



BOLETÍN NACIONAL DE INFRACCIONES DE TRÁNSITO



OBSERVATORIO COLOMBIANO DE INFRACCIONES DE TRÁNSITO.

Grupo de Investigación, Desarrollo e innovación tecnológica

Sandra Milena Tapias Mena
Directora Nacional Simit

Leonardo Calvo García
Coordinador de Investigación Desarrollo e innovación tecnológica

Marc Christohper Shea
Profesional de investigación y estadística



PRESENTACIÓN

La Federación Colombiana de Municipios – Dirección Nacional Simit, sirve institucionalmente como organismo de apoyo a las autoridades de tránsito territoriales, en la administración del sistema integrado de información sobre multas y sanciones por infracciones a las normas de tránsito, siendo una de sus funciones esenciales, proveer periódicamente reportes concisos acerca de la imposición de infracciones en las vías de Colombia.

Con el firme propósito de proporcionar mayor valor agregado a los formuladores y evaluadores de políticas de seguridad vial en Colombia, la Federación Colombiana de Municipios - Dirección Nacional Simit se complace en presentar la primera edición del Boletín Nacional de Infracciones de Tránsito. Documento que presenta el estado del proceso contravencional hacia las normas del tránsito vigentes en el país, para observar los patrones de riesgo que asumen los conductores en Colombia.

Esta edición de lanzamiento describe el comportamiento estadístico de los primeros seis meses de 2016 en materia de infracciones de tránsito y proceso contravencional a nivel nacional, departamental y municipal. Define el riesgo latente que asumen los infractores de accidentarse, visto a través de las causas más frecuentes, zonas del país días y horas del día en las que se movilizan.

Se da inicio así a una serie de publicaciones que se realizarán cada trimestre por parte de la Federación Colombiana de Municipios – Dirección Nacional Simit para apoyar la estructuración de políticas públicas eficaces, en pro de la seguridad vial nacional.



Tabla de contenido

Los comparendos: El estado de la imposición a nivel nacional. (Página – 4)

Trazabilidad de la imposición nacional de comparendos

Los vehículos: Panorama de la imposición de comparendos según su tipo. (Página – 8)

Las infracciones complejas: Una aproximación al riesgo de los accidentes de tránsito. (Página – 10)

Probabilidad de incurrir en comparendos complejos como media proxy del riesgo de accidentes de tránsito

Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) para las motocicletas

Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) en los automóviles

Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) en los demás tipos de vehículos del parque automotor

Conclusiones (Página – 16)



Los comparendos: El estado de la imposición a nivel nacional.

Durante los últimos 6 meses se impuso 1.6 millones de comparendos de los cuales el 14% fue impuesto en vías urbanas y el 86% en vías nacionales, lo que permite concluir que hay 6 veces más control normativo en las vías urbanas.

La infracción impuesta con mayor frecuencia en las vías nacionales corresponde a no efectuar la revisión técnico-mecánica (17 por cada 100 comparendos), mientras que en las vías urbanas la infracción más recurrente fue exceder el límite de velocidad (21 por cada 100 comparendos).

Lo descrito muestra que en esencia, los comportamientos de mayor riesgo están orientados hacia la inconsciencia por la velocidad, la indocumentación, y principalmente, las malas prácticas al momento de conducir motocicleta (ver cuadro 1).

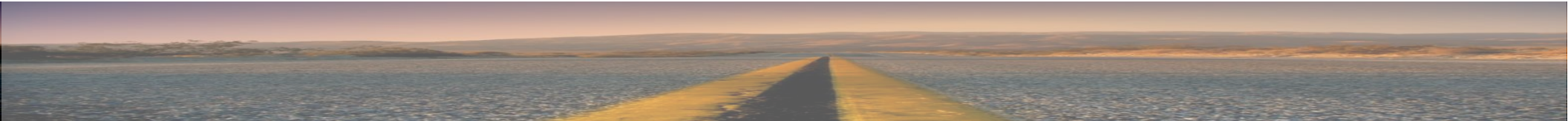
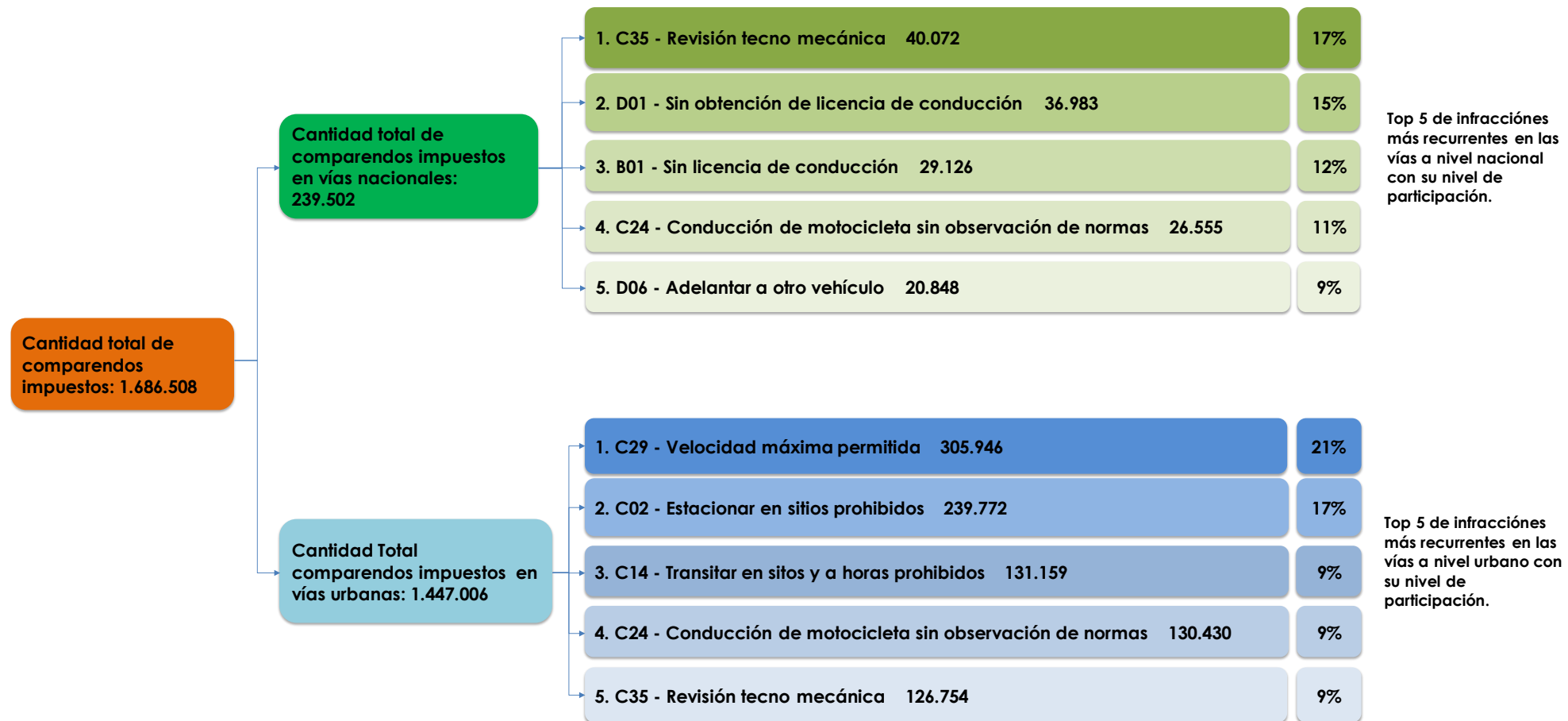


Gráfico 1. Balance de la imposición de comparendos Ene-Jun 2016

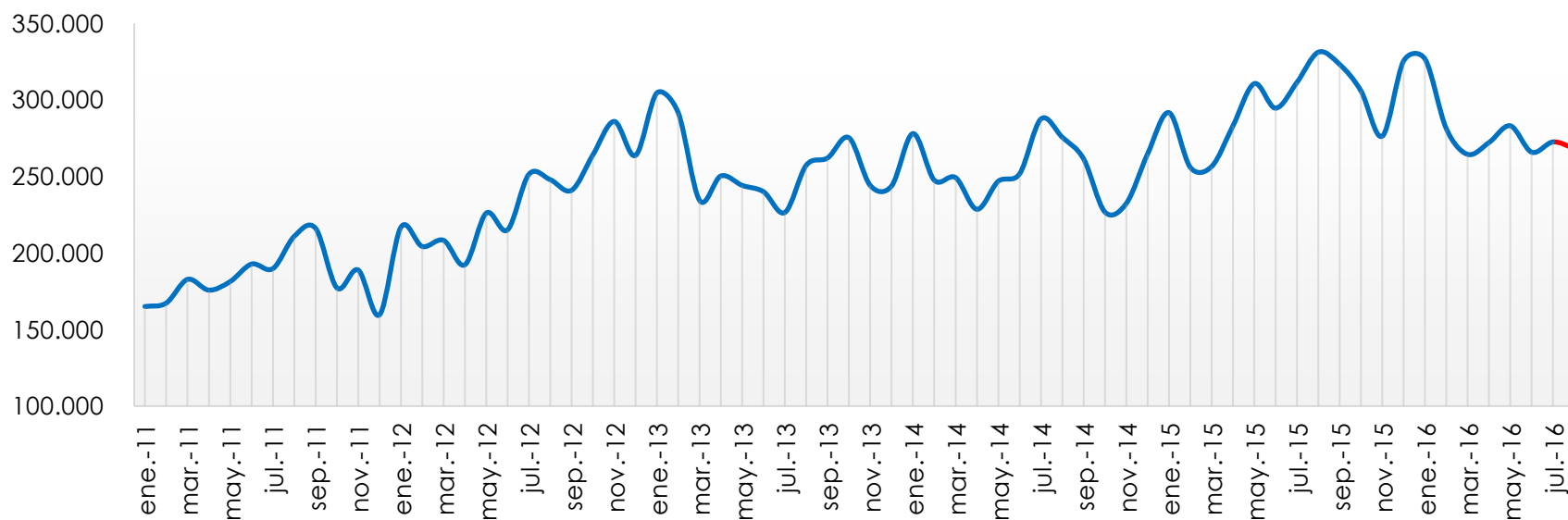




Trazabilidad de la imposición nacional de comparendos

Entre enero y junio de 2016 se ha impuesto en Colombia un promedio de 282 mil comparendos cada mes. Para el mismo periodo en 2015 se registró la misma cantidad, lo que no marca variaciones en materia de imposición entre ambos años. Es preciso indicar que durante los últimos 6 meses la imposición de comparendos ha descendido a una tasa promedio mensual del 3%. Al proyectar la serie histórica de datos, se espera una imposición promedio de 270 a 275 mil comparendos para los próximos dos meses (julio y agosto).

Gráfico 2. Cantidad de comparendos impuestos entre Enero de 2011 y Junio de 2016 (proyección hasta agosto de 2016)



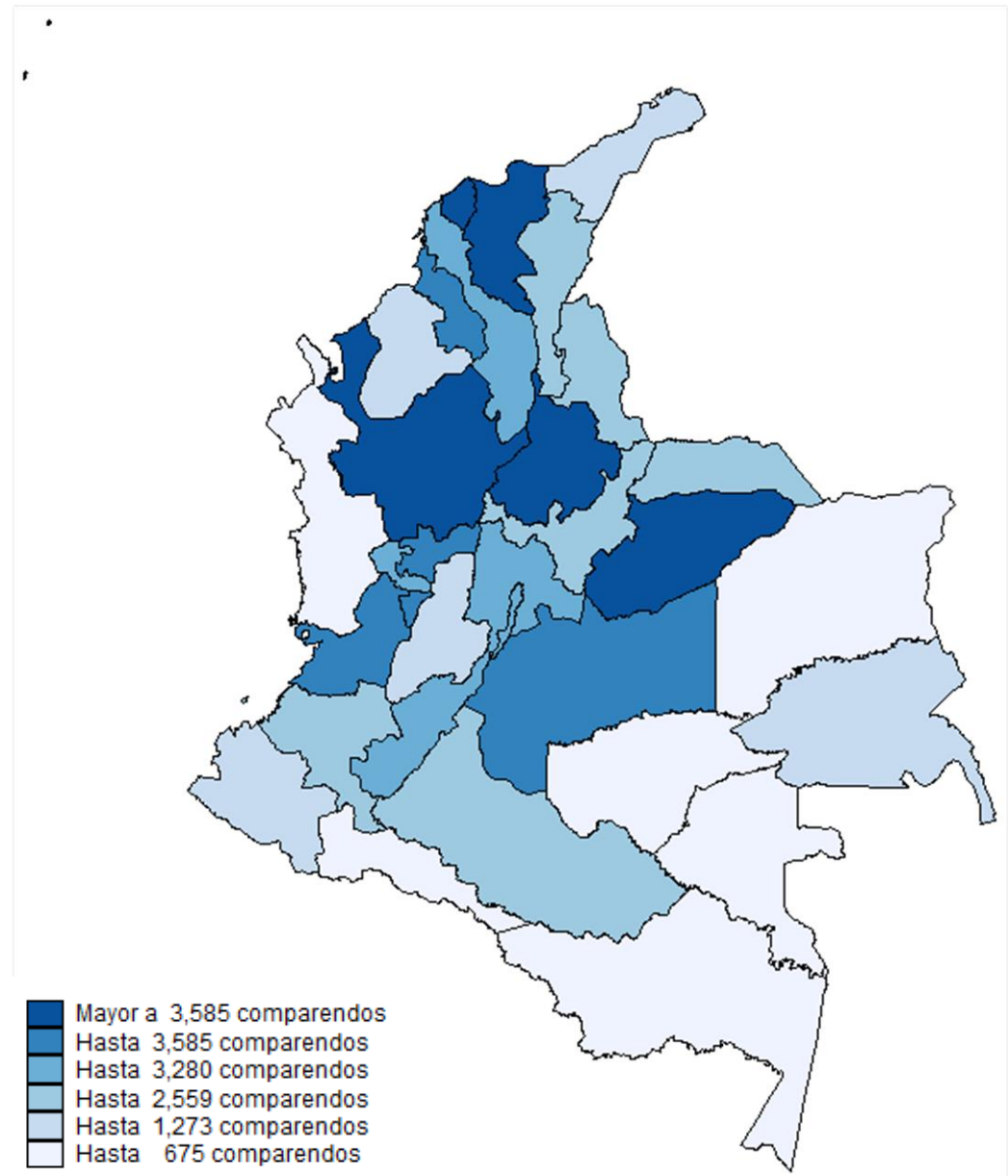
*Mediciones hechas utilizando un modelo lineal autoregresivos.



Mapa 1. Concentración de comparendos impuestos por cada 100.000 Habitantes

El mapa 1 describe la concentración de comparendos impuestos por cada 100 mil habitantes a nivel departamental durante los últimos 6 meses. El top 5 de este indicador denota un mayor nivel de control en los siguientes departamentos según su concentración:

- Atlántico (10.506)
- Magdalena (6.220)
- Antioquia (5.524)
- Santander (4.104)
- Casanare (3.817)



Los vehículos: Panorama de la imposición de comparendos según su tipo.

Cuadro 1. Cantidad de comparendos impuestos por tipo de vehículo y clase de servicio




Tipo de vehículo	Particular	Público	Oficial	Otros
	461.540	93.602	2.259	3.526
	655.912	19.888	5.650	7.057
	296.650	112.998	3.174	29.619

Gráfico 4. Distribución de comparendos impuestos por tipo de vehículo Ene-Jun 2016

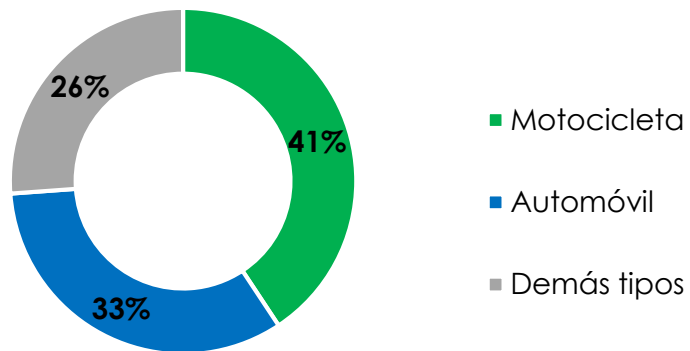
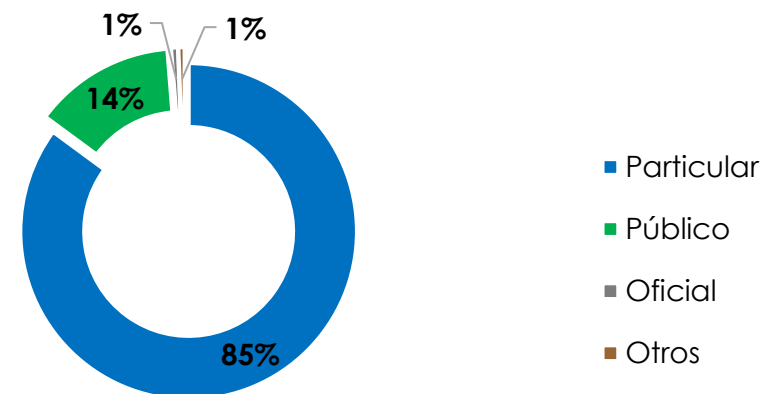





Gráfico 3. Distribución de comparendos impuestos por tipo de servicio Ene-Jun 2016



Cuadro 2. Panorama de imposición de comparendos según el día de la semana

Tipo de vehículo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	3.387	3.349	3.279	2.703	2.392	3.159	3.305
	4.172	4.202	3.846	3.353	3.233	3.692	3.982
	2.810	2.811	2.686	1.973	1.471	2.453	2.812

Cuadro 3. Panorama de imposición de comparendos según la hora del día

Tipo de vehículo	00:01 - 06:00	06:01 - 09:00	09:01 - 12:00	12:01 - 15:00	15:01 - 18:00	18:01 - 21:00	21:01 - 00:00
	450	469	745	424	619	251	124
	485	480	951	421	852	395	199
	430	436	585	322	427	163	68

Las infracciones de tránsito en los últimos 6 meses fueron impuestas generalmente a conductores de motocicletas frente al resto de vehículos del parque automotor. Es preciso indicar que por cada 10 comparendos impuestos 8 corresponden a vehículos particulares de cualquier tipo y 2 otros tipos de servicio. Los días lunes y martes entre las 9 y las 12 del día, y entre las 3 y las 6 de la tarde son los momentos de mayor criticidad en cuanto a la imposición de comparendos.

Las infracciones complejas: Una aproximación al riesgo de los accidentes de tránsito.

Los comparendos impuestos en Colombia pueden clasificarse en simples y complejos, dependiendo esto si involucra un accidente de tránsito. En consecuencia los comparendos impuestos en el ámbito de un accidente de tránsito (complejos), contienen información valiosa para determinar características frecuentes de la accidentalidad. Con ello es posible determinar factores comunes por grupos poblacionales (como lo son los tipos de vehículo), y determinar con ello su probabilidad de ocurrencia o lo que es lo mismo, su nivel de riesgo.

Desde 2011 el crecimiento promedio de las infracciones asociadas a accidentes de tránsito en Colombia ha crecido a una tasa promedio del 16% (ver gráfico 5), se notan alzas estrepitosas en algunos periodos como es el caso de septiembre a diciembre de 2012.

Gráfico 5. Comportamiento de los comparendos complejos en Colombia enero 2011-junio 2016

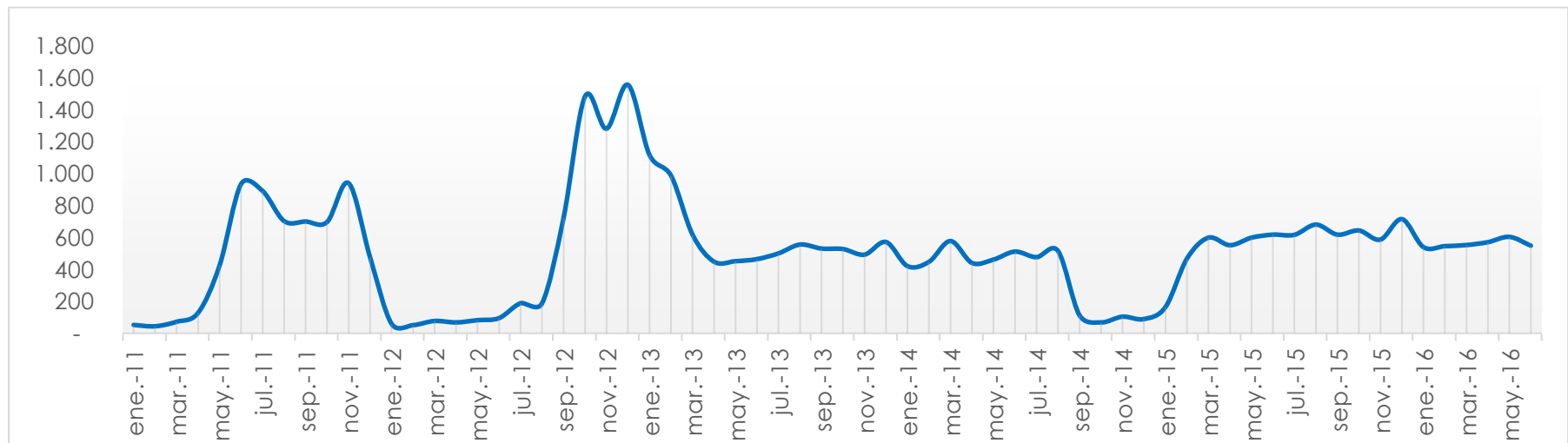
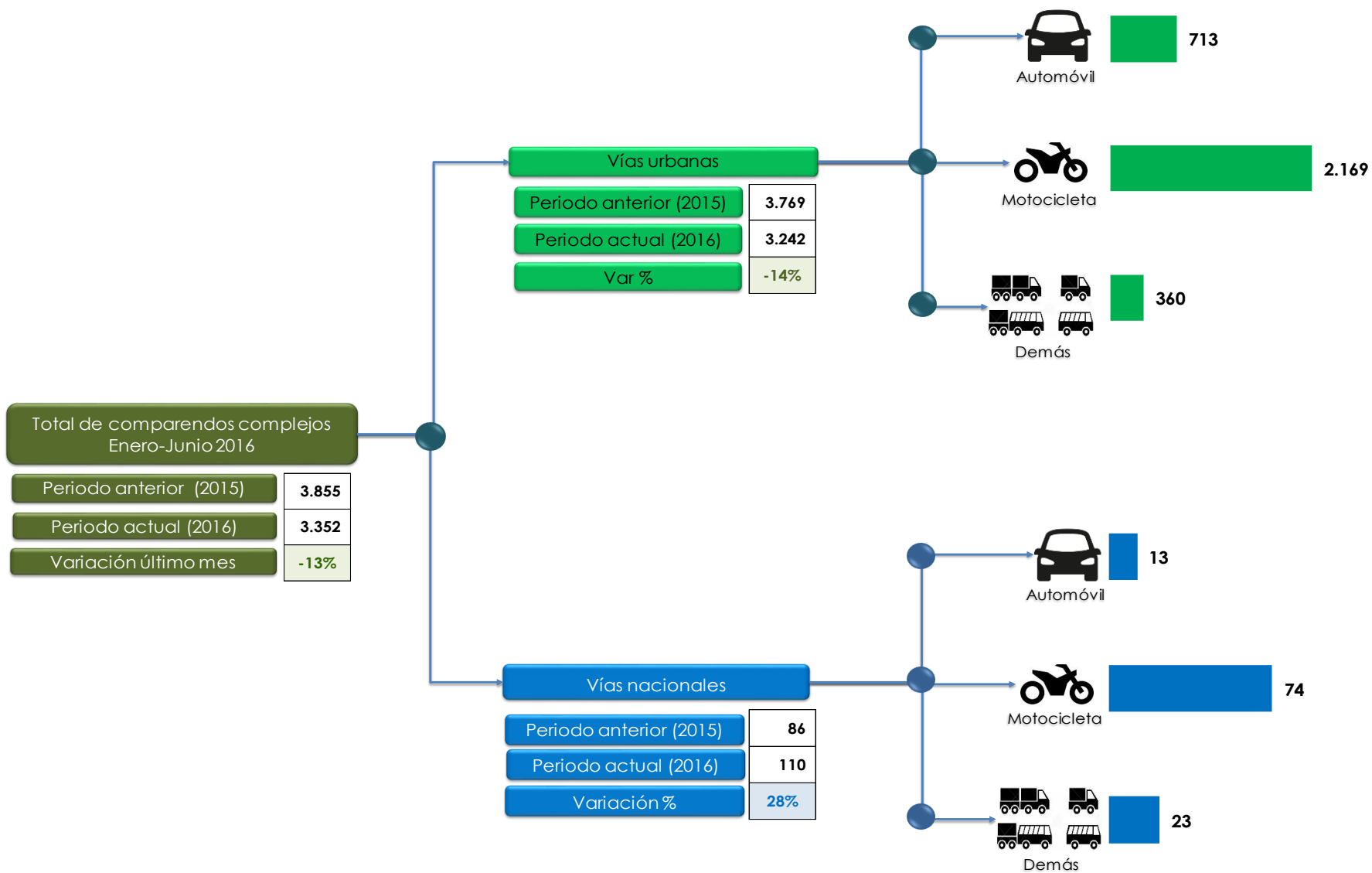


Gráfico 6. Balance general de la imposición de comparendos complejos ene - jun 2016



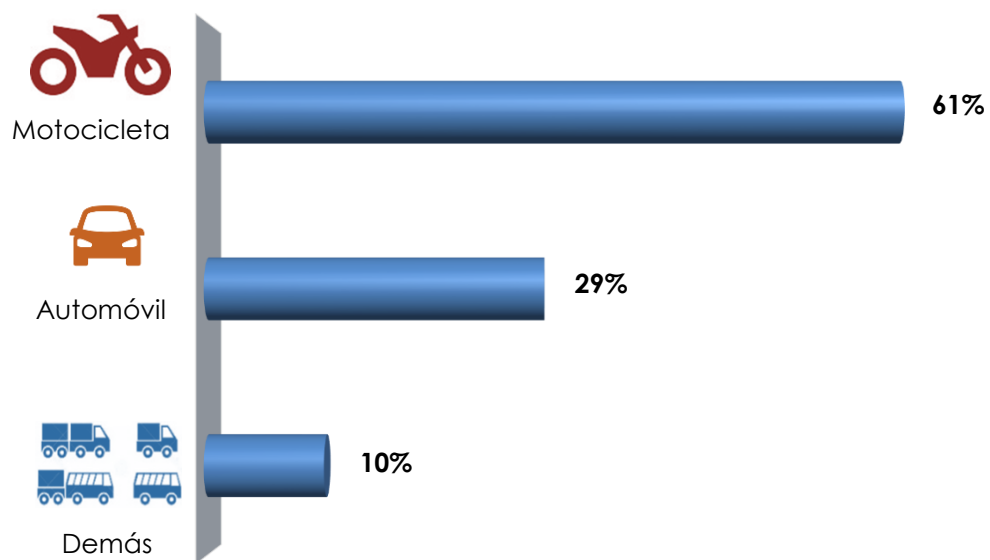
- Las infracciones complejas entre Enero y Junio de 2016 son 13% menos que el mismo periodo en 2015.
- Los comparendos complejos impuestos en vías urbanas son el 96% del total de complejos impuestos a nivel nacional.
- Las motocicletas fueron el grupo de vehículos que en Colombia registran mayor cantidad de comparendos 66%.

Probabilidad de incurrir en comparendos complejos como media proxy del riesgo de accidentes de tránsito

Desde la óptica de los comparendos vinculados a accidentes de tránsito es posible determinar el nivel de riesgo que enfrentan los infractores en Colombia, utilizando para ello modelos probabilidad.

El cuadro 7 muestra el nivel de riesgo que enfrentan los infractores del tránsito en Colombia dependiendo del tipo de vehículo. Con base en ello es posible decir que cada vez que se impone un comparendo a causa de un accidente de tránsito, las motocicletas tienen seis veces más probabilidad que cualquier otro tipo de vehículo del parque automotor de ser el vehículo que comete la infracción.

Gráfico 7. Probabilidad de ser infractor de un comparendo complejo según el tipo de vehículo enero - junio 2016²



Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) para las motocicletas



Tabla 1. Rango de probabilidad de accidente según el tipo de infracción cometida.

Red	D01 - Sin obtención de licencia de conducción
Orange	C35 - Sin revisión técnico mecánica
Yellow-Orange	B02 - Licencia de conducción vencida
Yellow	F - Conducción en estado de embriaguez
Light Yellow	D02 - Conducir sin SOAT
Light Green	C08 - Transitar sin avisos luminosos
Green	B01 - No portar licencia de conducción
Light Green	D08 - Conducir sin luces
Light Green	B03 - Conducir sin placas
Light Green	C24 - Conducción de motocicleta sin observación de normas
Light Green	C14 - Transitar en sitios restringidos a horas prohibidos
Light Green	B15 - Servicio publico sin aviso de tarifas
Dark Green	Démas tipos de infracción

Gráfico 8. Rango de probabilidad de accidente según el departamento

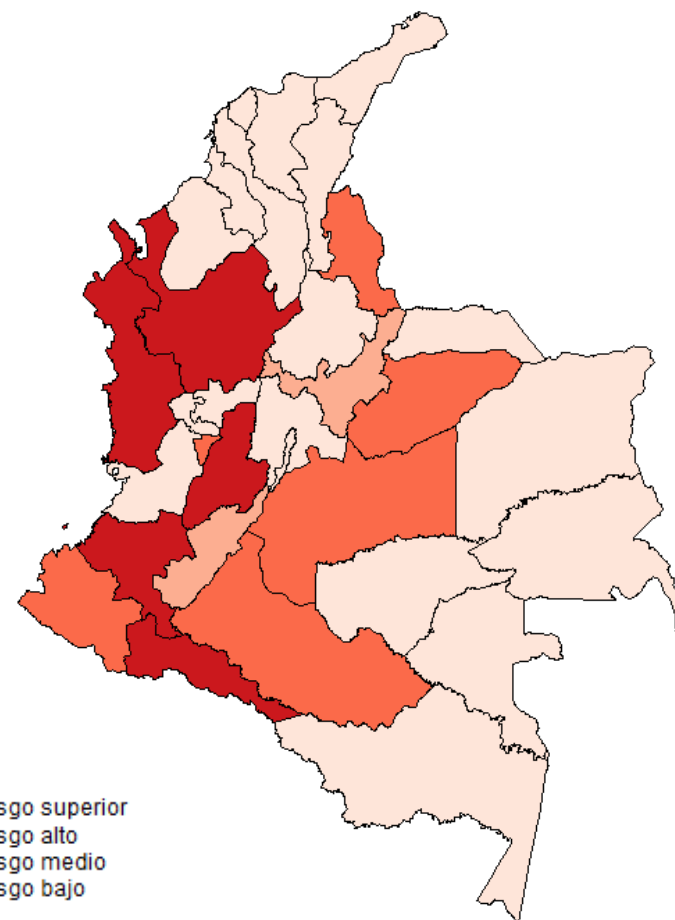


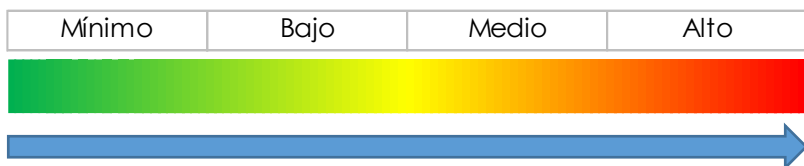
Tabla 3. Rango de probabilidad de accidente según el día de la semana

Red	Jueves
Orange	Viernes
Yellow-Orange	Sabado
Yellow	Miércoles
Light Green	Martes
Light Green	Lunes
Dark Green	Domingo

Tabla 2. Rango de probabilidad de accidente según la hora del día

Red	21-24 p.m.
Orange	18-21 p.m.
Yellow-Orange	15-18 p.m.
Yellow	12-15 p.m.
Light Green	6-9 a.m.
Light Green	9-12 m
Dark Green	0-6 a.m.

ESCALA DE VALOR EN LA PROBABILIDAD



*Mediciones hechas utilizando modelos de regresión logística

Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) en los automóviles



Tabla 2. Rango de probabilidad de accidente según el tipo de infracción cometida.

Red	C35 - Sin revisión técnico mecánica
Orange	D01 - Sin obtención de licencia de conducción
Light Orange	D02 - Conducir sin SOAT
Yellow	F - Conducción en estado de embriaguez
Light Yellow	B02 - Licencia de conducción vencida
Yellow-Green	C08 - Transitar sin avisos luminosos
Light Green	B01 - No portar licencia de conducción
Light Green	D08 - Conducir sin luces
Green	C14 - Transitar en sitios restringidos a horas prohibidos
Green	B03 - Conducir sin placas
Green	C24 - Conducción de motocicleta sin observación de normas
Green	B15 - Servicio publico no aviso de tarifas
Green	Démas tipos de infracción

Tabla 3. Rango de probabilidad de accidente según el día de la semana

Red	Jueves
Orange	Viernes
Light Orange	Sabado
Yellow	Miércoles
Light Green	Martes
Green	Lunes
Green	Domingo

Tabla 4. Rango de probabilidad de accidente según la hora del día

Red	21-24 p.m.
Orange	18-21 p.m.
Light Orange	12-15 p.m.
Yellow	15-18 p.m.
Light Green	9-12 m
Green	6-9 a.m.
Green	0-6 a.m.

ESCALA DE VALOR EN LA PROBABILIDAD

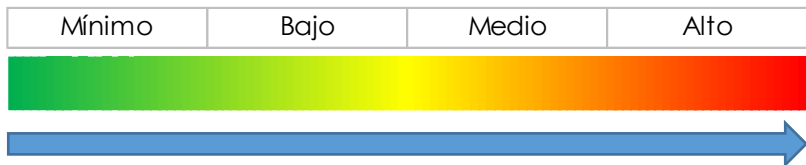
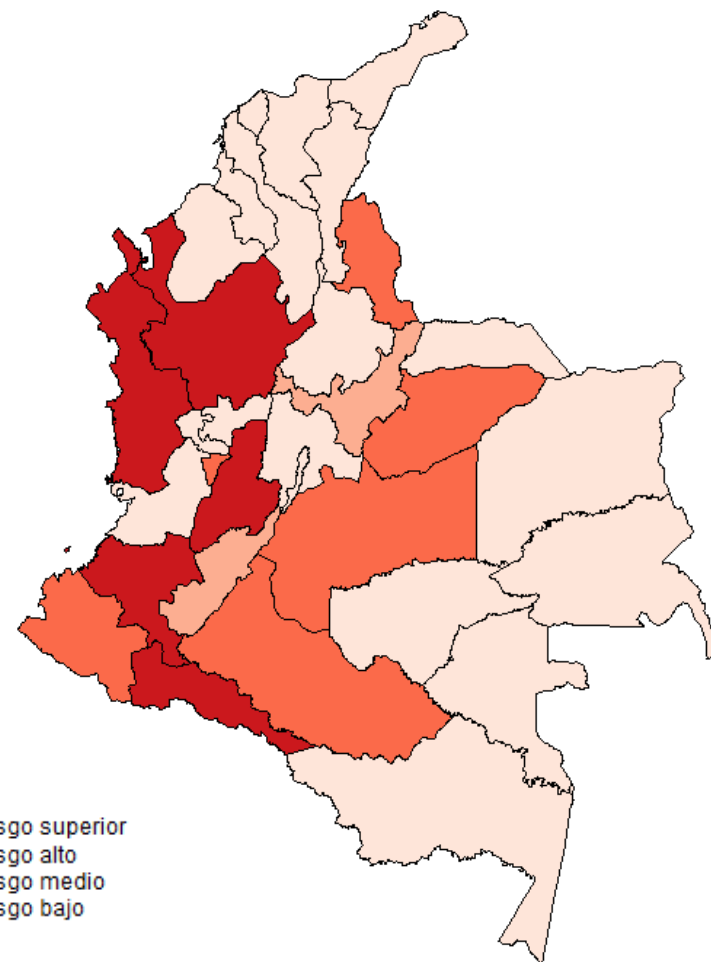


Gráfico 9. Rango de probabilidad de accidente según el departamento



*Mediciones hechas utilizando modelos de regresión logística

Rangos de probabilidad de comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) en los demás tipos de vehículos del parque automotor



Tabla 5. Rango de probabilidad de accidente según el tipo de infracción cometida.

Red	C35 - Sin revisión técnico mecánica
Orange	D02 - Conducir sin SOAT
Light Orange	D01 - Sin obtención de licencia de conducción
Yellow	F - Conducción en estado de embriaguez
Light Yellow	B02 - Licencia de conducción vencida
Yellow-Green	C08 - Transitar sin avisos luminosos
Light Green	B01 - No portar licencia de conducción
Green	B03 - Conducir sin placas
Dark Green	C14 - Transitar en sitios restringidos a horas prohibidos
Light Green	D08 - Conducir sin luces
Green	B15 - Servicio publico no aviso de tarifas
Dark Green	C24 - Conducción de motocicleta sin observación de normas
Dark Green	Démas tipos de infracción

Tabla 7. Rango de probabilidad de accidente según el día de la semana

Red	Jueves
Orange	Viernes
Light Orange	Sabado
Yellow	Miércoles
Light Green	Martes
Green	Lunes
Dark Green	Domingo

Tabla 8. Rango de probabilidad de accidente según la hora del día

Red	18-21 p.m.
Orange	21-24 p.m.
Light Orange	12-15 p.m.
Yellow	15-18 p.m.
Light Green	9-12 m.
Green	6-9 a.m.
Dark Green	0-6 a.m.

ESCALA DE VALOR EN LA PROBABILIDAD

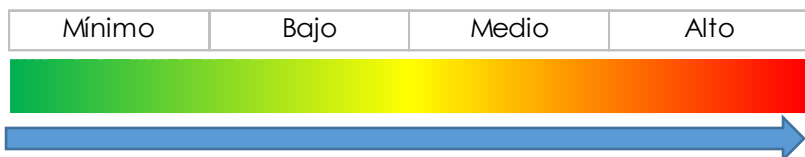
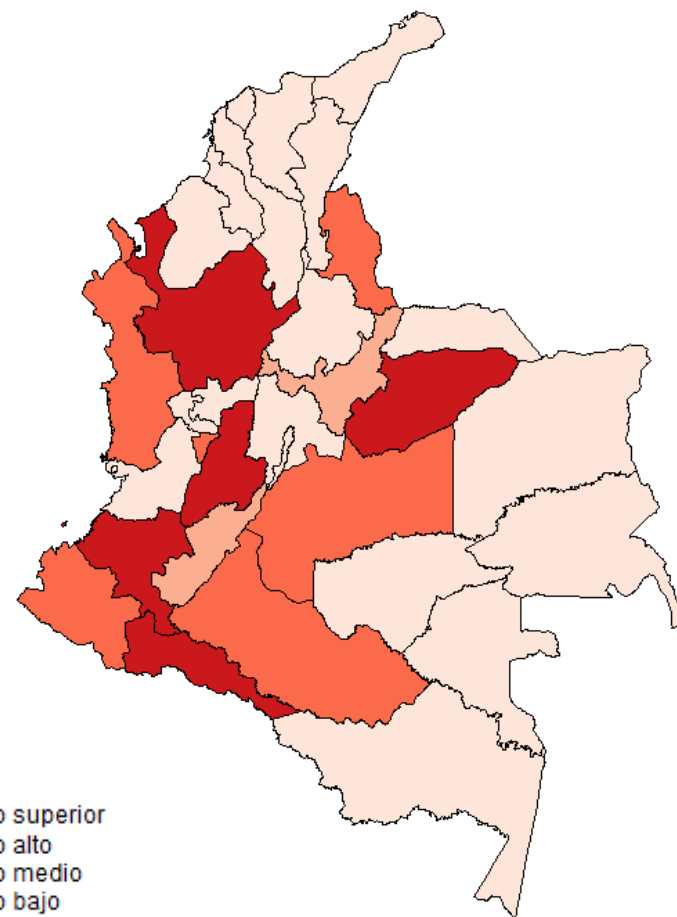


Gráfico 10. Rango de probabilidad de accidente según el departamento



■ Riesgo superior
■ Riesgo alto
■ Riesgo medio
■ Riesgo bajo

*Mediciones hechas utilizando modelos de regresión logística



Conclusiones.

Esta primera edición de boletines presenta una tendencia hacia la baja en la imposición de comparendos (3% menos en promedio cada mes). No obstante, algunos departamentos de la región norte del país (Atlántico, Magdalena, Antioquia) presentan mayor nivel de concentración de comparendos impuestos por cada 100.000 habitantes.

El abordaje en profundidad del tema de los comparendos complejos (vinculados a accidentes de tránsito) ratifica el protagonismo nacional de las motocicletas, como aquellos actores que asumen mayor nivel de riesgo en la práctica de la conducción. Entre los infractores que conducen este tipo de vehículos la causa más probable de comparendo es no haber obtenido nunca la licencia de conducción, seguida por no tener revisión técnico mecánica al día; algo que permite concluir que los motociclistas en Colombia, conducen sin ningún tipo de práctica y por demás, realizarle mantenimiento a sus vehículos es algo que no les preocupa.