero control normativo del tránsito y el transporte.

El Código Nacional de Tránsito Terrestre, Ley 769 de 2002, modificado por las leyes 993 (sic) de 2004, 1005 de 2006, 1239 de 2008, 1281 de 2009, 1310 de 2009, 1383 de 2010 y 1397 de 2010, se fundamentó en la necesidad de contar con un nuevo código de tránsito que dotara al país de herramientas jurídicas acordes con los nuevos tiempos en materia de tráfico de vehículos y de personas con el propósito fundamental de contrarrestar los altos índices de accidentalidad que se registran en el país, debido al ejercicio indebido de circular libremente. En efecto, la ponencia reconoció que “la propuesta que se presenta busca su aplicación, con fines de prevención de accidentes y pretende tener consecuencias de tipo sancionatorio administrativo (...)”, toda vez que la actividad de conducir vehículos automotores ha sido calificada por la jurisprudencia constitucional y por la doctrina extranjera como una actividad peligrosa, que coloca per se a la comunidad “ante inminente peligro de recibir lesión”. (Corte Constitucional Sentencia C-1090 de 2003)

El legislador adoptó el Código Nacional de Tránsito Terrestre con el fin de regular la circulación de los usuarios de la vía (peatones, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito y vehículos), por todos los tipos de vías (carreteras, calles, vías públicas o vías cerradas) (Art. 1º Ley 769/02). Dicho Código tienen como objetivo central garantizar la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, así como la preservación de un ambiente sano con la protección del uso común del espacio público. Por lo anterior, las normas que lo integran tienen relación directa con los derechos de los terceros y con el interés público.

En síntesis, la importancia del tránsito terrestre faculta al Legislador para regular ampliamente la materia, establecer las sanciones para las infracciones y facultar a las autoridades administrativas de los distintos niveles territoriales -nacional y local-, con el fin de promover el cumplimiento de tales disposiciones y aplicar las sanciones correspondientes para los infractores de las normas de tránsito.

La Ley 769 de 2002 fija las reglas de comportamiento de tránsito tanto para la circulación de vehículos como para la de los peatones, se definen las faltas por infracción a aquellas y se establecen las sanciones correspondientes entre las cuales figuran multas de cuantías diferentes. Conforme al Código Nacional de Tránsito Terrestre, expedido mediante la citada Ley, en el artículo. 10 establece que habrá un “sistema integrado de información sobre las multas y sanciones por infracciones de tránsito (Simit)”, con lo cual no sólo puede registrarse el nombre y la identidad de quienes incurran en faltas a las normas reguladoras del tránsito, sino, también, el monto de las multas y demás sanciones que se les impongan, lo que permite, sin duda un mayor control por parte de las autoridades y facilita el cobro de las sumas debidas por ese concepto en cualquier parte del territorio colombiano.

La función esencial del Simit es entonces integrar un registro único de infractores en Colombia y monitorear los pagos por concepto de multas y sanciones, con el fin de promover la realización

---

## SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

de trámites de tránsito, de aquellos infractores que no hallan subsanado sus multas y sanciones a nivel nacional. La creación de ese sistema de información sobre multas y sanciones por infracciones de tránsito y el funcionamiento continuo y eficiente del mismo, a punta a mejorar el recaudo por concepto e multas y sanciones por infracciones de tránsito a favor de las entidades territoriales municipales, pero también se ha convertido en un mecanismo idóneo no solo para el control sino también para el seguimiento y monitoreo de los comportamientos riesgosos que atenta contra la seguridad vial.

Fue así como en su ejercicio, la Ley facultó a la Federación Colombiana de Municipios (persona jurídica sin ánimo de lucro, de naturaleza asociativa y de carácter gremial, que se rige por el derecho privado) para implementar y mantener actualizado el Simit en todo el país, como solución innovadora para ejercer un control efectivo del proceso contravencional a nivel nacional.

El Artículo 11 de la Ley 769 de 2002, por su parte, establece cuáles serán las características de la información contenida en el sistema integrado de información sobre multas y sanciones por infracciones de tránsito, registro este que por disposición legal será “de carácter público”; y agrega que las características, montaje operación y actualización de la información del sistema se determinarán por la Federación Colombiana de Municipios. Así mismo, el Artículo 5º estableció que las condiciones técnicas, tecnológicas y de operación del Sistema Integrado de Información sobre las Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito (SIMIT), deben acogerse a lo ordenado en la Resolución 001552 del 23 de abril de 2009, proferida por el Ministerio de Transporte y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen

Con la implementación del Simit en 2002, la imposición de comparendos durante los últimos 10 años ha venido creciendo dinámicamente a una tasa promedio del 5% anual; algo apenas lógico si se tiene en cuenta que el crecimiento del parque automotor ha crecido a una tasa anual promedio del 10% desde 2004.

Sostener el crecimiento del proceso contravencional ha implicado, por oficio y de manera natural, un crecimiento institucional frente a la cantidad de autoridades de tránsito, que, a hoy, deja como resultado más de 300 a nivel nacional, entre organismos e inspecciones.

Por otro lado, la ley define quiénes tienen la calidad de autoridades de tránsito, establece una distribución de competencias entre los niveles de la administración territorial y determina la manera como deberá articularse el ejercicio de las mismas. Como regla básica de esa articulación se dispone que el manejo del tránsito en el territorio de su respectiva jurisdicción sea competencia primaria de los municipios y que solo en ausencia de autoridad de tránsito en el nivel municipal de la Administración, la función sea asumida por las secretarías departamentales de tránsito.

### *b. Marco conceptual*

El marco conceptual de la operación estadística esta dado fundamentalmente, aunque no exclusivamente, por las definiciones contenidas en el artículo 2 de la Ley 769 de 2002 “por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones” así como por las incluidas en los Decretos y Resoluciones complementarias.

- **Accidente de tránsito:** Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

- **Actor del tránsito:** Los actores del tránsito son todas aquellas personas que hacen uso de las vías ya sean estas públicas o privadas abiertas al público, sin importar edad o condición (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)
- **Amonestación.** Esta sanción consiste en la asistencia a cursos obligatorios de educación vial. El infractor que incumpla la citación al curso será sancionado con multa equivalente a cinco (5) salarios mínimos.
- **Autoridades de tránsito:** Son autoridades de tránsito el Ministerio de Transporte; los Gobernadores y los Alcaldes; los organismos de tránsito de carácter departamental, municipal o distrital; la Policía Nacional en sus cuerpos especializados de policía de tránsito urbano y policía de carreteras; los Inspectores de Policía, los Inspectores de Tránsito, Corregidores o quien haga sus veces en cada ente territorial; la Superintendencia General de Puertos y Transporte, las fuerzas militares para cumplir exclusivamente lo dispuesto en el parágrafo 5o. de este artículo y los agentes de Tránsito y Transporte. (Artículo 3° de la ley 769 de 2002, modificado por el Artículo 2 de la Ley 1383 de 2010)
- **Caducidad:** En materia de tránsito es el límite en el tiempo que establece la ley para que la autoridad inicie la acción en contra del contraventor, y es de seis (6) meses, contados a partir de la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella y se interrumpe con la celebración de la audiencia.
- **Clase de vehículo:** Denominación dada a un automotor de conformidad con su destinación, configuración y especificaciones técnicas. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Comparendo:** Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Control en vía apoyado en dispositivos móviles:** Procedimiento realizado de manera directa por un agente de tránsito presente y visible en el sitio del evento, apoyado por dispositivo (s) electrónico (s) que opera manualmente para registrar la evidencia de la presunta infracción de tránsito y para la elaboración en el sitio, de la orden de comparendo, de conformidad con lo dispuesto en el primer inciso del artículo 135 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 22 de la Ley 1383 de 2010 (Resolución No. 718 de 2018 Ministerio de Transporte y Agencia Nacional de Seguridad Vial)

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

- **Infracción:** Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Infractor:** Se le llama infractor al actor del tránsito que es declarado responsable por las autoridades de supervisión del tránsito de infringir o trasgredir una norma de tránsito. Mientras no se declara la responsabilidad o no se cancela el comparendo, en los casos que el infractor acepta la comisión de la infracción y contra esta procede sanción de multa la persona es considerada como “presunto infractor”. (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)
- **Licencia de conducción:** Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Multa:** Es una sanción de tipo pecuniario, que se impone por la autoridad de tránsito de acuerdo a la infracción cometida y luego de haber efectuado el procedimiento administrativo correspondiente. Para efectos del presente código y salvo disposición en contrario, la multa debe entenderse en salarios mínimos diarios legales vigentes (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)
- **Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Peatón:** Persona que transita a pie o por una vía. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Prescripción:** El fenómeno de la prescripción tiene operancia en materia de ejecución de las sanciones que se impongan por violación de las normas de tránsito cuando la administración, representada por los organismos de tránsito deja vencer el plazo señalado por el legislador, sin haber iniciado el proceso coactivo, el cual se entiende surtido cuando se dicta el mandamiento de pago. Las sanciones impuestas por infracciones a las normas de tránsito prescribirán en tres (3) años contados a partir de la ocurrencia del hecho; la prescripción deberá ser declarada de oficio y se interrumpirá con la notificación del mandamiento de pago.
- **Ocupante:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo particular (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)
- **Organismos de tránsito:** Son unidades administrativas municipales distritales o departamentales que tienen por reglamento la función de organizar y dirigir lo relacionado con el tránsito y transporte en su respectiva jurisdicción. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Suspensión de la licencia de conducción:** Esta sanción es facultad exclusiva de la autoridad administrativa quien determinará el tiempo de suspensión del documento y a la vez, esta sanción se entenderá para todos los efectos legales como una “Resolución

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

judicial” (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)

- **Tránsito:** Es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Transporte:** Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)
- **Validación del comparendo:** Procedimiento de verificación que realiza el agente de tránsito, de la información registrada mediante los SAST, para el establecimiento de la presunta infracción y expedición de la orden de comparendo. (Resolución No. 718 de 2018 Ministerio de Transporte y Agencia Nacional de Seguridad Vial)
- **Vehículo:** Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

*c. Marco legal o normativo*

- **El Código Nacional de Tránsito Terrestre de Colombia , Ley 769 de 2002, modificado por las leyes 993 de 2004, 1005 de 2006, 1239 de 2008, 1281 de 2009, 1310 de 2009, 1383 de 2010 y 1397 de 2010.**

Código Nacional de Tránsito autoriza a la Federación Colombiana de Municipios para implementar y mantener actualizado a nivel nacional un sistema integrado de información sobre las multas y sanciones por infracciones de tránsito (Simit), artículos 10 y 11 de la ley 769 de noviembre de 2002. Es decir, le asigno a la Federación una función pública, la cual se viene cumpliendo a través de la Dirección Nacional –Simit-, como administrador del sistema de infractores de las normas de tránsito a nivel nacional.

- **Ley 336 de 1996. Capítulo 9 de la, “por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte”**

Establece las sanciones a imponer a los sujetos determinados en el artículo 9° de la Ley 105 de 1993 que trasgredan las normas del transporte y el procedimiento para su imposición;

**Decreto 1079 de 2015 Artículo 2.2.1.8.3.3.**

Establece que “los agentes de control levantarán las infracciones a las normas de transporte en el formato que para el efecto reglamentará el Ministerio de Transporte” y, que este “informe se tendrá como prueba para el inicio de la investigación administrativa correspondiente”

- **Resolución 584 de 2010 Ministerio de Transporte**

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

Por la cual se dictan unas disposiciones relacionadas con los artículos 10 y 11 de la Ley 769 de 2002 y con el artículo 18 de la Ley 1005 de 2006. En ralción con el reporte de información sobre infracciones de tránsito.

- **Resolución 3027 de 2010 Ministerio de Transporte**

Actualiza la codificación de las infracciones de tránsito, de conformidad con lo establecido en la Ley 1383 de 2010. Asimismo, adopta el Manual de Infracciones a las normas de tránsito, que contendrá todas las conductas relacionadas en el Código Nacional de Tránsito y demás infracciones a las normas de tránsito el cual será herramienta de ayuda obligatoria para las autoridades de control y obligación para los organismos de tránsito de su difusión a la ciudadanía.

- **Resolución No. 718 de 2018 Ministerio de Transporte y Agencia Nacional de Seguridad Vial**

Por la cual se reglamentan los criterios técnicos para la instalación y operación de medios técnicos o tecnológicos para la detección de presuntas infracciones al tránsito y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 4o. CRITERIOS TÉCNICOS. Para la instalación u operación de los SAST se deberá acreditar la necesidad del mismo, con base en al menos uno de los siguientes criterios:

1. Siniestralidad: Criterio relacionado con los sucesos que producen un daño material o humano, estando implicado un vehículo en una vía pública.
2. Prevención: Criterio relacionado con la protección de los actores viales en zonas de riesgo tales como zonas de circulación de peatones, ciclistas, niños, estudiantes, personas mayores, personas con movilidad reducida, zonas de hospitales, de unidades deportivas o similares.
3. Movilidad: Criterio relacionado con acción o práctica social de desplazamiento en el territorio. Involucra el desplazamiento de las personas y sus bienes, y conjuga deseos y/o necesidades de viaje.
4. Historial de infracciones: Estadísticas de infracciones elaboradas por la autoridad de tránsito, correspondientes a los últimos cinco (5) años del punto donde se pretenda instalar los SAST para detección fija o móvil y que serán confrontadas con las estadísticas que reporte el SIMIT o el RUNT, según sea el caso.

- **Resolución No. 426 de 2018 Agencia Nacional de Seguridad Vial**

Por la cual se adopta la metodología que empleará la Agencia Nacional de Seguridad Vial para la evaluación de los criterios establecidos en la Resolución No. 718 de 22 de marzo de 2018 del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial

- **Resolución 4247 de 2019 del Ministerio de Transporte.**

“Por la cual se adopta el formato para el Informe Único de Infracciones al Transporte”, considerando únicamente el transporte nacional;

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

- **Resolución 202030 de 2020 Ministerio de Transporte**

Adecua la reglamentación que adopta el formato de Informe Único de Infracciones al Transporte - IUIT

Establece los criterios técnicos de seguridad vial para la instalación y operación de los sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de presuntas infracciones al tránsito.

- **Jurisprudencia: Corte Constitucional Sentencia T-616 de 2006**

“...el proceso contravencional por infracciones de tránsito, está compuesto por cuatro etapas fundamentales: la orden de comparendo, la presentación del inculpado en los términos dispuestos por la ley, la audiencia de pruebas y alegatos y la audiencia de fallo”.

*d. Referentes internacionales*

La inseguridad vial ha sido definida como una epidemia global por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Anualmente es causante de más de 1,35 millones de muertes y 50 millones de personas resultan heridas como consecuencia de siniestros viales, el 90 % de esas muertes se producen en los países en desarrollo, y los siniestros son la principal causa de muerte en todo el mundo de los niños y los jóvenes de edades comprendidas entre los 15 y los 29 años (ONU, 2020).

Teniendo en cuenta las implicaciones en la calidad de la vida de las personas, de las consecuencias deletéreas de la inseguridad vial, los Objetivos de Desarrollo Sostenible – OSD para 2030, incluyeron dos objetivos específicos en materia de seguridad vial a saber:

**Objetivo 3.6:** Para 2020: reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

**Objetivo 11.2:** De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

Al respecto, reconociendo que el objetivo 3.6 de los ODS no se alcanzaría para 2020, y que solo puede lograrse un progreso significativo a través de un mayor liderazgo nacional, la colaboración global, la aplicación de estrategias basadas en la evidencia y la participación de todos los actores relevantes, incluido el sector privado, así como enfoques innovadores; la Declaración de Estocolmo, resultado de la Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial: Alcanzar los objetivos mundiales para 2030 realizada en febrero de 2020, exhortó a los Estados a plantear un nuevo objetivo global para reducir las muertes y lesiones por tráfico en un 50% para 2030, además de invitar a fortalecer los esfuerzos en las actividades en los cinco pilares de la Global Plan para el Decenio de Acción

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

Por ello, la Asamblea General de Naciones Unidas proclamó el pasado mes de agosto de 2020 mediante la Resolución 74/299, el periodo 2021-2030 como Segundo Decenio de Acción por la Seguridad Vial con la meta de reducir las muertes y lesiones en el tráfico en 50 % entre 2021 y 2030.

El decenio busca promover un enfoque integrado de la seguridad vial basado en la filosofía del Sistema Seguro, que acepta que el ser humano comete errores y es necesario buscar un sistema de transporte que se anticipe y acomode a esos errores y prevenga las consiguientes muertes y lesiones graves.

Para conseguirlo, la ONU insta a los países a garantizar la seguridad y protección de todos los usuarios de la vía –haciendo especial hincapié en los vulnerables (ciclistas, peatones y motoristas, pero también a la protección de las personas más vulnerables entre los usuarios de las vías de tránsito, en particular los niños, los jóvenes, las personas de edad y las personas con discapacidad mediante infraestructuras más seguras que tengan en cuenta las necesidades de todos sus usuarios; y a través de la coordinación y colaboración intersectorial, mejorar la legislación de seguridad vial sobre los factores de riesgo, creando un ambiente más seguro, accesible, y sostenible para los sistemas de transporte. También pide medidas para promover el conocimiento y la sensibilización de la población a través de la educación, formación y las campañas de divulgación, que la seguridad vial se incluya en la planificación urbanística, se incentive el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, o la implicación de las empresas.

Igualmente, en Agenda Urbana Internacional Hábitat III se incluyen compromisos en materia de seguridad vial en el artículo 113: *“Adoptaremos medidas para mejorar la seguridad vial y la integraremos en la planificación y el diseño de infraestructuras sostenibles de movilidad y transporte. Junto con las iniciativas de sensibilización, promoveremos el enfoque de sistemas seguros que se solicita en el Decenio de las Naciones Unidas de Acción para la Seguridad Vial, prestando especial atención a las necesidades de todas las mujeres y las niñas, así como de los niños y los jóvenes, las personas de edad y las personas con discapacidad y las personas en situaciones de vulnerabilidad. Trabajaremos para adoptar, aplicar y ejecutar políticas y medidas dirigidas a proteger y promover activamente la seguridad peatonal y la movilidad en bicicleta, con miras a obtener resultados generales en materia de salud, en particular la prevención de lesiones y enfermedades no transmisibles, y trabajaremos para elaborar y aplicar leyes y políticas integrales sobre seguridad motociclista, habida cuenta de las cifras crecientes y desproporcionadamente elevadas de muertes y lesiones de motociclistas en todo el mundo, en particular en los países en desarrollo. Promoveremos con carácter de prioridad un viaje seguro y saludable a la escuela para todos los niños.”*

Para gestionar las condiciones de seguridad vial en el país, en 2014 Colombia proclamó a la seguridad vial como una política de Estado y desarrolló el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2011 – 2021 que se planteó como objetivo reducir en un 26% el número de muertes fatales en siniestros de tránsito para el año 2021 con relación a las muertes del año 2012. Para lograr este objetivo, se definieron cinco líneas de trabajo: 1. Gestión de la seguridad vial, 2. Vías seguras, 3. Vehículos seguros, 4. Usuarios seguros, 5. Atención post-siniestro.

---

## SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## Ecuador

En Ecuador se encontró la Agencia Nacional de Tránsito en la página <http://www.ant.gob.ec> donde se pueden realizar consultas de infracciones de tránsito por documento de identidad y placa de vehículos, cuando se realizó una exploración de la página solo se encontró un informe llamado “Estadísticas de transporte terrestre y seguridad vial”, este informe hace referencia a posibles causas de accidentes de tránsito.

## México

En México se encontró la Secretaría de Transporte de Gobierno del Estado de México en la página <http://portal2.edomex.gob.mx>, la cual publica un informe llamado “Estadísticas de los operativos”. Este informe, no se centra en identificar un marco estadístico claro, que se cuyo enfoque sea las multas por infracciones de Tránsito.

### *e. Referentes nacionales*

El Simit encamina sus esfuerzos en la consolidación de un sistema de información que brinde, entre otros muchos servicios, estadísticas en cuanto a las transgresiones a las normas de tránsito, siendo referente nacional de consulta a hora de generar políticas públicas en cuanto a la prevención de accidentes de tránsito dado el incremento o disminución de violaciones a las normas de tránsito, como el Simit es el primer y único sistema a nivel nacional, no existe referencia en el país de un sistema similar que maneje un proceso estadístico sobre multas y sanciones por infracciones de tránsito.

## 2.1.5. Variables e indicadores

### *a. Variables*

Si bien el sistema de información y el registro administrativo que lo integra cuentan con diferentes variables que permiten cruces consultas y validaciones, a continuación, se presentan las principales variables de aprovechamiento estadístico y que son resultado del proceso de anonimización realizado previo al análisis estadístico.

- **Año del comparendo:** Se refiere al año de imposición del comparendo
- **Mes del Comparendo:** Se refiere al mes de imposición del comparendo
- **Departamento Comparendo:** Código DIVIPOLA del Departamento donde se cometió la infracción que llevó a la imposición de la orden de comparendo
- **Municipio Comparendo** Código DIVIPOLA del municipio donde se cometió la infracción que llevó a la imposición de la orden de comparendo
- **Organismo de Tránsito/Autoridad:** Código del Municipio o Departamento donde se encuentra la autoridad de tránsito que impuso la orden de comparendo
- **Jurisdicción:** Se refiere a la jurisdicción de la autoridad de tránsito que impuso la orden de comparendo (Vías Nacionales / Urbano)
- **Relación o No con un Siniestro Vial:** Se refiere a si la orden de comparendo está relacionada o no con la ocurrencia de un accidente de tránsito.
- **Medio de imposición del Comparendo:** Se refiere al medio de imposición del comparendo (manual/detección electrónica)

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ [fcm@fcm.org.co](mailto:fcm@fcm.org.co) - [contacto@fcm.org.co](mailto:contacto@fcm.org.co) 🌐 [www.fcm.org.co](http://www.fcm.org.co)

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

- **Código y Nombre de Infracción:** Código de la infracción principal que llevo a la imposición del comparendo
- **Tipo de vehículo:** Código asignado según tabla de referencia al tipo de vehículo en el cual se cometió la infracción.
- **Clase de servicio:** Código asignado según tabla de referencia al tipo de servicio del vehículo en el cual se cometió la infracción.
- **Estado del comparendo:** Código asignado según tabla de referencia al último estado en el que se encuentra el comparendo a la fecha de consulta a la base de datos del Simit (Incluye: Curso Aplicado, Exonerado, Pagado, Pendiente, Pendiente Curso, Pendiente de Fallo, Resolución. Excluye comparendos anulados)
- **Tipo de Resolución:** Se refiere al código asignado según tabla de referencia al último tipo de resolución en la que se encuentra el comparendo a la fecha de consulta a la base de datos Simit
- **Año Resolución:** Se refiere al año en el que se expidió o generó la última resolución o la última acción tomada para el comparendo a la fecha de consulta a la base de datos Simit
- **Mes Resolución:** Se refiere al mes en el que se expidió o generó la última resolución o la última acción tomada para el comparendo a la fecha de consulta a la base de datos Simit
- **Estado Cartera:** Corresponde al código asignado, según tabla de referencia, al último estado de cartera en el que se encuentra el comparendo a la fecha de consulta a la base de datos Simit
- **Valor:** valor en el sistema de las acciones contravencionales que figura en el sistema a la fecha de consulta a la base de datos Simit.

#### *b. Indicadores*

A partir de la información recolectada y una vez surtidos todos los procesos de crítica, y control de calidad, se generan cuadros de salida de la información para ser consultada por el público, en valores absolutos a partir de las variables ya enunciadas en secciones anteriores. Adicionalmente se generan los siguientes indicadores:

- Comparendos impuestos según tipo de infracción
- Comparendos por Infracciones de tránsito según jurisdicción de la vía
- Comparendos según tipo de vehículo
- Comparendos según medio de imposición del comparendo
- Comparendos según estado
- Comparendos con resolución según tipo
- Tasa General de imposición de comparendos por cada mil vehículos
- Tasa Específica de imposición de comparendos por cada mil vehículos

**Véase anexo 1. Metadatos indicadores de la operación estadística**

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

### 2.1.6. Plan de resultados

- Véase anexo 2. Estructura Cuadros de Salida
- Véase anexo 3. Plan de análisis

### 2.1.7. Estándares estadísticos utilizados

- DIVIPOLA. Codificación de división político administrativa de Colombia. Máximo nivel de desagregación es a ocho (8) dígitos.
- Listado Infracciones de Tránsito (Actualiza la codificación de las infracciones de tránsito)

### 2.1.8. Diseño del cuestionario

El instrumento de primer orden en la operación estadística del Simit es el documento de comparecencia (comparendo), a través del cual se lleva a cabo el diligenciamiento del registro administrativo que cumple con las características definidas por la Ley 769 de 2002 y modificado por la ley 1383 de 2010 y que se encuentra explícito en la Resolución No. 3027 de 2010 del Ministerio de Transporte hasta la vigencia establecida en la Resolución 202030 de 2020 Ministerio de Transporte.

Otro instrumento que interviene en la recolección de información es la base de datos del Simit, que funciona como una plataforma de registro y consulta de información. En esta base se realiza el registro de todos los procesos de imposición de comparendos, así como los actos de resolución que conlleva el proceso contravencional a nivel nacional.

Los instrumentos definidos para la ubicación de las unidades descritas anteriormente, son en esencia, las tablas de la base de datos nacional de infracciones de tránsito, administrada por la Dirección Nacional Simit.

De esta base se obtiene todo tipo de información utilizable para la definición de las unidades estadísticas a nivel de observación y análisis a partir de procesos de consulta definidos en el marco del lenguaje de programación PL / SQL.

### 2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos

Posterior a la imposición del comparendo, el agente de tránsito entrega los físicos a la Autoridad de Tránsito, quien será el responsable de la digitación y carga de los comparendos reportados al Simit.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el cargue de comparendos, Simit tiene catalogado e implementada una serie de validaciones, ya definidas, que se encargan de filtrar información que proviene con errores desde las distintas autoridades de tránsito a nivel nacional, logrando de esta forma aumentar de forma significativa, la consistencia de los datos contenidos en Simit. A continuación, se presentan las reglas de validación existentes en Simit para cada registro de comparendo que se va a cargar a la Base de Datos Simit:

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

- Valida que le número del comparendo no esté entre 16 y 19 caracteres, es decir, el comparendo debe ser mayor a 20 caracteres.
- Valida que el número de comparendo no venga vacío.
- Valida que el número de comparendo no contenga caracteres especiales.
- Valida la longitud de la fecha del comparendo.
- Valida el formato de la fecha.
- Valida que la fecha del comparendo este reportada.
- Valida que la fecha mínima de carga no sea mayor a la fecha del comparendo.
- Valida que la fecha del comparendo no sea mayor que la fecha actual de la carga
- Valida que la longitud del radio de acción sea válida.
- Valida que ingresen el código de radio de acción.
- Valida que el código de radio de acción sea válido.
- Valida que el código de radio de acción ingresado sea numérico.
- Valida la identificación del infractor.
- Valida que ingresen la identificación del infractor.
- Valida que la cédula de identificación del infractor no contenga ceros al inicio.
- Valida que el documento de identidad no contenga caracteres especiales.
- Valida la longitud del documento de identidad.
- Valida que ingresen el tipo de documento.
- Valida que el tipo de documento ingresado sea válido.
- Valida que el número de documento sea numérico y el tipo de documento sea diferente de pasaporte y carné diplomático.
- Valida si el tipo documento es Carnet Diplomático, se valida que inicie con algunas de las siguientes letras (A, C, D, I, O), mínimo de 9 dígitos, máximo 11 y en caso de existir la posición No. 10 debe de ser una letra F.
- Valida que si la placa del agente es polca entonces debe de existir el campo polca.
- Valida la longitud del organismo de transito
- Valida que el organismo de transito sea reportado
- Valida la secretaria de transito
- Valida que el valor del comparendo no sea negativo
- Valida la longitud del valor del comparendo no sea mayor a 8 dígitos
- Valida que, si el comparendo es tipo sanción, A.P o Coactivo el valor no puede ser cero.
- Valida que el valor del comparendo sea numérico.
- Valida que el valor reportado en el comparendo no sea mayor que el valor máximo parametrizado para comparendos.
- Valida que el valor reportado para el comparendo no sea menor que el valor mínimo parametrizado para los comparendos.
- Valida la longitud del valor adicional.
- Valida que el campo valor adicional sea reportado.
- Valida que el valor adicional reportado sea numérico.
- Valida que el valor adicional reportado no sea negativo
- Valida que el valor adicional corresponda con el parametrizado.
- Valida la longitud del estado del comparendo no sea mayor a dos dígitos
- Valida que el campo estado comparendo sea reportado.
- Valida si el comparendo es polca, se reporte el campo polca en el registro.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



- Valida que el tipo estado comparendo sea válido.
- Valida el código de la infracción no sea mayor a 5 caracteres.
- Valida que el código del comparendo este reportado.
- Valida que el campo tipo infracción no sea nulo.
- Valida la longitud del campo valor infracción no sea mayor a 8 caracteres.
- Valida que el campo valor infracción este reportado.
- Valida que el campo valor infracción sea numérico.
- Valida que el valor de la infracción no sea diferente al año del comparendo.
- Valida que los códigos de infracción reportados no estén repetidos.
- Valida la longitud del código de infracción 2 no sea mayor a 5 caracteres.
- Valida que el campo código infracción 2 sea reportado.
- Valida que el campo código infracción 2 no este vacío.
- Valida que el código de infracción 2 sea válido.
- Valida que el valor del comparendo sea igual al valor del código de la infracción.
- Valida que el registro no esté duplicado.
- Valida que este reportada la fecha de notificación.
- Validad que la fecha del comparendo no sea mayor a la fecha de notificación del comparendo.
- Validad que la fecha de notificación del comparendo no sea mayor a la fecha actual de carga.
- Valida que el campo total registros este reportado.
- Valida que el campo total comparendo sea numérico.
- Valida la longitud del campo valor total requisito no sea mayor de 14 dígitos.
- Valida que el campo valor total comparendo sea reportado.
- Valida que el campo valor total comparendo sea numérico.
- Valida la longitud total de registros no sea mayor a 10.
- Validad que el campo número de oficio sea reportado.
- Validad la longitud del código de chequeo.
- Validad que el código de chequeo sea reportado.

Actualmente, Simit no realiza procesos de imputación de datos, puesto que cada Autoridad de Tránsito a nivel nacional, como únicas dueñas de la información contenida en la Base de Datos de Simit, son las únicas plenamente facultadas para modificar los registros de comparendos debidamente cargados y registrados.

No obstante, para el análisis de información y la emisión de los productos estadísticos se han establecido criterios de consistencia a partir de las relaciones que existen entre unas variables y otras (proceso de consistencia) y la estructura global que se espera de un conjunto de datos.

Para mayor detalle véase:

- ***Guía para la validación, consistencia y crítica de la información de la operación estadística del Simit***

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## 2.2 Diseño estadístico

### 2.2.1. Universo de estudio

Actores de tránsito en el territorio colombiano

### 2.2.2. Población objetivo

Presuntos Infractores del tránsito en Colombia, reconocidos por los 300 organismos de tránsito del país, que alimentan la base de datos Simit.

### 2.2.3. Cobertura geográfica

- Nacional

### 2.2.4. Desagregación geográfica

- Nacional
- Departamental
- Municipal
- Organismo de tránsito

### 2.2.5. Desagregación temática

- Tipo de infracción
- Tipo de vehículo
- Jurisdicción de la vía donde se cometió la infracción
- Lugar donde ocurre la infracción
- Organismo de Tránsito
- Gestión contravencional

### 2.2.6. Fuentes de datos

- Organismo de Tránsito

### 2.2.7. Unidades estadísticas

#### *a. Unidad de observación*

- Comparendos impuestos por Infracciones de Tránsito cometidas en el territorio nacional

#### *b. Unidad de análisis*

- Infracciones de tránsito
- Comparendos impuestos

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

### 2.2.8. Periodo de referencia

Se consideran los siguientes periodos de referencia:

- Mes en el que se impuso el comparendo
- Mes en el que se impuso la resolución

### 2.2.9. Periodo de recolección

- Continuo

## 2.3 Diseño acopio de información

### 2.3.1. Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

Para la operación estadística la recolección de los datos de cada orden de comparendo se lleva a cabo mediante el diligenciamiento del registro administrativo que cumple con las características definidas por la Resolución Ministerio de Transporte.

Una vez se detecta la posible comisión de una falta, se expide la orden de comparecer o comparendo, que debe notificársele al presunto infractor, con el objeto de garantizar que el implicado pueda ejercer el derecho a la defensa, también debe informársele (o correr traslado) a la autoridad que en adelante seguirá el procedimiento y que es la encargada de decidir si se sanciona o no.

Con la imposición de orden de comparencia (Comparendo), inicia el proceso contravencional, cuyas etapas involucran y vislumbran la utilidad el Simit.

Posterior a la imposición del comparendo, el agente de tránsito entrega los físicos a la Autoridad de Tránsito, quien será el responsable de la digitación y carga de los comparendos reportados al Simit.

El Simit posee una plataforma tecnológica que permite la consulta y carga de comparendos, resoluciones y recaudos desde su aplicativo en internet,

El objeto de permitir cargar mediante este aplicativo la información sobre infracciones de tránsito, es facilitar la consolidación en una única y gran Base de Datos toda la información de infracciones de tránsito a nivel nacional, ofreciendo entre otros servicios, el control, la custodia y disponibilidad de los datos.

Luego de la imposición de la orden de comparencia, el presunto infractor puede comparecer o no: En caso de presentarse, bien puede aceptar los hechos y pagar la infracción, o negar los mismos, evento en el cual procederá la Dirección de Tránsito a notificar personalmente al presunto infractor de la fecha en la cual tendrá lugar la audiencia pública. Si, por el contrario, no se presenta, el contraventor desatiende la carga impuesta por la ley, y comunicada a través del comparendo, consistente en presentarse ante las autoridades de tránsito, y, por lo tanto, deberán asumir las consecuencias negativas que deriven de su inobservancia.

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



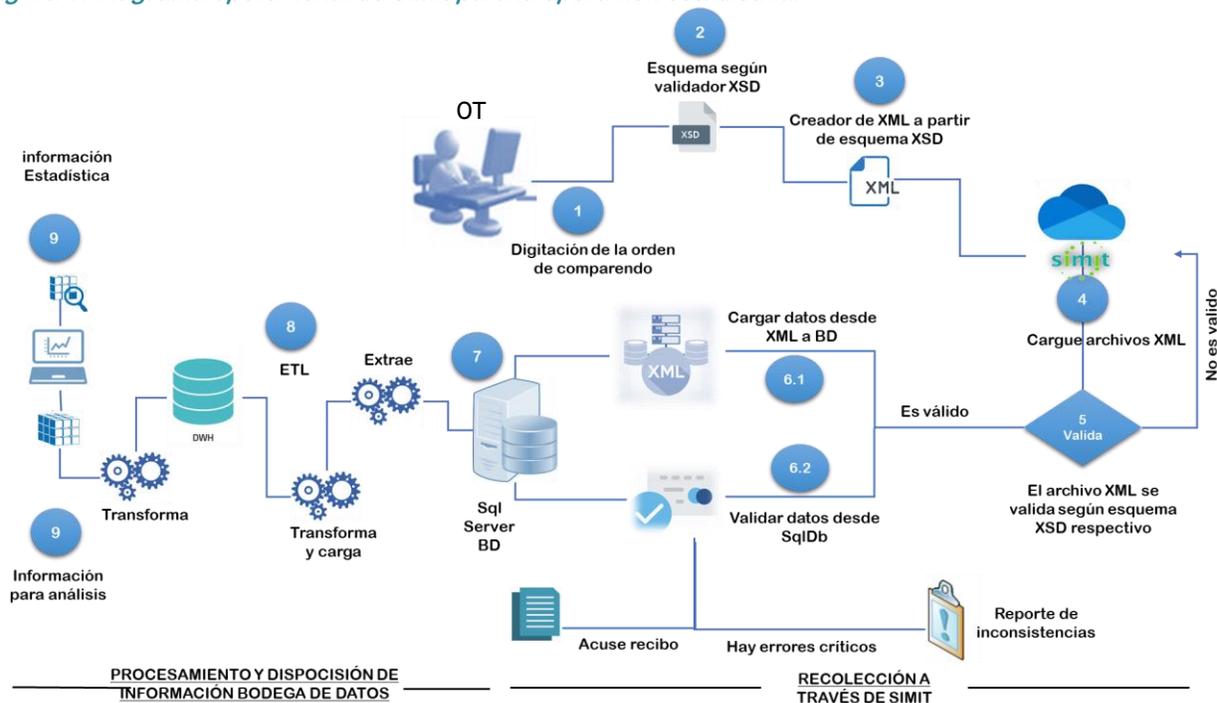
Federación Colombiana de  
Municipios

Si el inculpado acepta la comisión de la infracción, podrá sin necesidad de otra actuación administrativa, cancelar el cincuenta por ciento (50%) del valor de la multa dentro de los cinco días siguientes a la orden de comparendo, igualmente, o podrá cancelar el setenta y cinco por ciento (75%) del valor de la multa, si paga dentro de los veinte días siguientes a la orden de comparendo, en estos casos deberá asistir obligatoriamente a un curso sobre normas de tránsito en el Centro Integral de Atención (CIA), donde cancelará un veinticinco por ciento (25%) y el excedente se pagará al Organismo de Tránsito correspondiente.

Por otra parte, el Simit ha puesto a disposición de todos los infractores y público en general, lo opción de pagar en cualquier lugar del país sus multas pendientes. Este pago se puede realizar, gracias a convenios realizados con algunas entidades financieras.

A continuación, se presenta el diagrama operativo de Simit en relación con el acopio de datos que alimentan la operación estadística.,

Figura 1. Diagrama operacional de Simit para la operación estadística.



Fuente. Elaboración propia

## 2.3.2. Estructura organizacional del operativo

### a. Esquema operativo de la infraestructura funcional del Simit

La Federación Colombiana de Municipios para la administración del Simit, dentro en su proceso operativo a nivel nacional, utiliza el servicio de dos hostings dedicados para mantener activo el sistema integrado de información por multas e infracciones de tránsito en donde por demás funciona se encuentra el repositorio histórico de datos. En efecto, uno del hosting (el principal),

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

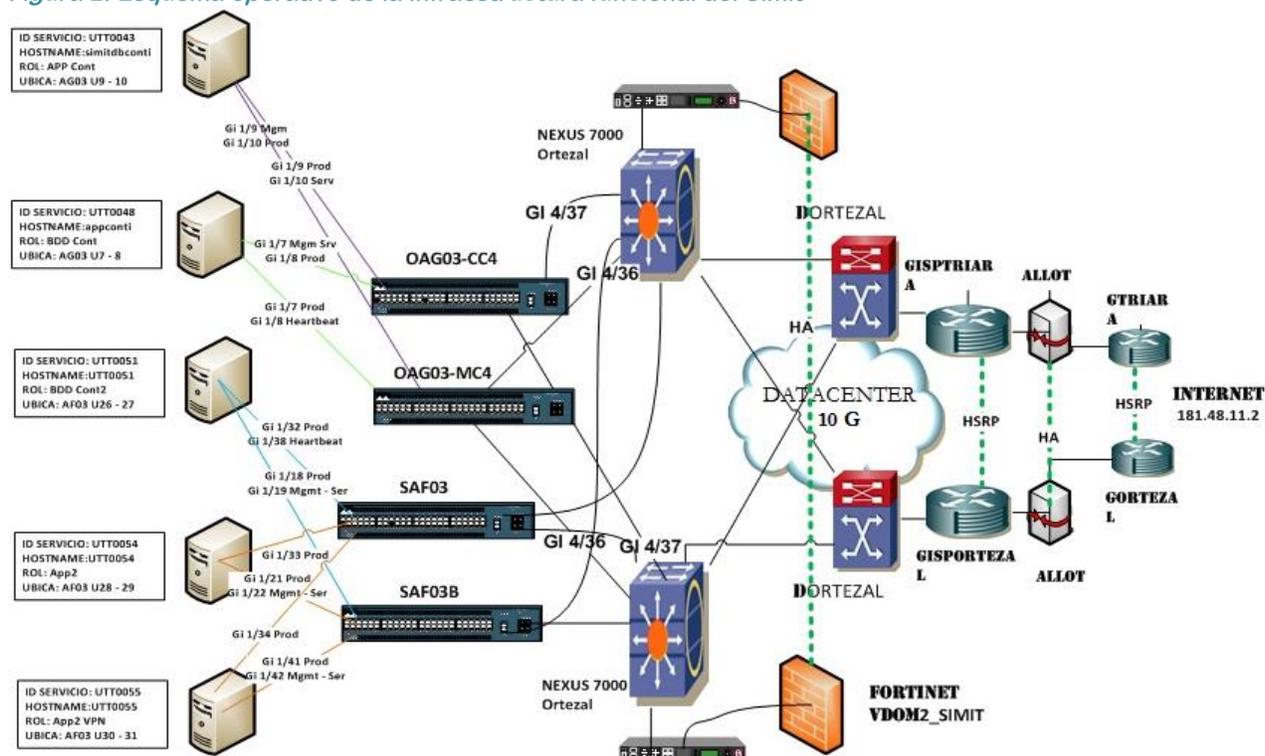
✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co  
 📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica

alberga todo el proceso transaccional de la información nacional del Simit. El otro sirve como medida preventiva de control actuando como espejo y estando siempre listo para entrar en acción cuando el hosting principal presente problemas de funcionalidad.

Es preciso acotar que cada hosting utiliza 5 servidores alojados en un data center, los cuales se encuentran en lugares físicos distintos. Cada uno de estos cumple con las características técnicas Tier IV:

Cada servidor se encuentra alojado en una sala IT y tiene doble fuente de alimentación eléctrica independiente y activa a la vez. Cada módulo con una o varias salas IT funciona de manera independiente. El enfriamiento de las salas IT de estos Data Center se realiza a través de la circulación de aire en el entre-suelo dónde se instala el cableado eléctrico. La eficiencia de un Data Center se mide con la relación que existe entre la energía que recibe el Data Center y la energía que se emplea realmente en la sala IT. Teóricamente esa relación debería igualarse a 1. En la realidad un Data Center Tier IV alcanza unos niveles próximos a 1,2 - 1,4.

Figura 2. Esquema operativo de la infraestructura funcional del Simit



Fuente: (Simit - FCM, 2016)

La Federación Colombiana de Municipios – Dirección Nacional Simit cuenta con una infraestructura tecnológica que le permite mantener actualizada y disponible la información que registra la base nacional de datos por comparendos y proceso contravencional.

Para ello cumple con requerimientos técnicos a nivel operativo que permiten ejercer un control óptimo de la transacción de información a nivel nacional.

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica

Teniendo en cuenta la importancia de los servicios que prestan los diferentes operadores a nivel nacional y la Federación Colombiana de municipios - FCM, a los organismos de tránsito y a la comunidad ciudadana en general, se requiere considerar los siguientes aspectos.

### **Acuerdos de nivel de servicio**

Los cuales deben expresar las normas de cumplimiento e incumplimiento de prestación y disponibilidad de los servicios, solicitando un mínimo de 99.95%, incluye las tablas de fallas, criticidad, tiempos de atención, tiempos de soporte, tiempos de mantenimiento, niveles de escalamiento, tasas de RPO (Punto de recuperación de Objetivo) de 30 minutos, RTO (Tiempo de recuperación de Objetivo) de 90 minutos, los medios de puesta de tickets, entre otros.

### **Seguridad**

Se deben cumplir niveles de seguridad tanto a nivel físico como lógico de tal forma que garantice la confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad de la información.

- **Administración**

Todos los componentes deben ser administrados directamente por el proveedor del servicio, con personal debidamente certificado en cada uno de los componentes tecnológicos y mesa de ayuda que permita soportar los servicios de sistema operativo y la infraestructura de comunicaciones, se requiere un DBA Oracle exclusivo que este permanentemente monitoreando todos los recursos tecnológicos requeridos para el servicio.

### **Soporte**

Deberá contar con un centro de atención telefónico (Call Center o Help Desk) con atención las 24 horas del día los 365 días del año, con el fin proveer el soporte. Este servicio debe contar con políticas y procedimientos claros para la resolución de problemas.

### **Data center**

El Data Center con todas las condiciones técnicas y estándares de operación internacional, así como la disponibilidad certificados por las entidades reconocidas para calificación del mismo debe operar 7x24x365 con personal entrenado y con el respaldo de los niveles de escalamiento superiores que se encuentren a disposición cuando sea requerido. Para ello, deberá contar con la infraestructura de respaldo que garantice este nivel de servicio, de igual forma debe contar con estrictas medidas y procedimientos de seguridad lógica (firewall hardware y software) y física (acceso con tarjetas inteligentes, control y monitoreo de personal, etc.) que restrinjan el acceso únicamente a personal autorizado.

### **2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal**

El entrenamiento de personal para la ejecución de procesos de la operación estadística es realizado por los coordinadores de la administración de la plataforma del Simit. El método es personalizado, cada coordinador se reúne de manera individual con las personas que intervienen

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

en la Operación Estadística para ilustrar de manera práctica los procesos que deben ser efectuados para la ejecución de la misma.

Una vez el personal recibe la capacitación, cada funcionario comienza a ejecutar su labor en pro de la adquisición, tratamiento y análisis de la información utilizada en la operación estadística. Su seguimiento se realiza teniendo en cuenta el cumplimiento de las funciones operativas delegadas a cada uno de los perfiles involucrados utilizando un software de gestión empresarial<sup>1</sup>, que lleva a cabo el seguimiento constante de cada uno de los funcionarios de la Dirección Nacional Simit.

La evaluación del personal se realiza cada dos meses, diligenciando para ello, un formato de evaluación de desempeño en donde se mide el desarrollo de las competencias del personal vinculado a la Dirección Nacional Simit y particularmente adscrito al proceso de la Operación Estadística del Simit.

### 2.3.5. Elaboración de manuales

Adicionalmente, como parte de este diseño de instrumentos se incluyen Guías, Manuales Ayudas, Planes, etc. La tabla 6 presenta el resumen de los instrumentos diseñados para ejecución de la operación estadística.

**Tabla 1. Instrumentos diseñados para la ejecución de la operación estadística**

Tipo de instrumento	Nombre
Proceso y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caracterización del Proceso Gestión de la Función Pública</li> <li>▪ Procedimiento – Gestión de los sistemas de información para la función pública</li> <li>▪ Procedimiento Operación Estadística para la Función Pública - PR-GFP-PCD-OE</li> <li>▪ Mapa de Riesgos del Proceso Gestión de la Función Pública</li> </ul>
Documentos metodológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ficha Técnica</li> </ul>
Guías	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura cuadros de salida</li> </ul>
Planes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de análisis</li> <li>▪ Plan de difusión</li> <li>▪ Cronograma de publicaciones</li> </ul>
Manuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manuales o guías del usuario de los aplicativos o funcionalidades</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### 2.3.6. Diseño de sistemas de captura de datos

#### a. Diseño de pruebas

El plan de pruebas está basado en la implementación de las diferentes funcionalidades, módulos y herramientas con las que cuenta el Aplicativo Simit, el cual permite la consulta de comparendos, así como de los demás módulos y herramientas que pueden usar los diferentes usuarios del sistema, entidades gubernamentales, personas naturales, personas jurídicas, organismos de

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios

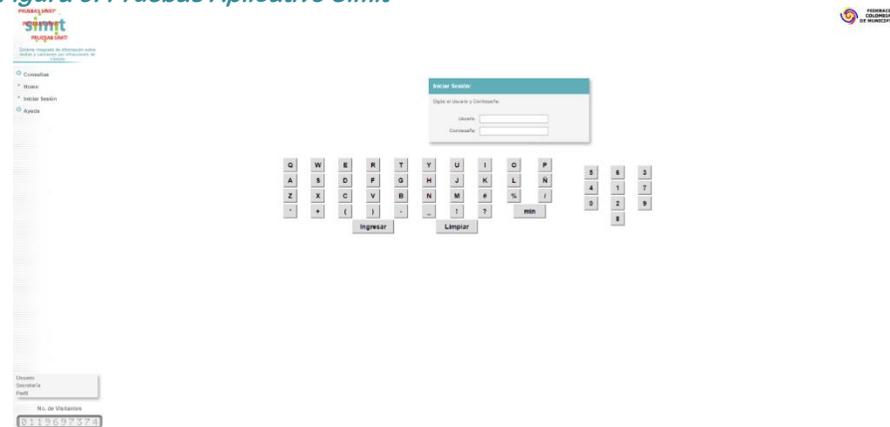


Federación Colombiana de Municipios

tránsito, entes territoriales y de control, concesionarios e infractores, y en general a todas aquellas personas que de una u otra forma de acuerdo a la necesidad y competencia requieren del aplicativo Simit a fin de coadyuvar con su labor y operación diaria.

Para la implementación de nuevas funcionalidades la FCM –DNS cuenta con un aplicativo de pruebas el cual permite realizar las respectivas validaciones antes de la puesta en producción. Para ello, se implementan una serie de pasos para llevar a cabo estas nuevas funcionalidades. Los pasos se describen a continuación.

**Figura 3. Pruebas Aplicativo Simit**



Fuente: (Simit - FCM, 2016)

### **Elaboración de Requerimiento**

Se elabora un requerimiento a fin de suplir las necesidades de los usuarios en cuanto al mejoramiento y cambio continuo del aplicativo; a cambios y modificaciones a las leyes, reglamentaciones y normas emitidas por el Legislador, que afecten directamente el funcionamiento del aplicativo Simit.

Los requerimientos son evaluados para medir su alcance y la viabilidad de los mismos, esto con el fin de que sean aprobados para remitirlos al equipo de desarrolladores de sistemas con el que cuenta la Dirección Nacional Simit.

### **Desarrollo funcionalidades**

El desarrollador recibe los requerimientos y evalúa el tiempo estimado para realizar el desarrollo solicitado. Una vez realizado el desarrollo, este envía el manual funcional de operaciones de la Dirección Nacional Simit llamado “Procesos Relativos a la Operación del Simit” para realizar las respectivas pruebas en el aplicativo Simit Pruebas.

### **Pruebas**

Se realizan pruebas sobre las nuevas funcionalidades del aplicativo Simit siguiendo el manual enviado por el desarrollador. Estas pruebas son realizadas en la versión de pruebas del aplicativo.

Si las pruebas están correctas se envía la respuesta al desarrollador para la entrada en producción de las nuevas funcionalidades, si por el contrario estas no cumplen con lo requerido son enviadas para que sean ajustadas y nuevamente realizar las pruebas.

La puesta en producción de las nuevas funcionalidades depende de la aprobación de las diferentes pruebas que se realicen, y es llevada a cabo un día no hábil con el fin de no afectar la operación.

#### *b. Captura de información*

Posterior a la imposición del comparendo, el agente de tránsito entrega los físicos a la Autoridad de Tránsito, quien será el responsable de la digitación y carga de los comparendos reportados al Simit.

El Simit posee una plataforma tecnológica que permite la consulta y carga de comparendos, resoluciones y recaudos desde su aplicativo en internet. El objeto de permitir cargar mediante este aplicativo la información sobre infracciones de tránsito, es facilitar la consolidación en una única y gran Base de Datos toda la información de infracciones de tránsito a nivel nacional, ofreciendo entre otros servicios, el control, la custodia y disponibilidad de los datos.

#### *c. Cargue y Verificación de la información*

El objetivo del proceso de cargue, procesamiento y actualización de la información es realizar la actualización del Simit a partir de la información suministrada por los Organismos de Tránsito de acuerdo con lo consignado en los artículos 10 y 11 de la Ley 769 de 2002.

Indicador	Desagregación	Niveles
(# DE REGISTROS ACEPTADOS/# DE REGISTROS TOTALES) * 100	Este indicador es cuantitativo y se puede obtener por: periodo de tiempo, zona del país, Concesionario, Organismo de Tránsito y total.	Los niveles de control establecidos para este indicador son: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel óptimo 98%</li> <li>Nivel satisfactorio 95%</li> <li>Nivel mínimo 90%</li> </ul>

#### *d. Consulta reporte de cargue*

Concluido el proceso de “Carga de Información”, el operador del Concesionario, mediante la opción Reportes, consulta el “Reporte de Cargue de información”, donde visualiza el detalle del resultado final del procesamiento de la información. Así mismo, este le informa el número del proceso de cargue asignado desde el momento de la transferencia de los archivos donde el resultado de carga es verificado con este consecutivo.

### **2.3.7. Diseño de estrategia de seguimiento y control**

Cada uno de los procesos de carga, procesamiento y actualización de información realizados mediante el software, deben ser constantemente monitoreados y controlados por las personas o entidades que intervienen en el proceso, según su responsabilidad. (Organismo de Tránsito,

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de Municipios

Concesionario Simit, Interventoría Simit). Este control se realiza ingresando al sistema Simit opción “Reportes” que permite visualizar y tener disponible toda la información relacionada con el estado actual de cada uno de los procesos de cargue realizados por los operadores del sistema.

El operador del concesionario a través del reporte de “Carga de Información” puede verificar cuáles procesos fueron finalizados y cerrados exitosamente y cuáles no, para cada uno de los archivos de comparendos, resoluciones y pagos.

Para los procesos pendientes de cierre, el concesionario realiza el seguimiento respectivo, determinando si la corrección requerida es del organismo de tránsito, así como las fechas pactadas para dar la solución definitiva a las inconsistencias encontradas. Así mismo, realiza las gestiones necesarias que conllevan al mejoramiento y solución de cada una de las inconsistencias detectadas.

Cuando el organismo de tránsito incumpla con las fechas pactadas, o no se dé solución a las inconsistencias encontradas bajo su responsabilidad, y estas afecten la operación del sistema, el funcionario del Concesionario debe enviar oficio a la Dirección Nacional Simit - FCM informando dicha situación y solicitando el apoyo respectivo.

## 2.4 Diseño procesamiento

### 2.4.1. Consolidación de archivos de datos

#### *a. Disponibilidad de la información.*

El dato se encuentra disponible para usarlo desde el momento que se almacena en la Base de Datos del Simit. Sin embargo, para realizar los análisis estadísticos se requiere que este sea dispuesto la Bodega de Datos.

### 2.4.2. Diccionario de datos

**Véase diccionarios de datos**

### 2.4.3. Revisión y validación

#### *a. Validación de la información*

Para verificar la consistencia interna de los datos y realizar los ajustes necesarios que garanticen la confiabilidad en la información utilizada en la operación estadística, se realizan ciertos procesos de control y corrección, los serán descritos a continuación.

La validación de los datos (comparendos, resoluciones y pagos) se realiza mediante el software “Verificar Simit”, el cual detecta los errores leves y severos en la información de los registros. Cuando se presentan errores severos que superan el nivel de aceptación, la información no se carga y el sistema automáticamente le adiciona al final de cada registro el detalle del error detectado. El sistema contiene un parámetro que indica el nivel o porcentaje máximo de errores

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



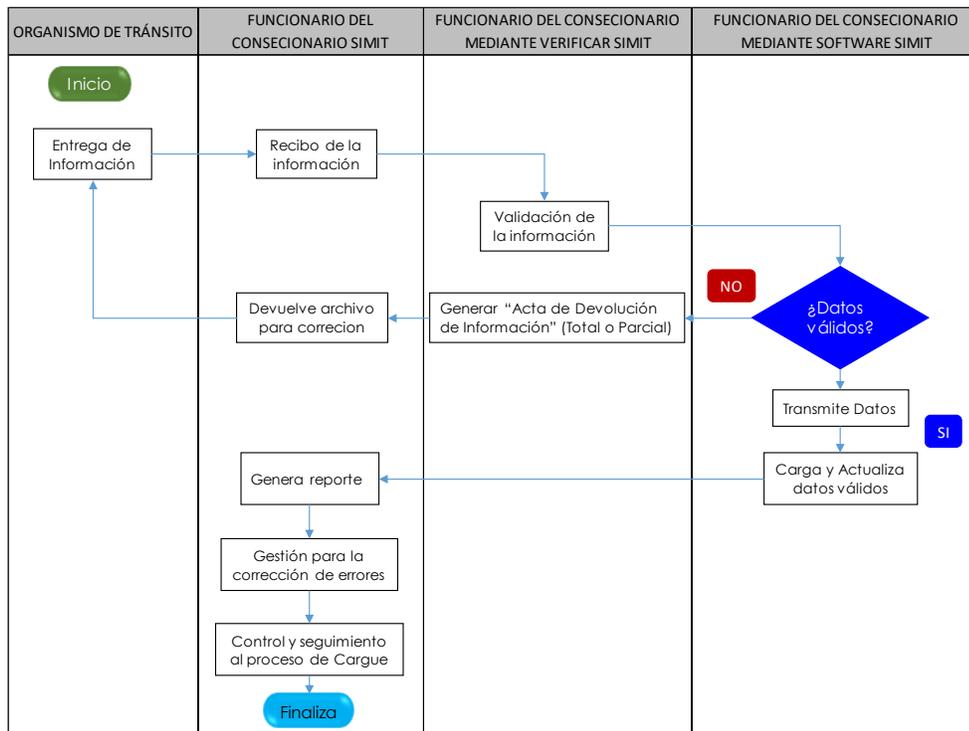
Federación Colombiana de  
Municipios

severos detectados, el cual es actualizado en el sistema central y descargado por el Concesionario que usa el Software Verificar Simit.

Ningún archivo podrá ser cargado al Simit sin haber cumplido el procedimiento de validación local de la información a través de Verificar Simit con el objeto de minimizar los errores en el proceso de carga de información, los cuales se describen a continuación:

- **Error Severo:** Afecta alguno de los datos obligatorios y/o esenciales para el Simit y sólo puede ser corregido llegando a la fuente primaria, es decir, al documento que originó el registro; este tipo de error es de total responsabilidad del Organismo de Tránsito, y en este caso será devueltos el reporte de los datos con errores severos para que se realice la respectiva corrección.
- **Error Leve:** Afecta un dato no esencial y/o no obligatorio para el Simit. Cuando se presenta este tipo de error, el Software asigna un valor por defecto. En este caso no se genera devolución de los datos con errores al Organismo de Tránsito.

Figura 4. Funcionamiento operacional del proceso de validación



### b. Acciones correctivas

La información es devuelta al Organismo de Tránsito cuando se presenta alguno de los siguientes casos:

- Cuando la información entregada por el Organismo de Tránsito no cumple con los requisitos de entrada.

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de Municipios

- Cuando el registro de control no coincide con la del detalle (algoritmo).
- Cuando la información no coincide con el Acta de Entrega de Información. En este caso el operador del Concesionario mediante el aplicativo Verificar Simit genera el “Acta de Devolución de Información” (Formato de Acta de Devolución de Información), anexando los archivos con el detalle de los errores detectados los cuales se entregan al funcionario del Organismo de Tránsito para que proceda a subsanar cada una de las inconsistencias encontradas.

El operador del Concesionario envía copia al Coordinador de la zona (cuando aplique), para que conozca las devoluciones realizadas a cada uno de los Organismos de Tránsito y se proceda a realizar las gestiones necesarias que conlleven a la pronta solución de las inconsistencias encontradas.

Cada concesionario cuenta con un funcionario autorizado para acceder permanentemente a todos los reportes de cargue, procesamiento y actualización de la información sin concluir, con el fin de que realice todas las acciones necesarias que conlleven a la solución definitiva de los errores reportados.

Teniendo como referencia el número de proceso asignado a la carga, el funcionario del concesionario específicamente descarga por la opción “Operación / Descargas /Errores”, la carpeta comprimida en formato zip que contiene tres archivos planos (comparendos, resoluciones y pagos) con los registros que presentan errores, 3 archivos planos (comparendos, resoluciones y pagos) con la descripción de los errores por cada uno de los registros, 3 archivos planos (comparendos, resoluciones y pagos) con los registros duplicados; y un archivo en formato pdf que contiene el “Acta de Recibo de Información”<sup>1</sup> (Formato Acta de Recibo de Información).

Los reportes per se le muestran al funcionario responsable en cada organismo de tránsito los tipos de errores detectados, el momento en que se realizó la corrección, el tipo de solución implementada y la fecha de entrega de la corrección. Cada vez que se identifique un tipo de error nuevo se realiza el mismo procedimiento.

Cuando el Organismo de Tránsito realiza las correcciones notificadas, se ejecuta el mismo proceso inicial de carga de información, con la única diferencia que el sistema solicita el número del proceso al que corresponden los registros que se corrigen. Los registros que no presentan inconsistencias son inmediatamente cargados, se le asigna el consecutivo a cada registro, y se genera el “Acta de Corrección de Errores”, por medio de la cual se le informa al Organismo de Tránsito que los errores corregidos fueron debidamente cargados al Simit y de esta forma se cierra definitivamente el proceso. En caso que el Organismo de Tránsito no realice las correcciones que le han sido notificadas, el funcionario del Simit enviará oficio a la Federación Colombiana de Municipios informando lo ocurrido, quien a su vez realizará las gestiones necesarias para que el Organismo de Tránsito efectúe la respectiva corrección.

#### **2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia)**

Una vez la base de datos ha sido generada por la Dirección TIC de la Federación y remitida a la Dirección Nacional del Simit se inicia un proceso de validación y consistencia para el análisis estadístico siguiendo los criterios de la guía elaborada para este fin (Guía para la validación, consistencia y crítica de la información de la operación estadística del Simit). Actualmente se

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

tienen almacenados en el *One Drive* del OCINT, los Scrip utilizados en el proceso que es realizado a través del Software especializado para análisis estadístico. Esto incluye como se la generación de algunas variables instrumentales.

#### 2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados

Posterior a la validación y alistamiento de la base para análisis estadístico se procede a la generación e cuadros y gráficos de acuerdo con lo establecido en el plan de análisis. Este proceso es realizado a través del Software especializado para análisis estadístico con el que cuenta la Dirección Nacional del Simit y para el cual los Scrip utilizados se encuentran almacenados en el *One Drive* del OCINT

### 2.5 Diseño de análisis

#### 2.5.1. Métodos de análisis de resultados

##### *a. Análisis de coherencia*

Este análisis se realiza con el fin de comparar los resultados históricos con otras fuentes de datos similares y con los hechos sucedidos en el universo de estudio sobre la temática estudiada, Se analiza el contexto de la operación estadística para revisar los fenómenos que influyen en la información obtenida.

La operación estadística de la Dirección Nacional Simit se desarrolla en torno al ámbito de la seguridad vial del país; por ende, realiza procesos de medición para comprobar el nivel de correlación de sus resultados con los realizados por fuentes externas.

La operación estadística de la Dirección Nacional Simit confronta los resultados que obtiene en cuanto a la imposición de comparendos y proceso contravencional, frente a los que obtiene entidades como el Instituto Nacional de Medicina Legal en materia de accidentes de tránsito fatales y no fatales. Específicamente estima el grado de correlación entre la cantidad y la temporalidad de la imposición de comparendos, frente a la cantidad y la temporalidad de los accidentes de tránsito que registra este instituto. Todo ello en pro de definir cuáles son los días de la semana en los que debe ejercerse mayor nivel de control, las horas del día y los lugares geográficos con mayor nivel de riesgo vial. Así mismo tipifica los rasgos y características de aquellos infractores con mayor nivel de riesgo de cometer infracciones utilizando para ello la edad y sexo que aporta la Registraduría General de la Nación de manera anonimizada.

Es preciso indicar que la Superintendencia de Puertos y Transportes, del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial, utilizan la información que genera el Observatorio Colombiano de Infracciones de Tránsito (OCINT), para monitorear la actividad operativa de todos los organismos de tránsito del país y con ello velar por el cumplimiento del proceso contravencional, y con ello, el normal funcionamiento del aparato normativo de tránsito en el país.

*b. Análisis estadístico*

Las diferentes variables que se utilizan en la operación estadística, así como los resultados que se publican, se les lleva a cabo un exhaustivo control de calidad desde el primer momento en que son ingresados los datos al sistema, hasta el momento de la difusión. El acopio como se ha expresado, se lleva a cabo de forma sistematizada con la cual se garantiza que los parámetros definidos en cuanto a la elaboración del registro administrativo del cual se obtiene la información cuentan con un elevado grado de confiabilidad.

Teniendo en cuenta que se dispone para el procesamiento y análisis de la información de herramientas tecnológicas avanzadas como él y hojas de cálculo como el Excel, los resultados de la operación se presentan en tablas, cuadros y gráficos que describen las diferentes situaciones de las variables que componen la operación estadística, mostrando información de frecuencias o conteos, porcentajes de participación, valores monetarios acumulados, promedios, comportamientos, tendencias, etc. Los valores de las diferentes variables publicados corresponden a los que reposan en los sistemas de la institución a la fecha de corte.

Otros tipos de análisis como los de dispersión, distribución, o valores perdidos son utilizados en los procedimientos internos que permiten garantizar la calidad de los datos. No obstante, los datos publicados al público en general, lo que se espera es que sean muy sencillos y entendibles.

Las variables utilizadas en los procesos de generación de estadísticas descriptivas e inferenciales son fruto de un proceso de evaluación, corrección y estandarización de la información que es extraída de la base de datos nacional Simit. (Tabla. Conformación de variables y bases funcionales)

*Figura 5. Conformación de variables y bases funcionales*

<span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">Inicio/final</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-left: 10px;">Actividad</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-left: 10px;">Documento</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-left: 10px; margin-top: 2px;">Macro - proceso</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-left: 10px; margin-top: 2px;">Subproceso</span>		
No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #4CAF50; color: white;">Inicio: Definición de la temática de investigación objetivo</span>	A la luz de los objetivos estratégicos de la operación estadística, se define una temática de investigación
2	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Definición de la temática de investigación objetivo</span>	A la luz de los objetivos estratégicos de la operación estadística, se define una temática de investigación
3	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 5px;">Análisis de variables objetivo y variables explicativas</span>	Se define un conjunto de las mejores variables (objetivo y explicativas), a través de las cuales se podrá explorar, analizar, describir y explicar estadísticamente la temática de investigación definida.
4	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Definición de estructura en las variables objeto de estudio</span>	Validación de la naturaleza y estructura de las variables preseleccionadas; Cantidad de observaciones y valores perdidos, distribución percentil, estadísticas descriptivas (Medidas de tendencia central y dispersión), histograma de frecuencia y función de densidad kernel.
5	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Creación de variables técnicas e instrumentales</span>	Ejecución de procesos de imputación y corrección de valores atípicos, teniendo en cuenta el contexto del valor. Ejecución de procesos de estandarización y normalización para crear variables instrumentales (ordinales, categoricas, dummies, entre otras), que otorgan mayor valor técnico a la modelación econométrica.
6	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Estructuración de bases de datos funcionales</span>	Creación de matrices de diseño y bases de datos funcionales para su utilización en el desarrollo de procesos descriptivos e inferenciales, utilizando paquetes estadísticos como Stata.
7	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #2196F3; color: white;">Finaliza</span>	Ejecución de procesos estadísticos descriptivos e inferenciales y validación de resultados a través de pruebas de postestimación.

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de Municipios

#### 2.5.4. Comité de expertos

Los resultados de la operación estadística en algunas ocasiones son confrontados con el área de operaciones y el área de sistemas de información para confirmar la calidad de los procesos efectuados. Evidencia de este proceso son actas de reunión en donde se exponen los productos de la operación estadística y se generan retroalimentaciones con el fin de fortalecer la consistencia de los mismos.

Los resultados de la operación estadística son expuestos en espacios académicos, empresariales y gubernamentales, donde se reciben distintas apreciaciones y se generan alianzas estratégicas de trabajo conjunto para la producción de conocimiento en pro de la seguridad vial nacional. Asimismo, se han realizado distintas reuniones externas a través de las cuales se han logrado gestar proyectos de investigación cuantitativa con resultados positivos para el país. Algunas de las instituciones con quienes se ha realizado esta labor son: Youth For Road Safety, Seguros Sura, Universidad de Valencia España, Ministerio de salud de Colombia, Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial, entre otros.

## 2.6 Diseño de difusión y comunicación

### 2.6.1. Diseño de productos de comunicación y difusión

Para mayor detalle véase:

- **Plan de difusión**
- **Guía Difusión de información estadística.**

### 2.6.2. Entrega de productos

La información estadística resultado de la operación estadística REGISTRO DE INFORMACIÓN POR INFRACCIONES DE TRÁNSITO - RINT que produce la Federación Colombiana de Municipios a partir del Simit, se difunde de forma gratuita a través de la página web <https://www.fcm.org.co/estadisticas/> y se garantiza el acceso de todos los usuarios a la información en igualdad de condiciones.

La información ofrecida a través de la página web de la Federación Colombiana de Municipios está siendo permanentemente actualizada atendiendo lo dispuesto en el calendario de publicaciones establecido.

Se exceptúan las Fichas Municipales cuya difusión es restringida, y que se entregan a los organismos de tránsito mediante correo electrónico.

### 2.6.3. Estrategia de servicio

La Federación Colombiana de Municipios en aras de facilitar el acceso de todos los usuarios a sus productos estadísticos, cuenta con diferentes canales de atención a través

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ [fcm@fcm.org.co](mailto:fcm@fcm.org.co) - [contacto@fcm.org.co](mailto:contacto@fcm.org.co) 🌐 [www.fcm.org.co](http://www.fcm.org.co)

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

de los cuales los usuarios pueden realizar consultas y solicitar productos estadísticos ofrecidos.

Los servicios de difusión estadística que los usuarios tienen disponibles son:

- Consulta de información estadística publicada por la Federación
- Asesoramiento personalizado sobre disponibilidad y significado de la información estadística de la Federación
- Solicitud de peticiones de información a medida o por demanda

Lo anterior puede ser realizado a través de los siguientes canales virtuales:

<https://www.fcm.org.co/contactenos-simit/>

<https://pqrsdsimit.fcm.org.co/Publico/IndexWebPQRS.aspx>

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

---

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## 2.7 Diseño de la evaluación de las fases del proceso

La Federación Colombiana de Municipios se encuentra plenamente comprometida con el Principio de Calidad de las estadísticas en razón a la valiosa utilidad que representa para los diferentes usuarios la información publicada en la página web de la entidad. Para el efecto, es imperativo garantizar dicha calidad y transparencia en la publicación de cifras; al igual que los protocolos o procedimientos en la detección de posibles errores en la publicación de los resultados y su procedimiento de información a los usuarios.

A su vez, con la adopción del Código de Buenas Prácticas para las estadísticas oficiales emanado del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, ente rector del Sistema Estadístico Nacional, se hace énfasis en el Principio No 4: Imparcialidad y normas en la difusión de procedimientos que garanticen la calidad técnica del proceso estadístico (DANE, 2011), en los dos numerales específicos: 4.10 Corregir y comunicar oportunamente los errores identificados en las estadísticas publicadas; y, 4.11 Formular precisiones frente a las interpretaciones erróneas de las estadísticas oficiales.

La evaluación de la operación estadística Simit se realiza con base en el análisis de la retroalimentación de los interesados en nuestra información para mejorar nuestros procesos internos de generación de información. Ello se realiza a partir de reuniones con el Comité Técnico Nacional de Autoridades de Tránsito, en donde secretarios, directores e inspectores de tránsito, de distintas regiones del país, exponen cuales son las oportunidades de mejora sobre los productos del Observatorio Colombiano de Infracciones de Tránsito (OCINT). Lo anterior, para dar mayor valor agregado a su función de planear, organizar, dirigir y controlar el tránsito municipal de vehículos y personas, así como de la actividad transportadora en la jurisdicción de sus municipios<sup>1</sup>.

Así mismo, la Dirección Nacional Simit realiza una encuesta masiva, que aplica sobre todos sus usuarios o grupos de interés con fines estadísticos para conocer sus apreciaciones acerca de los productos del OCINT. La “Encuesta de percepción acerca de la información Simit”, es realizada en línea cada año en el mes diciembre. Esta es construida a través de Google docs y se remite por correo electrónico a cada uno de los usuarios caracterizados de la información estadística del Simit para ser contestada a través de la página web del Simit.

## 2.8 Diseño de los sistemas de producción y flujos de trabajo

Véase:

- Caracterización del Proceso Gestión de la Función Pública
- Procedimiento Operación Estadística para la Función Pública - PR-GFP-PCD-OE
- Mapa de Riesgos del Proceso Gestión de la Función Pública

---

<sup>1</sup> Es preciso indicar que la evidencia de las sesiones del Comité Técnico Nacional de Autoridades de Tránsito son las actas donde se definen los compromisos y planes de mejoramiento a través de los cuales se pactan los mecanismos de seguimiento y control de los mismos. Estas actas están alineadas a los formatos de planeación y calidad de la Federación Colombiana de Municipios.

### III. Documentación relacionada

#### 3.1 Procesos y procedimientos

- Caracterización del Proceso Gestión de la Función Pública
- Procedimiento – Gestión de los sistemas de información para la función pública
- Procedimiento Operación Estadística para la Función Pública - PR-GFP-PCD-OE
- Mapa de Riesgos del Proceso Gestión de la Función Pública

#### 3.2 Planes

- Plan de análisis de información estadística
- Plan de difusión de información estadística

#### 3.3 Guías

- Guía para la validación, consistencia y crítica de la información de la operación estadística del Simit
- Guía Difusión de información estadística.

#### 3.4 Otra documentación asociada a la operación estadística

- Caracterización de usuarios de la operación estadística del Simit
- Metadatos indicadores de la operación estadística
- Matriz Normo- Estadística

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

## IV. Glosario

### 4.1 Temáticos

**Actor del tránsito:** Los actores del tránsito son todas aquellas personas que hacen uso de las vías ya sean estas públicas o privadas abiertas al público, sin importar edad o condición (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)

**Clase de vehículo:** Denominación dada a un automotor de conformidad con su destinación, configuración y especificaciones técnicas. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Comparendo:** Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Infracción:** Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Infractor:** Se le llama infractor al actor del tránsito que es declarado responsable por las autoridades de supervisión del tránsito de infringir o trasgredir una norma de tránsito. Mientras no se declara la responsabilidad o no se cancela el comparendo, en los casos que el infractor acepta la comisión de la infracción y contra esta procede sanción de multa la persona es considerada como “presunto infractor”. (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)

**Multa:** Sanción pecuniaria. Para efectos del presente código y salvo disposición en contrario, la multa debe entenderse en salarios mínimos diarios legales vigentes. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Peatón:** Persona que transita a pie o por una vía. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Ocupante:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo particular (Manual de infracciones de tránsito Resolución Ministerio de Transporte No. 3027 de 2010)

**Organismos de tránsito:** Son unidades administrativas municipales distritales o departamentales que tienen por reglamento la función de organizar y dirigir lo relacionado con el tránsito y transporte en su respectiva jurisdicción. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Tránsito:** Es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Transporte:** Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

**Vehículo:** Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. (Ley 769 de 2002. Artículo 2)

## 4.2 Estadísticos

**Actividad estadística.** Conjunto de acciones dirigidas al diseño, la recolección, el procesamiento y el análisis para la elaboración y difusión de estadísticas, empleando métodos y procedimientos técnicos y científicos.

**Análisis.** Fase del proceso estadístico en la que se examina la consistencia y coherencia de la información consolidada y se generan los productos definidos en el diseño.

**Base de datos.** Conjunto o colección de datos interrelacionados entre sí, que se utilizan para la obtención de información de acuerdo con el contexto de los mismos y que son almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

**Calidad estadística.** Es el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

**Coherencia.** Se refiere al grado en que están lógicamente conectados los conceptos utilizados, las metodologías aplicadas y los resultados producidos por la operación.

**Comparabilidad.** Es la característica que permite que los resultados de diferentes operaciones estadísticas puedan relacionarse, agregarse e interpretarse entre sí o con respecto a algún parámetro común.

**Dato.** característica expresada numéricamente que constituye un referente o una expresión mínima del contenido sobre algún tema particular obtenido a través de la observación o la medición.

**Dato estadístico.** Datos que son recolectados y/o generados por estadísticas ya sea en el proceso de las observaciones estadísticas, o por procesamiento de datos estadísticos.

**Exactitud.** Grado en que los resultados de la operación estadística se aproximan y describen correctamente las cantidades o las características que se desean medir.

**Fuente primaria.** Se refiere al Organismo de Tránsito que realiza el reporte a través del aplicativo Simit

**Información estadística.** Conjunto de resultados y la documentación que los soportan, que se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio.

**Interpretabilidad.** Facilidad con la que el usuario puede entender, utilizar y analizar los datos; teniendo en cuenta el alcance de los mismos.

**Metadato:** información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos.

**Metodología:** conjunto sistemático de estrategias, procedimientos, técnicas, pasos y tareas que se siguen para recolectar información y abordar su análisis para la solución de un problema (Niño, 2011).

**Microdatos:** datos sobre las características de las unidades de estudio de una población (individuos, hogares, establecimientos, entre otros), que constituyen una unidad de información de una base de datos y que son recogidos por medio de una operación estadística (Niño, 2011)

**Operación estadística a partir de registros administrativos.** Aplicación de un proceso estadístico que para la producción de información estadística utiliza en la metodología estadística un conjunto de variables contenidas en uno o más registros administrativos.

**Oportunidad.** Se refiere al tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno de estudio y la publicación de la información estadística, de tal manera que sea útil para la toma de decisiones.

**Partes interesadas.** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad relevantes al sistema de gestión de calidad (SGC)

**Proceso estadístico.** Conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas que comprende, entre otras, la detección de necesidades, el diseño, la recolección, el procesamiento, el análisis y la difusión.

**Procesamiento de datos.** Tratamiento realizado sobre los datos a fin de obtener información de acuerdo con un conjunto de reglas dado.

**Producto estadístico.** Se refiere a los diferentes documentos en los que se presentan los resultados de la operación estadística, por ejemplo: Boletines, Infografías, Cuadros Estadísticos de Salida, Respuesta a solicitudes de información, etc.

**Relevancia.** Se refiere al grado en que las estadísticas satisfacen las necesidades de información de los usuarios.

**Sistema Estadístico Nacional (SEN):** conjunto articulado de componentes que garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales en Colombia. Está conformado por productores, fuentes de información, principios, normas, infraestructura humana y técnica,

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios

políticas y procesos técnicos. El SEN es coordinado por el DANE, e integra las estadísticas que producen ministerios, departamentos administrativos, entidades descentralizadas, órganos autónomos y entidades privadas, entre otras

**Validación del dato.** La validación de datos es una actividad dirigida a verificar si el valor de un dato proviene de los valores aceptables dados (finita o infinita).

### 4.3 Tecnológicos

**Datawarehouse.** Es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza. Se usa para realizar informes (reports) y análisis de datos y se considera un componente fundamental de la inteligencia empresarial. Se trata, sobre todo, de un expediente completo de una organización, más allá de la información transaccional y operacional, almacenado en una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos (especialmente OLAP, procesamiento analítico en línea).

**ETL.** Extract, Transform and Load («extraer, transformar y cargar», frecuentemente abreviado ETL) es el proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y limpiarlos, y cargarlos en otra base de datos, data mart, o data warehouse para analizar, o en otro sistema operacional para apoyar un proceso de negocio.

**XML.** siglas en inglés de eXtensible Markup Language, traducido como "Lenguaje de Mercado Extensible" o "Lenguaje de Marcas Extensible", es un meta-lenguaje que permite definir lenguajes de marcas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C) utilizado para almacenar datos en forma legible.

**XSD.** Un esquema XSD es un mecanismo para comprobar la validez de un documento XML, es decir, definir su estructura: qué elementos, qué tipos de datos, que atributos, en qué orden, cuántas veces se repiten, etc-

## V. Referencias

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2020).** Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000. Requisitos de Calidad para la Generación De Estadísticas. Bogotá D.C. Recuperado: <https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC-Proceso-Estadistico-PE-1000-2020.pdf> (Consultado 11 de noviembre de 2020)

\_\_\_\_\_ (2020). Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional Versión.2.0. Bogotá D.C. Recuperado de: [Lineamientos\\_Proceso\\_Estadistico\\_v2.pdf \(sen.gov.co\)](https://www.sen.gov.co/files/sen/lineamientos/Lineamientos_Proceso_Estadistico_v2.pdf) (Consultado 11 de noviembre de 2020)

\_\_\_\_\_ (2020). Recomendaciones para la difusión y el acceso de información estadística. Octubre, Recuperado: <https://www.sen.gov.co/files/sen/lineamientos/Recomendaciones%20para%20la%20difusio%CC%81n%20y%20acceso.pdf> (Consultado 11 de noviembre de 2020)

\_\_\_\_\_ (2020). Guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas. Mayo. Recuperado de: [https://www.sen.gov.co/files/sen/lineamientos/Guia\\_Documento\\_Metodol%C3%B3gico.pdf](https://www.sen.gov.co/files/sen/lineamientos/Guia_Documento_Metodol%C3%B3gico.pdf). (Consultado 11 de noviembre de 2020)

**Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2017).** Código Nacional de Buenas Prácticas. Noviembre. [https://www.dane.gov.co/files/sen/bp/Codigo\\_nal\\_buenas\\_practicas.pdf](https://www.dane.gov.co/files/sen/bp/Codigo_nal_buenas_practicas.pdf). (Consultado 11 de noviembre de 2020)

**Dirección Nacional Simit (2016).** CIUS - Cartilla introductoria al universo del Simit. Versión 3. 2016.

\_\_\_\_\_ (2012). Instructivo Reporte de Información al Sistema de Información Simit. Febrero de 2004. Versión 7. Agosto 2012.

**Gómez P. Oscar D. (2014).** Regulación integral del tránsito Terrestre en Colombia. Código Nacional de Tránsito Terrestre. *Legislación, reglamentación, jurisprudencia y doctrina*. Bogotá D.C., julio. Recuperado de: <https://www.simit.org.co/documents/20142/67742/Regulacion-Integral-del-Trnsito-Terrestre-en-Colombia.pdf/9fd69713-1226-4730-bff6-9d580aa0ccb9> (Consultado 20 de marzo de 2020)

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ fcm@fcm.org.co - contacto@fcm.org.co 🌐 www.fcm.org.co

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de Municipios

## VI. Anexos

**Anexo 1. Metadatos indicadores de la operación estadística**

**Anexo 2. Estructura Cuadros de Salida**

**Anexo 3. Plan de análisis de información estadística**

**Anexo 4. Plan de difusión de información estadística**

---

SOMOS REFERENTES DEL EMPODERAMIENTO Y DESARROLLO MUNICIPAL

☎ 57(1) 5934020 - Fax: 57 (1) 5934027

✉ [fcf@fcf.org.co](mailto:fcf@fcf.org.co) - [contacto@fcf.org.co](mailto:contacto@fcf.org.co) 🌐 [www.fcf.org.co](http://www.fcf.org.co)

📍 Cra7. N° 74B-56 - Piso 18 Bogotá D.C. Colombia - Suramérica



Federación Colombiana de  
Municipios



@Fedemunicipios



Federación Colombiana de  
Municipios