



**PROYECTO DECRETO
MODIFICACIÓN DECRETO 1079 DE 2015
EN RELACIÓN CON LAS MEDIDAS ESPECIALES Y TRANSITORIAS PARA NORMALIZAR EL
REGISTRO INICIAL DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE CARGA.**

ÁREA A CARGO:
VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE

FECHA PREVISTA PARA LA ADOPCIÓN:
Marzo de 2019

ELABORÓ:
ADRIANA RAMIREZ - ASESORA DESPACHO MINISTRA DE TRANSPORTE
CRISTIAN CAMILO SARMIENTO Y MARGARITA MARIN JARAMILLO - GRUPO DE LOGISTICA Y
CARGA

20 DE ENERO DE 2019

I. ANTECEDENTES.

Las leyes que rigen y determinan la misión del Ministerio de Transporte, resultan ser la base fundamental para la estructuración de las nuevas políticas y la determinación del impacto normativo de las mismas; es así como la ley 105 de 1993 dispone en su artículo 2 y 3 que es un servicio público bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad esencial.

Concordante con lo anterior, la ley 336 de 1996, en su artículo 5, le otorga el carácter de esencial al servicio público de transporte, adicionalmente en su artículo 65 se dispuso: “El Gobierno Nacional expedirá los reglamentos correspondientes, a efectos de armonizar las relaciones equitativas entre los distintos elementos que intervienen en la contratación y prestación del servicio público de transporte, con criterios que impidan la competencia desleal y promuevan la racionalización del mercado de transporte.” (resaltado fuera de texto original) y en su artículo 66: *“Las autoridades competentes en cada una de las modalidades terrestres podrán regular el ingreso de vehículos por incremento del servicio público.”*

Con posterioridad la ley 769 de 2002 señala en su artículo 37 “El registro inicial de un vehículo se podrá hacer en cualquier organismo de tránsito y sus características técnicas y de capacidad deben estar homologadas por el Ministerio de Transporte para su operación en las vías del territorio nacional.” radicando entonces, en cabeza de los organismos de tránsito la responsabilidad por la correcta matrícula de los vehículos.

De manera particular y estando a las normas anteriormente citadas, se expide la resolución 10500 de 2003, la cual indica en sus considerandos que, como consecuencia de los estudios y análisis efectuados por el Ministerio de Transporte que demuestran un envejecimiento continuo y acentuado en el parque automotor del servicio público de transporte terrestre de carga, se hace necesario tomar medidas que incentiven su renovación y reposición en condiciones, económicas, sociales, financieras y de accesibilidad para los propietarios de este tipo de vehículos, por lo que se estimó conveniente ordenar que el ingreso de vehículos al Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, se hará únicamente por reposición, previa demostración que el o los vehículos repuestos fueron sometidos al proceso de desintegración física total, la cancelación de su licencia de tránsito y del Registro Nacional de Carga.

De la citada reglamentación, es importante mencionar que la misma dispuso que, los organismos de tránsito no podrían efectuar el registro inicial de vehículos de servicio público de transporte terrestre automotor de carga, hasta tanto no se acreditara el cumplimiento de los requisitos exigidos, es decir la certificación de desintegración.

Esta normatividad presentó en los años siguientes diferentes modificaciones, las cuales se indican en acápite posterior, pero se resumen de la siguiente manera: la restricción de ingreso se hizo extensiva a los vehículos de servicio particular, se permitió que en caso de no poder realizar la desintegración como requisito previa para el registro inicial, se permitiría la prestación de caución consistente en garantía bancaria o póliza de seguro en favor del

Ministerio de Transporte y la restricción terminó solo cobijando a los vehículos de más de 10.5 toneladas de Peso Bruto Vehicular – PBV.

Pese a la existencia de las normas imperativas, se presentó en el mercado, un gran número de vehículos que ingresaron al país, integrando el parque automotor de carga sin haber cumplido con los requisitos de ingreso. Es a causa de ello que, como parte del acuerdo de reforma estructural del transporte de carga por carretera, suscrito el 22 de julio de 2016, el Gobierno Nacional acordó establecer medidas que permitieran el saneamiento o normalización de dichos vehículos, partiendo de la idea que se trataba de un hecho de competencia desleal que afectaba el mercado.

Dando cumplimiento a dichos compromisos, se expide el Decreto 153 de 2017 por medio del cual se establecen medidas especiales y transitorias para normalizar el registro inicial de vehículos de transporte de carga, para lo cual el propietario, poseedor o tenedor de buena fe exenta de culpa del vehículo podría, desintegrar otro vehículo equivalente, cancelar el valor de la caución que debió constituir para el momento de la matrícula o utilizar un certificado de cumplimiento de requisitos que no haya sido utilizado con anterioridad para fines de reposición. Decreto que fue reglamentado por la resolución 332 de 2017.

Tras la finalización del plazo de vigencia de la política de normalización, se evidenció que el procedimiento se basó en la información reportada por los organismos de tránsito, la cual fue insuficiente, sumado a que la política no tuvo la acogida que se esperaba, por lo que el resultado no cumplió con la meta estimada, haciéndose necesario, robustecer las medidas de normalización, involucrar en mayor medida a los organismos de control y establecer con claridad las medidas que deberán aplicarse para aquellos vehículos que no se sometan a la legalidad o no cumplan con lo estipulado en el nuevo proceso de normalización.

II. RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA (JUSTIFICACIÓN).

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se hace necesario establecer un nuevo proceso de normalización que permita dar cumplimiento a los objetivos propuestos con anterioridad y que se enmarque dentro de los requisitos de ingreso que actualmente se encuentran vigentes – Decreto 1079 de 2015 – de tal manera que se promueva la renovación del parque automotor, se identifiquen las condiciones reales de oferta y demanda y cualquier falla del mercado que esté teniendo efectos negativos en las condiciones de prestación del servicio.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y POBLACIÓN OBJETIVO

La modificación propuesta en el proyecto de Decreto se aplicaría en todo el territorio nacional y para vehículos de transporte terrestre automotor de carga de servicio público y particular que actualmente presenten omisiones en su registro inicial, o se encuentren inmersos en cualquier situación que el Ministerio de Transporte identifique como causal de alteración de la matrícula, dando lugar a tener un estado de “mal matriculado”.

Teniendo en cuenta las reglamentaciones expedidas, particularmente desde el año 2005, se toman los requisitos y la población objetivo de su momento, para determinar cuántos vehículos ingresaron y cuales debían cumplir con los requisitos de ingreso, es así como decreto 1347 de 2005 dispone: *“Los Organismos de Tránsito no podrán efectuar el registro inicial a vehículos para el servicio público de transporte terrestre automotor de carga, hasta tanto cuenten con la Certificación de Cumplimiento de Requisitos para el Registro Inicial, expedida por el Ministerio de Transporte, que garantice que el solicitante cumplió con todas las exigencias establecidas por el Ministerio de Transporte”*.

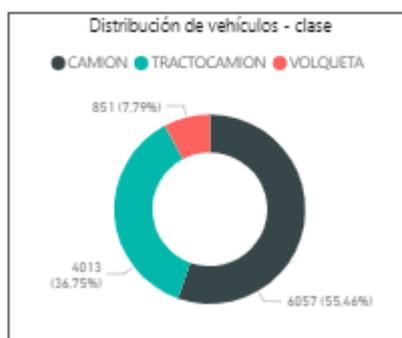
Como se indicó, los decretos y resoluciones que han reglamentado el tema han sido objeto de múltiples actualizaciones o modificaciones que han establecido condiciones especiales para el registro inicial de acuerdo a las características de los vehículos (Servicio, Carrocería y PBV).

A continuación, se presenta el número de vehículos registrados en la base de datos RUNT que, de acuerdo a la cronología regulatoria, deben cumplir con las condiciones de registro inicial de acuerdo a lo definido en cada norma.

Periodos:

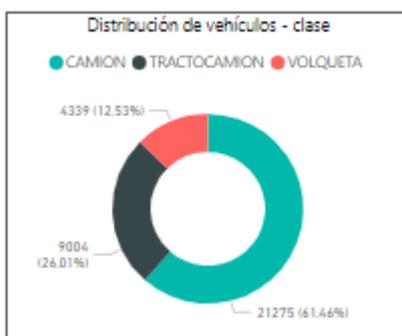
1. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1347 del 02 de mayo del 2005 y su vigencia hasta el 02 de agosto del año 2006, se registraron 10.921 vehículos de servicio público con la siguiente distribución:

Gráfica 1.



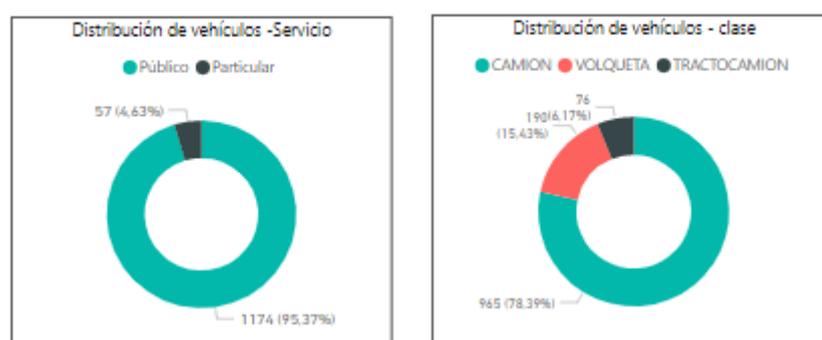
2. De acuerdo con lo estipulado en el decreto 2868 del 28 de agosto del 2006 y su vigencia hasta el 10 de junio del año 2008, se registraron 34.618 vehículos de servicio público con la siguiente distribución.

Gráfica 2.



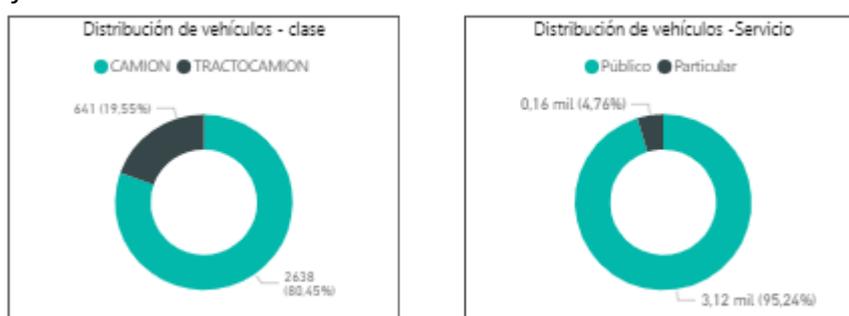
3. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 2085 del 11 de junio del 2008 y su vigencia hasta el 03 de julio del año 2008, se registraron 1.231 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

Gráfica 3.



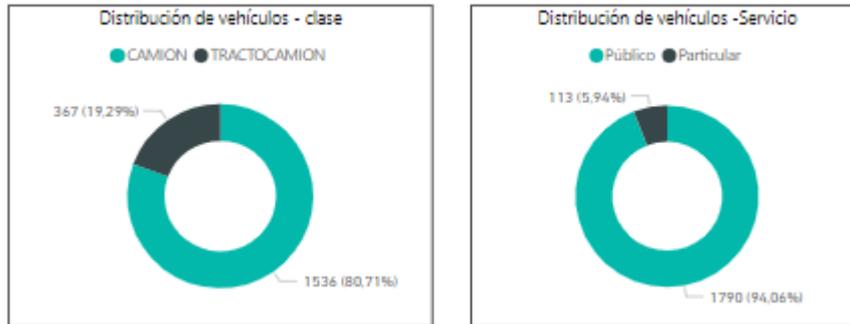
4. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 2450 del 04 de julio del 2008 y su vigencia hasta el 09 de diciembre del año 2008 (excluye vehículos con PBV menor o igual a 3 ton y vehículos de clase volqueta y mezcladora (mixer)), se registraron 3.279 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

Gráfica 4.



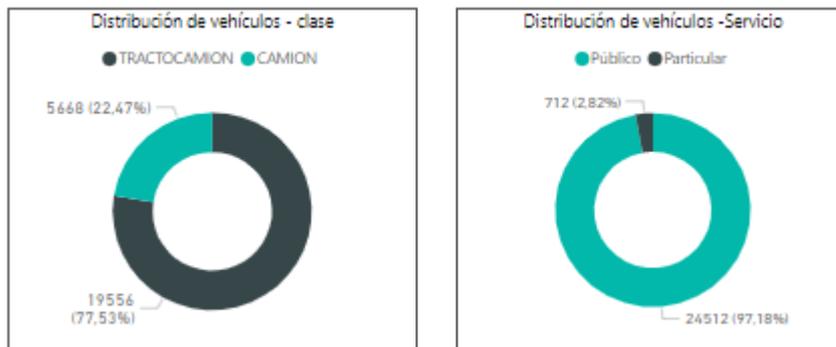
5. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 4654 del 10 de diciembre del 2008 y su vigencia hasta el 30 de marzo de 2009 (excluye vehículos con PBV menor o igual a 3 ton y vehículos de clase volqueta, mezcladora (mixer) y camiones compactadores o recolectores de residuos sólidos), se registraron 1.903 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

Gráfica 5.



6. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1131 del 31 de marzo del 2009 y su vigencia hasta el 16 de diciembre del 2013 (se excluye clase volqueta, mezcladora (mixer), camiones compactadores o recolectores de residuos sólidos y blindados para el transporte de valores y solo se incluyen vehículos de transporte de carga con PBV mayor a 10.500 Kilogramos). Se registraron 25.224 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

Gráfica 6.



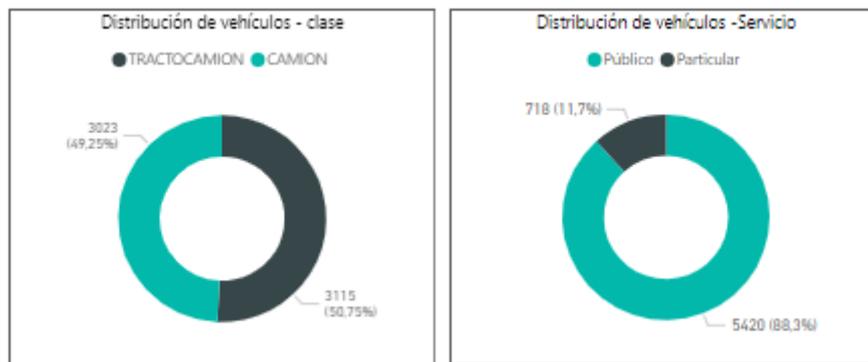
7. De acuerdo a lo estipulado en el Decreto 2944 del 17 de diciembre del 2013 y considerando el decreto 1514 del 20 de septiembre del 2016, el cual en su artículo 2.2.1.7.7.1.1 define: "Objeto. La presente Subsección tiene por objeto adoptar medidas especiales y transitorias, para resolver la situación administrativa de los vehículos de transporte de carga que presentan omisiones en su registro inicial entre los años 2005 y 2015. En este punto solo se incluyen vehículos de transporte de carga con PBV mayor a 10.500 Kilogramos (10.5 ton.) y se excluyen las siguientes clases de vehículos:

- Volqueta
- Mezcladoras (mixer)
- Compactadores o recolectores de residuos sólidos
- Blindados para el transporte de valores
- Grúas aéreas y de sostenimiento de redes
- Equipos de succión limpieza alcantarillas
- Equipos irrigadores de agua y de asfaltos
- Equipos de lavado y succión
- Equipos de saneamiento ambiental

- Carro taller
- Equipos de riego
- Equipos de minería
- Equipos de bomberos
- Equipos especiales del sector petrolero
- Equipos autobombas de concreto.

En concordancia con lo anterior entre el 17 de diciembre del 2013 y 31 de diciembre del 2015, se registraron 6.138 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

Gráfica 7.



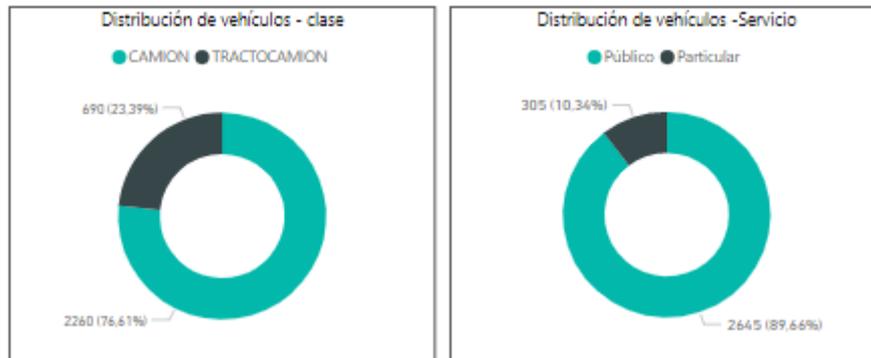
8. Por último, Entre el 01 de enero del 2016 hasta el 13 de noviembre del 2018, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 2944 del 17 de diciembre del 2013, incluyendo solo vehículos de transporte de carga con PBV mayor a 10.500 Kilogramos y excluyendo las siguientes clases de vehículos:

- Volqueta
- Mezcladoras (mixer)
- Compactadores o recolectores de residuos sólidos
- Blindados para el transporte de valores
- Grúas aéreas y de sostenimiento de redes
- Equipos de succión limpieza alcantarillas
- Equipos irrigadores de agua y de asfaltos
- Equipos de lavado y succión
- Equipos de saneamiento ambiental
- Carro taller
- Equipos de riego
- Equipos de minería
- Equipos de bomberos
- Equipos especiales del sector petrolero

- Equipos autobombas de concreto.

Se registraron 2.856 vehículos de servicio público y particular con la siguiente distribución:

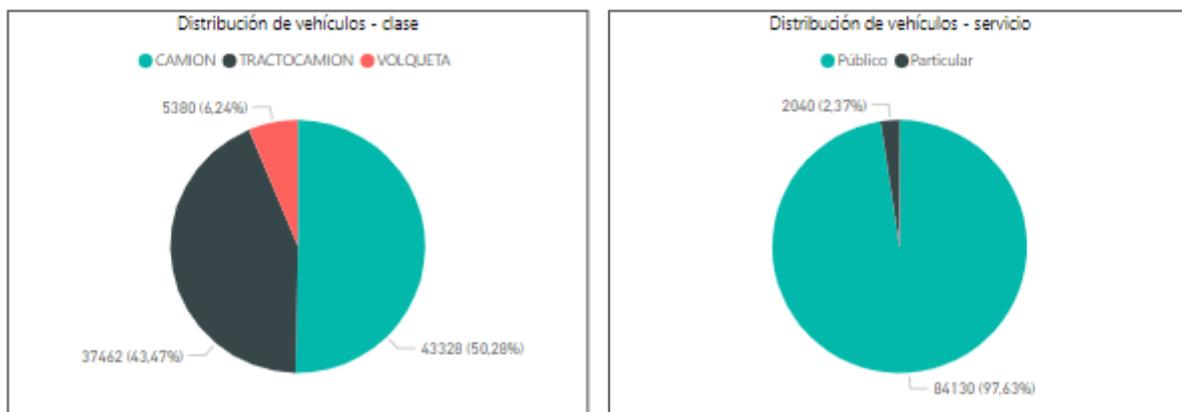
Gráfica 8.



Teniendo en cuenta el número de vehículos registrados en la base de datos RUNT en cada periodo de regulación, en total 86.170 vehículos deben cumplir con lo definido para el registro inicial de matrícula, la siguiente es su distribución:

PERIODO	# VEHÍCULOS
1	10.921
2	34.618
3	1.231
4	3.279
5	1.903
6	25.224
7	6.138
8	2.856
TOTAL	86.170

Gráfica 9.

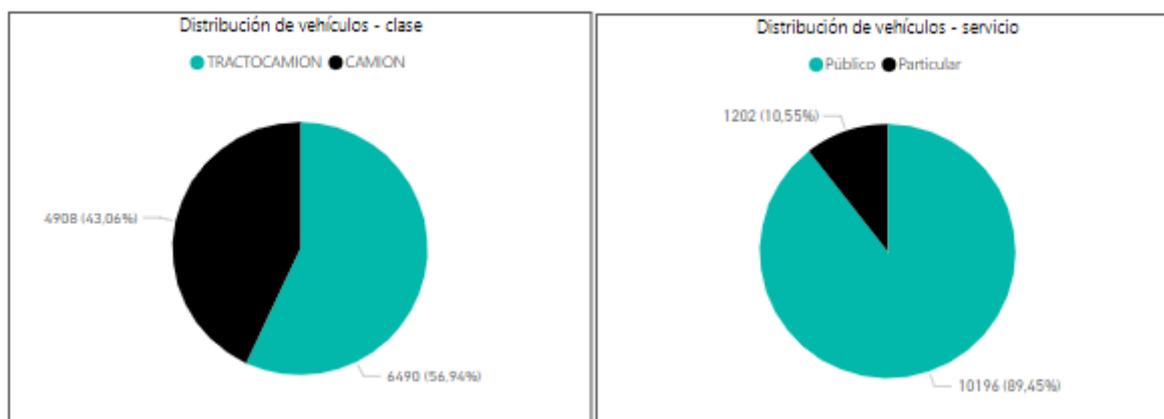


ESTIMADO VEHICULOS CON OMISION EN EL REGISTRO INICIAL

Teniendo en cuenta que a partir del 01 de octubre del 2012 el cumplimiento en el registro inicial se almacena en la base de datos RUNT y que entre esta fecha y el 13 de noviembre del 2018 se registraron 14.254 vehículos que debían cumplir con las condiciones de registro inicial, se estima que 2.083 vehículos presentan omisión en el registro inicial.

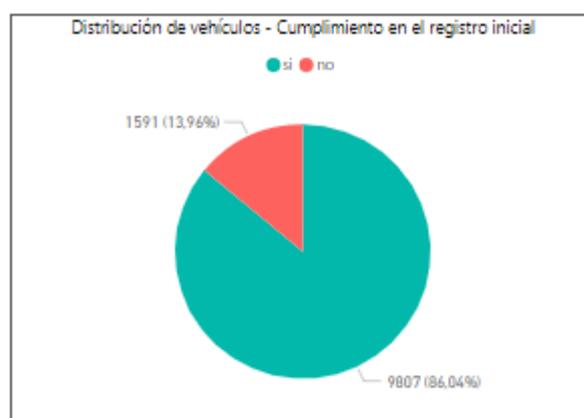
A continuación, se presenta la distribución de los 11.398 vehículos registrados entre 01 de octubre del 2012 y 31 de diciembre del año 2015.

Gráfica 10.



Para este periodo se estiman 1.591 vehículos con omisión en su registro inicial

Gráfica 11.



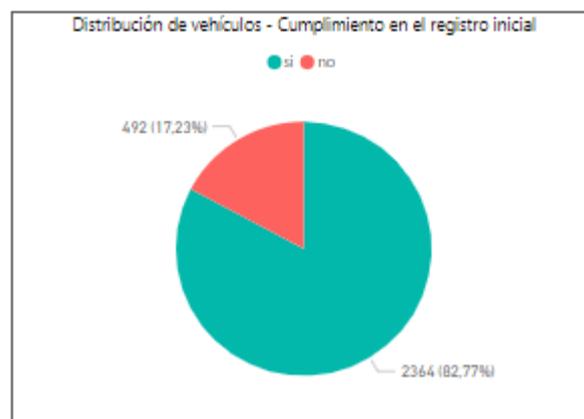
A continuación, se presenta la distribución de los 2.856 vehículos registrados entre 01 enero del 2016 y 13 de noviembre del 2018

Gráfica 12.



Para este periodo se estiman 492 vehículos con omisión en su registro inicial.

Gráfica 13.



IV. VIABILIDAD JURÍDICA

Marco jurídico.

- Resolución 10500 de 2003 determinó que el ingreso de vehículos al Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga se haría únicamente por reposición.
- Decreto 1347 de 2005: Ingreso por reposición, previa demostración que el o los vehículos repuestos fueron sometidos al proceso de desintegración física total, la cancelación de su licencia de tránsito y del Registro Nacional de Carga, adicionalmente se señaló que la condición de equivalencia para la reposición procede cuando la capacidad de carga del vehículo, o la sumatoria de las capacidades de carga de los vehículos desintegrados sea equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la capacidad de carga, del vehículo objeto de registro inicial.
- Resolución 1150 de 2005: se reglamentó el procedimiento para el Registro por Reposición y lo correspondiente a la desintegración física total de los vehículos de esta modalidad.
- Resolución 1800 de 2005: Señala que se conserva la reposición por situaciones excepcionales siempre que hayan ocurrido con posterioridad al 09 de diciembre de 2003. De igual forma, en caso de hurto se puede hacer la reposición siempre que haya transcurrido 1 año desde el hecho sin que se hubiese recuperado el automotor.
- Decreto 3525 de 2005: En caso de que no se efectúe la reposición se deberá hacer la caución de la póliza cuando el término supere los 18 meses.
- Decreto 2868 del 28 de agosto de 2006 regula nuevamente el ingreso de vehículos al servicio público de transporte terrestre automotor de carga, estableciendo la

equivalencia del ingreso por reposición igual al 50% de la capacidad de carga, del vehículo objeto de registro inicial, teniendo en cuenta la ficha técnica de homologación. Se mantiene la caución que garantice que en el término de 18 meses realizará la desintegración de un vehículo.

- Decreto 2085 de 2008: Determina el valor de la caución y reduce el tiempo de validez de 18 a 6 meses. Además, Diseña el “Programa de Promoción para la reposición y renovación del parque automotor de carga” y la utilización del RUNT.
- Decreto 2450 del 4 de julio de 2008 adoptó medidas para el ingreso de vehículos al servicio particular y público de transporte terrestre automotor de carga con capacidad superior a tres (3) toneladas, mediante los mecanismos de reposición por desintegración física total o caución. A su vez, indicó que los recursos recibidos por concepto de las cauciones que sean exigibles se destinarán a la adquisición de vehículos de transporte terrestre automotor de carga para ser desintegrados totalmente.
- Resolución 3253 del 08 de agosto de 2008 estableció que la capacidad de carga para efectos de la equivalencia para la reposición se entiende como a establecida originalmente en la ficha de homologación o en el acto administrativo que autoriza su registro inicial o la establecida en la licencia de tránsito.
- Resolución 3909 del 16 de septiembre de 2008 se excluye de la reposición a los camiones rígidos tipo volco y mezcladoras (mixer), siempre que no efectúen transformaciones, modificaciones, ni cambios de servicio bajo ninguna circunstancia.
- Decreto 4654 del 10 de diciembre de 2008 incluye dentro de los referidos vehículos exceptuados a los camiones compactadores o recolectores de residuos sólidos.
- Resolución 1525 del 22 de abril de 2009 exceptúa también los camiones blindados para el transporte de valores.
- Decreto 1131 de 2009: La condición para postularse al proceso de reposición y reconocimiento será tener un vehículo superior a 10.500 kilogramos en el atributo de Peso Bruto Vehicular.
- Resolución 7036 del 31 de julio de 2012, el Ministerio de Transporte redefinió las condiciones y el procedimiento para el reconocimiento económico por desintegración física total de vehículos de servicio público de transporte terrestre automotor de carga y para el registro inicial de vehículos de transporte de carga por reposición (por desintegración física total, hurto y pérdida total). Implementando los diferentes procesos a través del sistema RUNT.
- Decreto 486 del 14 de marzo de 2013 suspendió provisionalmente el ingreso de vehículos de carga mediante la caución, por un periodo de tres (3) meses.
- Decreto 1769 del 16 de agosto de 2013 se eliminó en forma definitiva el ingreso de vehículos de carga por caución.
- El Decreto 2944 del 17 de diciembre de 2013 señaló que, para el registro inicial de un vehículo nuevo de transporte terrestre automotor de carga por reposición de otro, ambos con peso bruto vehicular superior a 10.500 kg, se realizaría por equivalencia:

Configuración a Registrar	Configuración Equivalente	Cantidad
35	25	1
	4	1
	3	1
	2	2
25	4	1
	3	1
	2	2
4	3	1
	2	2
3	2	2

Así mismo, estableció que el ingreso de vehículos rígidos estaría exento de la condición de ingreso por reposición por desintegración, por lo que no podrían ser objeto de cambio en sus condiciones iniciales de ingreso:

- VOLQUETA
- MEZCLADORAS (MIXER)
- COMPACTADORES O RECOLECTORES DE RESIDUOS SOLIDOS
- BLINDADOS PARA EL TRANSPORTE DE VALORES
- GRÚAS AÉREAS Y DE SOSTENIMIENTO DE REDES
- EQUIPOS DE SUCCIÓN LIMPIEZA ALCANTARILLAS
- EQUIPOS IRRIGADORES DE AGUA Y DE ASFALTOS
- EQUIPOS DE LAVADO Y SUCCIÓN
- EQUIPOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
- CARROTALLER
- EQUIPOS DE RIEGO
- EQUIPOS DE MINERÍA
- EQUIPOS DE BOMBEROS
- EQUIPOS ESPECIALES del SECTOR PETROLERO
- EQUIPOS AUTOBOMBAS DE CONCRETO*

- Decreto 1079 del 26 de mayo de 2015, se compilaron los diferentes decretos expedidos en cuanto a la reposición de los vehículos de carga.
- Decreto 1517 de 2016, por medio del cual se crea el Registro Único Nacional de Desintegración Física de Vehículos e Ingreso de Nuevos Vehículos de Transporte Terrestre Automotor de Carga (RUNIS TAC) y se adicionan unos artículos a la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015. Adicionalmente en sus artículos 1, por medio del cual se adiciona el artículo 2.2.1.7.7.9. se regulan las condiciones del programa de promoción para la reposición y renovación del parque automotor.
- Decreto 153 de 2017, modifica el Decreto 1079 de 2015, y adiciona las medidas especiales y transitorias para normalizar el registro inicial de vehículos de transporte de carga, estipulando que el plazo de vigencia del proceso de normalización era de un 1 año contado desde el 3 de febrero de 2017
- Resolución 332 de 2017, reglamenta el Decreto 153 de 2017 y dispone el procedimiento mediante el cual se podría normalizar.

Revisadas las normas y dada la necesidad de alcanzar las metas propuestas de vehículos normalizados, se estima que la competencia para regular radica en cabeza del Ministerio de Transporte, se cuenta con las herramientas jurídicas para el diseño de un nuevo proceso de normalización y se cuenta con los medios para ello.

V. ESTUDIO PRELIMINAR IMPACTO ECONÓMICO

ESTIMADO DEL COSTO CONTABLE DE NORMALIZACIÓN DE VEHICULOS CON OMISION EN EL REGISTRO INICIAL

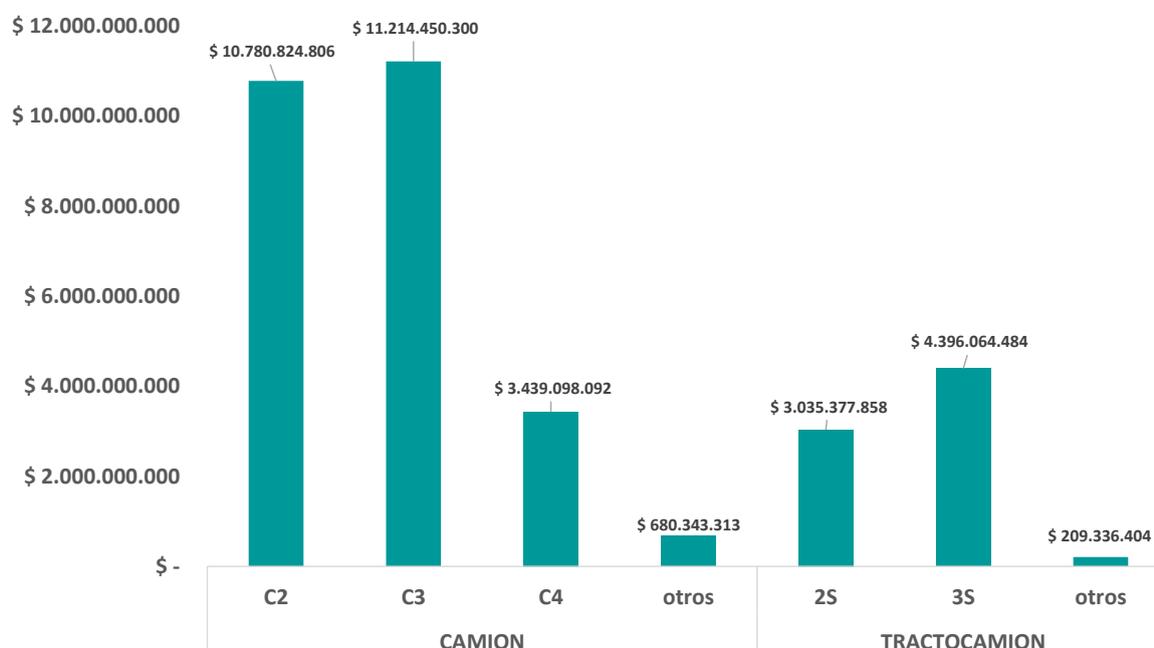
De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 721 de 2018 del ministerio de transporte, los valores de normalización de los vehículos con omisión del registro inicial corresponden a

CONFIGURACIÓN	LIQUIDACIÓN PARA EL AÑO 2018
(i) Para vehículos articulados Tractocamión de setenta millones de pesos (\$70.000.000) moneda corriente;	\$104.668.202
(ii) Para vehículos rígidos doble troque de tres o cuatro ejes y minimulas de cincuenta millones de pesos (\$50.000.000) moneda corriente;	\$74.763.002
(iii) Para vehículos rígidos de dos ejes con Peso Bruto Vehicular (PBV), superior a diez mil quinientos (10.500) kilogramos de treinta y cinco millones de pesos (\$35.000.000) moneda corriente.	\$52.334.101

Fuente: Resolución 721 de 2018 del Ministerio de Transporte

Aplicando estos valores a los vehículos de acuerdo con su configuración, de manera que a los vehículos con configuración C2 y otro tipo de camiones se les asigna un valor de \$52.334.101; C3 y C4 se les asigna un valor \$74.763.002 y a los tractocamiones S2, S3 y de otro tipo \$104.668.202. Así, tenemos que los valores a pagar por la normalización a precios de marzo de 2018 (fecha de expedición del decreto), para los vehículos con omisión del registro entre el primero de octubre de 2012 y el 16 de agosto de 2013 (fechas previas a la expedición del decreto 1769 del 16 de agosto de 2013, mediante el cual se deroga la opción de aplicación de pólizas cumplimiento para el ingreso de los vehículos aquí considerados) corresponden a \$ 33.755.495.257 pesos, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Gráfica 14.



La información anterior fue analizada por el grupo de logística y carga del Ministerio de Transporte, teniendo como fuente de los datos el Registro Único Nacional de Tránsito RUNT

al 13 de noviembre del año 2018.

VI. POSIBLE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN.

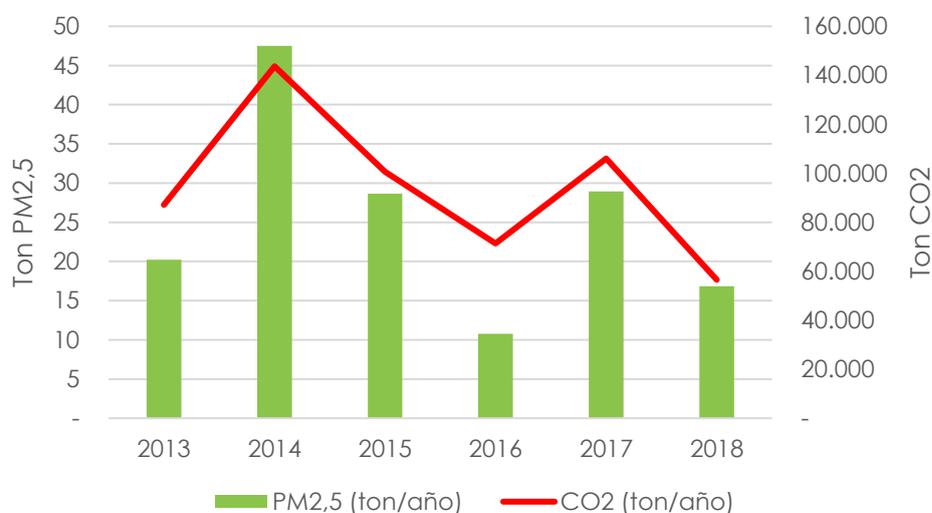
El proceso de normalización promueve a su vez, la adecuada utilización del programa de reposición, dado que uno de los mecanismos que permite el saneamiento es la desintegración de otro vehículo, bajo condiciones de equivalencia, por lo anterior, se estima que esta nueva política, incide en la reducción en la emisión de partículas contaminantes y la protección del patrimonio de la nación representado en la infraestructura vial del país, por lo que se toman los datos del estudio relativo a la modificación del Decreto 1517 de 2016.

La desintegración de vehículos antiguos, en deficientes condiciones de mantenimiento y su reemplazo parcial por vehículos modernos, con mejores condiciones tecnológicas y de mantenimiento, genera beneficios ambientales asociados con la reducción de las emisiones tanto de material particulado como de gases de efecto invernadero. El primero genera impactos directos sobre la salud humana, pues ocasiona y exacerba enfermedades cardiorrespiratorias; el segundo, contribuye al fenómeno global de cambio climático.

Dentro de los beneficios de la Política de Modernización del Transporte Automotor de Carga, enmarcada en el CONPES 3759, se han identificado beneficios ambientales en ambos sentidos, calidad del aire y cambio climático. Inclusive en el año 2013 el Gobierno Nacional registró ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) una Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada -NAMA, por sus siglas en inglés, asociada a los resultados de dicho programa.

Es importante considerar que las reducciones de emisiones asociadas a la modernización del parque automotor se mantienen en el tiempo de operación de los vehículos y se van acumulando a medida que se avanza en el mismo, es decir que, si bien cada año se generan reducciones de emisiones por la renovación, estas se van acumulando de forma exponencial.

La gráfica siguiente presenta las reducciones obtenidas por las postulaciones ejecutadas cada año.

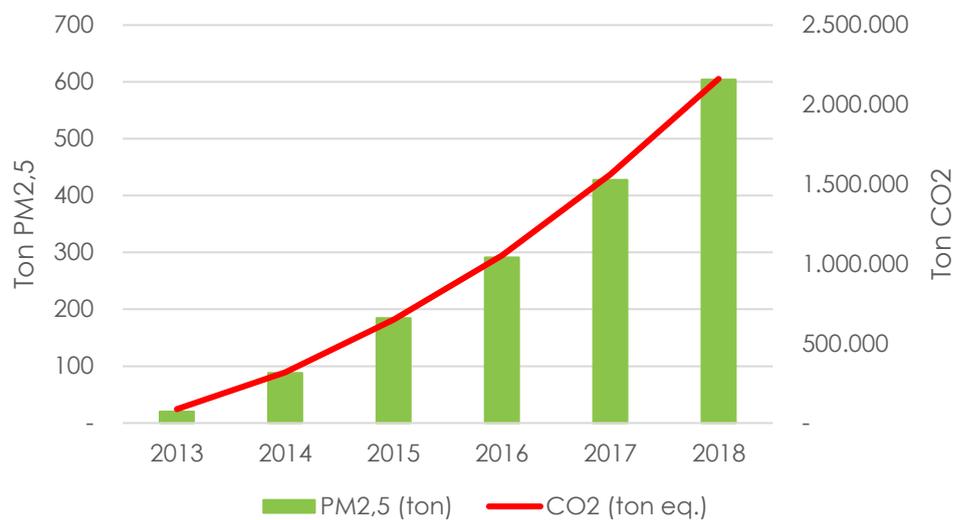


Gráfica 15. Reducción de emisiones generadas por cada año del programa.

El programa de renovación vehicular ha tenido un impacto positivo en la disminución de emisiones, se estima una reducción acumulada neta de unas 2.160.000 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) y unas 604 toneladas de material particulado fino, (PM_{2.5}).

En la siguiente gráfica se presentan las reducciones acumuladas generadas por el programa, donde se observa el potencial de crecimiento de los beneficios ambientales del mismo, por lo que, desde el punto de vista ambiental se considera estratégico continuar con el programa.

Gráfica 16. Reducciones acumuladas



Elaboró:
Adriana Ramírez
Cristian Camilo Sarmiento
Margarita Marín.