



MinTransporte
Ministerio de Transporte

PROSPERIDAD
PARA TODOS

ENTIDAD
SGS 1001-0008
NTE GP 1000-0008
CERTIFICADA

CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA 2010 - 2012

PARQUE AUTOMOTOR
EMPRESAS DE TRANSPORTE
CONDUCTORES
CENTROS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA
CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
ACCIDENTALIDAD VIAL

MINISTRA DE TRANSPORTE
Cecilia Álvarez-Correa Glen

VICEMINISTRO DE TRANSPORTE
Nicolás Francisco Estupiñán Alvarado

DIRECTORA DE TRANSPORTE Y TRÁNSITO
Ayda Lucy Ospina Arias

COORDINADOR GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
EN TRANSPORTE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
Gerardo Ávila Rodríguez

Bogotá D.C. 2013

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TRANSPORTE,
TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL**

Gerardo Ávila Rodríguez

Profesional Especializado – Ingeniero en Transporte y Vías

Humberto Correa Flórez

Profesional Especializado – Administrador de Empresas

Liliana Lugo Ramírez

Profesional Universitario - Economista

Luís Hidelbrando González Hernández

Profesional Universitario – Ingeniero Civil

María del Pilar Vanegas Olaya

Técnico Administrativo - Apoyo técnico

Nancy Liliana Velásquez Vanegas

Profesional Universitario – Ingeniera Industrial

Yineida Lozano Rahn

Profesional Especializado – Ingeniera Civil

GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TRANSPORTE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

Participación por temas:

Parque Automotor

Humberto Correa Flórez

Sistema Empresarial

Luís Hidelbrando González Hernández
María del Pilar Vanegas Olaya

Centros de Enseñanza Automotriz

Liliana Lugo Ramírez

Centros de Diagnóstico Automotriz

Liliana Lugo Ramírez

Accidentalidad Vial

Gerardo Ávila Rodríguez
Yineida Lozano Rahn

Área de Informática

Jazmina Teresa Bayona Alba
Beatriz Elena Jurado Flórez

Revisión General de temas

Gerardo Ávila Rodríguez

CONTENIDO:

	<i>INTRODUCCIÓN</i>	1
1	<i>PARQUE AUTOMOTOR</i>	3
1.1	Distribución de vehículos de carga por clase de servicio y configuración 2010 – 2012	3
1.2	Estado de vehículos de transporte de carga por carreteras	5
1.2.1	Estado Activo	5
1.2.2	Estado Cancelado	7
1.2.3	Estado Inactivo	7
1.2.4	Estado Inconsistente	8
1.2.5	Estado Registrado	8
1.3	Participación por tipo de servicio	9
1.3.1	Incremento 2010 - 2012	10
1.4	Distribución configuración y tipo de servicio.	11
1.5	Combustible por configuración y por clase de servicio comparación 2010 2012	12
1.5.1	Distribución por configuración y tipo de combustible	14
1.5.2	Participación	14
1.6	Distribución de vehículos rígidos por tipo de carrocería 2010 2012.	15
1.6.1	Por tipo de carrocería	16
1.6.2	Participación por tipo de carrocería	17
1.7	Tendencias capacidad instalada parque automotor	18
1.8	Evolución desde los años 2005 al 2012	18
1.8.1	Tendencia capacidad instalada parque automotor servicio particular	19
1.8.2	Tendencia capacidad instalada parque automotor servicio público	19
1.9	Participación por configuración comparación en términos relativos 2010 - 2012	20
1.9.1	Participación por configuración servicio particular	21
1.9.2	Participación por configuración servicio público	22
1.10	Participación por categoría de vehículos de dos ejes comparación en términos relativos 2010 – 2012.	22
1.11	Distribución de vehículos por configuración dos ejes servicio particular y publico	24
1.11.1	Participación servicio particular 2010 – 2012	24
1.11.2	Participación servicio público 2010 – 2012	25
1.12	Distribución de vehículos de dos ejes por categoría y tipo de carrocería	25

1.13	Participación por tipo de carrocería en vehículos de dos ejes comparación en términos relativos 2010 -2012	26
2	<i>SISTEMA EMPRESARIAL</i>	28
2.1	Aspectos generales	28
2.2	Fuente de los datos de las empresas	29
2.3	Composición	31
2.3.1	Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad	34
2.3.2	Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad	36
2.3.3	Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad	38
3	<i>CONDUCTORES</i>	41
3.1	Tendencia expedición licencias de conducción conductores de vehículos pesados 2010-2012	41
3.2	Tendencia expedición licencias de conducción por rango de edad conductores vehículos pesados 2010-2012	43
3.3	Tendencia restricciones de la licencia de conducción vigentes para la categoría c2 y c3	45
4	<i>CENTROS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILÍSTICA</i>	48
4.1	Tendencia habilitación centros de enseñanza automovilística para capacitación de conductores en vehículos pesados 2010-2012	48
5	<i>CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR</i>	51
5.1	Tendencia habilitación centros de diagnóstico automotor para revisión vehículos pesados 2010-2012	51
5.2	Participación habilitación centros de diagnóstico automotor por departamento.	52
5.3	Comportamiento de la revisión técnico-mecánica respecto a las infracciones de tránsito.	55
6	<i>ACCIDENTALIDAD VIAL</i>	60
6.1	Tendencias de accidentalidad general	60
6.1.1	Variación de la accidentalidad vial en vehículos de carga	63
6.2	Tendencias de accidentalidad según vehículos	64
6.2.1	Accidentes según clase de vehículo	64
6.2.2	Vehículos de pasajeros	65
6.2.3	Participación general de vehículos de carga según tipo de vehículo	66
6.2.4	Vehículos tipo camión	67
6.2.5	Vehículos tipo volqueta	68
6.3	Tendencias de gravedad de los accidentes	70
6.3.1	Número de accidentes con heridos en vehículos de carga	71

6.3.2	Número de accidentes con muertos en vehículos de carga	72
6.3.3	Accidentes simples por cada 10.000 vehículos de carga	73
6.3.4	Accidentes con heridos por cada 10.000 vehículos de carga	74
6.3.5	Accidentes con muertos por cada 10.000 vehículos de carga	74
6.3.6	Tendencias de accidentalidad según entorno	74
6.3.7	Accidentalidad en vehículos de carga según área de ocurrencia	74
6.3.8	Accidentalidad en vehículos de carga según meses del año	75
6.3.9	Accidentalidad en vehículos de carga según días de la semana	76
6.3.10	Accidentalidad en vehículos de carga según periodo horario (día, noche)	77
6.3.11	Accidentalidad en vehículos de carga según horas del día	78
6.4	Tendencias de hipótesis de accidentalidad	79
6.4.1	Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga	79
6.4.2	Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo camión	80
6.4.3	Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo volqueta	80
6.4.4	Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo tractocamión	81
6.5	Tendencias de accidentalidad por modelos de vehículos	81
6.5.1	Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga según modelo	81
6.5.2	Tendencias de accidentalidad por modelos de vehículos-desagregado	84
6.6	Tendencias de accidentalidad según edad del conductor	93
6.6.1	Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con sólo daños según edad del conductor.	93
6.6.2	Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con heridos según edad del conductor.	95
6.6.3	Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con muertos según edad del conductor.	96
7	CONCLUSIONES	98
7.1	Parque automotor de transporte de carga por carretera	98
7.2	Sistema empresarial	98
7.3	Conductores	99
7.4	Centros de Enseñanza Automovilística	100
7.5	Centros de Diagnóstico Automotor	100
7.6	Accidentalidad Vial	100

TABLAS:

Tabla 1.1-1. Vehículo de carga por clase de servicio y configuración.....	4
Tabla 1.2-1 Estado Activo, vehículos de transporte de carga por carretera.....	6
Tabla 1.2-2 Estado Cancelado, vehículos de transporte de carga por carretera	7
Tabla 1.2-3 Estado Inactivo	8
Tabla 1.2-4 Estado Inconsistente	8
Tabla 1.2-5 Estado Registrado.....	9
Tabla 1.3-1 Distribución por año.....	9
Tabla 1.4-1 Distribución por configuración y tipo de servicio.....	11
Tabla 1.5-1 Configuración, clase de servicio y número de ejes	13
Tabla 1.6-1 Camión rígido por tipo de carrocería	16
Tabla 1.7-1 Distribución capacidad instalada por configuración	18
Tabla 1.9-1 Participación por configuración	20
Tabla 1.9-2 Participación por configuración, servicio particular.....	21
Tabla 1.9-3 Participación por configuración, servicio público	22
Tabla 1.10-1 Peso bruto vehículos	23
Tabla 5.1-1 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística	48
Tabla 6.1-1 Habilitación Centros de diagnóstico automotor.	51

GRÁFICAS:

Gráfica 1.2-1 Estado de vehículos de transporte de carga por carretera	5
Gráfica 1.3-1 Participación por tipo de servicio	10
Gráfica 1.3-2 Incremento porcentual 2010 - 2012.....	10
Gráfica 1.4-1 Participación por clase, configuración y número de ejes.....	11
Gráfica 1.5-1 Distribución por configuración y tipo de combustible	14
Gráfica 1.5-2 Participación por tipo de combustible	14
Gráfica 1.6-1 Distribución por Tipo de carrocería.....	17
Gráfica 1.6-2 Participación por tipo de carrocería	17
Gráfica 1.8-1 Evolución capacidad instalada C2, 3S, C3, C4, 2S	19
Gráfica 1.8-2 Evolución capacidad instalada, servicio particular	19
Gráfica 1.8-3 Evolución capacidad instalada, servicio público.....	20
Gráfica 1.9-1 Participación por configuración.....	21
Gráfica 1.9-2 Participación por configuración, servicio particular	21
Gráfica 1.9-3 Participación por configuración, servicio público.....	22
Gráfica 1.10-1 Distribución PBV y servicio	23
Gráfica 1.10-2 Participación por PBV	24
Gráfica 1.11-1 Distribución PBV, servicio particular y público	24
Gráfica 1.11-2 Participación servicio particular	25
Gráfica 1.11-3 Participación servicio público	25
Gráfica 1.12-1 Distribución PBV, tipo de carrocería.....	26
Gráfica 1.13-1 Participación tipo de carrocería	26
Gráfica 5.1-1 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística para capacitación conductores en vehículos pesados.	48
Gráfica 5.1-2 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística frente a las habilitaciones para capacitación de conductores en vehículos pesados.	49

INTRODUCCIÓN

La Ley 769 de 2002 mediante la cual se expide el Código Nacional de Tránsito, establece en su artículo 8° la obligación por parte del Ministerio de Transporte de poner en funcionamiento el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT, como un sistema de información que permite registrar y mantener actualizada, centralizada, autorizada y validada la misma sobre los registros automotores, conductores, licencias de tránsito, empresas de transporte público, infractores, accidentes de tránsito, seguros, remolques y semirremolques, maquinaria agrícola y de construcción autopropulsada y de personas naturales o jurídicas que prestan servicios al sector.

Los Organismos de Tránsito, las Direcciones Territoriales del Ministerio de Transporte y las personas naturales o jurídicas que prestan servicios al sector de tránsito y transporte, tenían la obligatoriedad de migrar al RUNT la información histórica generada hasta el 31 de julio de 2009, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 3545 del 4 de agosto de 2009.

Es así, como el sistema RUNT se convierte en uno de los mecanismos que el Ministerio de Transporte opta para comparar la información de los vehículos que están registrados en sus bases de datos contra la información que reportan los propietarios o poseedores de los vehículos automotores. En el caso de vehículos de transporte de carga por carretera, el Ministerio de transporte, a través de las herramientas tecnológicas que este sistema brinda, obtiene los datos necesarios para generar las estadísticas, que permiten analizar las tendencias, la participación y distribución de este parque automotor de carga.

Para los años 2005 al 2009, se tuvo en cuenta para el análisis estadístico la base de reportes generados por el sistema SIRTCC (SISTEMA PARA LA REGULACIÓN DEL TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA), del parque automotor de transporte de carga, desagregados por configuración vehicular y clase de servicio.

Continuando con las series del parque automotor de transporte de carga por carreteras, en el presente documento se dejan registrados los datos obtenidos del sistema RUNT con corte a septiembre de 2013, correspondientes a los años 2010, 2011 y 2012.

PARQUE AUTOMOTOR



1 PARQUE AUTOMOTOR

La información de los datos tomados en el análisis del parque automotor de los años 2010, 2011 y 2012, proceden de las base de datos de los sistemas operacionales de gestión del RUNT, exportada el 13 de septiembre de 2013 con la herramienta Dynamic Data Web, funcionalidad de exploración dinámica, selección y exportación.

Contando con la tabla estructurada, resume los vehículos por modelo, configuración, servicio, número de ejes, combustible, estado, capacidad de carga; se realizan los análisis de tendencias, distribución y participación del parque automotor de carga.

Con los reportes de Camión, Tracto camión, Volqueta, exportados del sistema RUNT referente al estado del vehículo: activo, cancelado, inactivo, inconsistente y registrado; el parque automotor de transporte de carga registrado a septiembre de 2013 es de 350.961 vehículos. Los análisis, se hacen a partir del estado ACTIVO, años: 2010, 251.453; 2011, 274.333; 2012, 303.589 vehículos, descartando 199 registros de los estados “Otros” y “Sin definir DDW”.

1.1 Distribución de vehículos de carga por clase de servicio y configuración 2010 – 2012

Contando con un parque automotor de transporte de carga por carreteras, estos tienen unas condiciones para la prestación del servicio llevados en los registros del sistema RUNT a través de los organismos de tránsito del País con la responsabilidad de mantener actualizada la información y disponer de datos que permitan realizar los análisis necesarios para la determinación de políticas en un mercado dinámico y competitivo.

Las tablas muestran la distribución de vehículos de transporte de carga por carretera, destacándose el tipo de servicio y la clase. Por otra parte figura la clase OTROS y Sin definir DDW, como componente de los ajustes que adelantan los organismos de tránsito ante los propietarios para la identificación del vehículo acorde con el expediente y la parte física real del mismo.

La Tabla 1. Vehículos de carga por clase de servicio y configuración, presenta la distribución de los datos por servicio, número de ejes y clase de vehículo, aclarando que algunos de estos, se dejaron como parte compuesta del total de camiones debido al estado del vehículo que presentan en el sistema RUNT.

Tabla 1.1-1. Vehículo de carga por clase de servicio y configuración

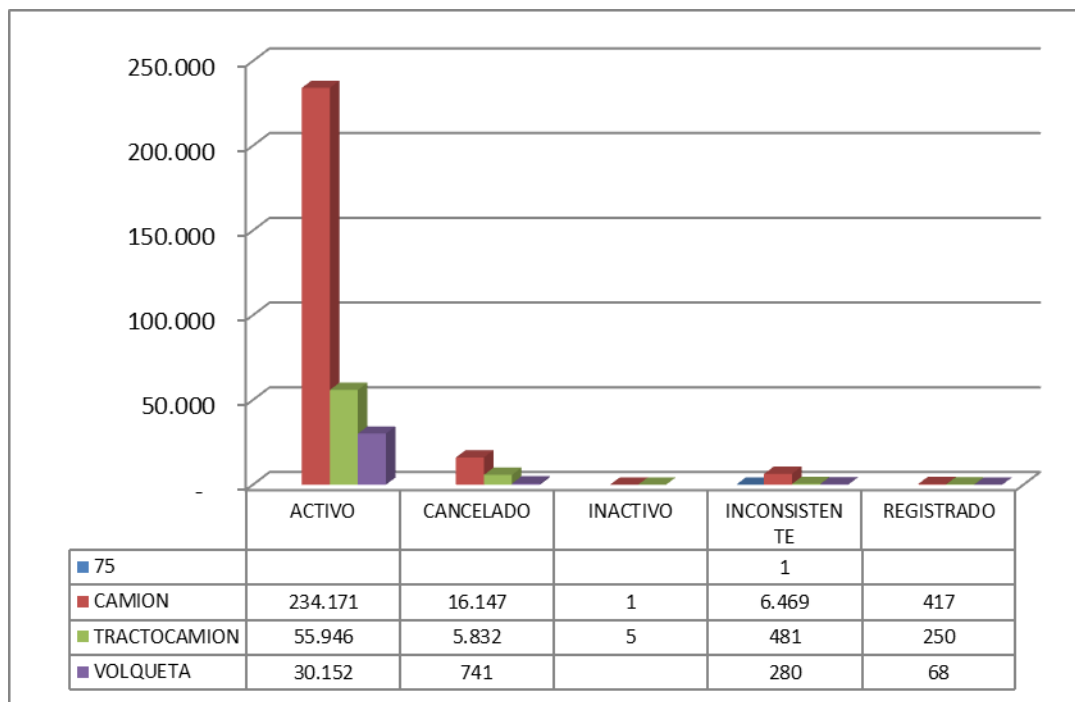
Tabla 1. Vehículos de carga por clase de servicio y configuración					
TOTAL					
Servicio	Ejes	CAMION	TRACTOCAMION	VOLQUETA	Total general
Diplomático	2	43		4	47
	3	2	11		13
Total Diplomático		45	11	4	60
Oficial	0	158		108	266
	2	6420	23	1331	7774
	3	150	251	109	510
	4	4			4
	84			1	1
	(en blancos)	399		117	516
Total Oficial		7131	274	1666	9071
Otros	0	4			4
	2	3	15	1	19
	3		14		14
Total Otros		7	29	1	37
Particular	0	1636		660	2296
	1	16		7	23
	2	70458	306	8476	79240
	3	2289	1940	179	4409
	4	181	8	41	230
	5	18	2		20
	6	6	2		8
	7	1			1
	11	1			1
	20	1			1
	22		1		1
	(en blancos)	3199	7	180	3386
Total Particular		77806	2266	9543	89616
Público	0	4015	7	2276	6298
	1	13			13
	2	154885	6452	10985	172322
	3	10549	53386	6257	70192
	4	281	36	139	456
	5	1	4		5
	6	2	4	1	7
	7		1		1
	10	1			1
	20	2		1	3
	21	1			1
	35		2		2
	(en blancos)	2343	28	336	2707
	Total Público		172093	59920	19995
Sin definir DDW	0	56		13	69
	2	65		15	80
	3	2	14	4	20
Total Sin definir DDW		123	14	32	169
Total general		257205	62514	31241	350961

1.2 Estado de vehículos de transporte de carga por carreteras

El estado es la situación que presenta el vehículo en el sistema RUNT, como elemento necesario para su identificación, características y trazabilidad en el servicio de transporte de carga por carretera. De los 350.961 vehículos registrados se encuentran en estado: ACTIVO 320.269; CANCELADO 22.720; INACTIVO 6; INCONSISTENTE 7.231 y REGISTRADO 735.

Los estados inactivo, inconsistente y registrado, los datos registrados se encuentran en proceso de verificación por parte de los organismos de tránsito correspondientes donde se encuentran registrados estos vehículos. Por lo tanto estos registros no se consideraron en los resultados y análisis correspondientes a los años 2010, 2011 y 2012.

Gráfica 1.2-1 Estado de vehículos de transporte de carga por carretera



1.2.1 Estado Activo

La distribución por servicio y clase de vehículo disponible en desarrollo de la prestación del servicio como también en lo relacionado a la operación, movilidad de mercancías y demás actividades inherentes al transporte en el estado ACTIVO, presenta un parque automotor en los

años: 2010 de 251.453 vehículos; 2011 de 274.333 y en el 2012 de 303.589, se descartan 199 registros de los estados “Otros” y “Sin definir DDW”.

Tabla 1.2-1 Estado Activo, vehículos de transporte de carga por carretera

AÑO 2010				AÑO 2011				AÑO 2012						
SERVICIO/EJE	TRACTO			Total gener	SERVICIO/Ejes	TRACTO			Total gener	SERVICIO/Ejes	TRACTO			Total gener
	CAMION	CAMION VOLQUETA	VOLQUETA			CAMION	CAMION VOLQUETA	VOLQUETA			CAMION	CAMION VOLQUETA	VOLQUETA	
Diplomático	42	10	4	56	Diplomático	42	10	4	56	Diplomático	42	10	4	56
2	40		4	44	2	40		4	44	2	40		4	44
3	2	10		12	3	2	10		12	3	2	10		12
Oficial	6263	239	1257	7759	Oficial	6401	245	1334	7980	Oficial	6581	246	1524	8351
0	129		69	198	0	140		75	215	0	157		102	262
2	5650	5	1092	6847	2	5763	5	1143	6911	2	5906	5	1218	7129
3	115	234	19	368	3	123	240	23	386	3	135	241	96	472
4	3			3	4	4			8	4				8
84			1	84	84			1	85	84				84
(en blanco)	366		76	442	(en blanco)	371		92	463	(en blanco)	379		107	486
Otros	7	24	1	32	Otros	7	24	1	32	Otros	7	24	1	32
0	4			4	0	4			4	0	4			4
2	3	14	1	18	2	3	14	1	18	2	3	14	1	18
3		10		10	3		10		10	3		10		10
Particular	67964	1866	8926	78756	Particular	68339	1914	8952	79205	Particular	68873	1926	8967	79766
0	1459		624	2083	0	1508		625	2133	0	1542		626	2168
1	13		7	20	1	13		7	20	1	13		7	20
2	61369	161	7939	69329	2	61672	182	7947	69641	2	62142	182	7954	70106
3	2102	1685	147	3934	3	2111	1712	160	3983	3	2127	1724	166	4017
4	160	8	35	203	4	170	8	39	217	4	176	8	40	224
5	18	2		20	5	18	2		20	5	18	2		20
6	6	2		8	6	6	2		8	6	6	2		8
7	1			1	7	1			1	7	1			1
11	1			1	11	1			1	11	1			1
20	1			1	20	1			1	20	1			1
22		1		1	22		1		1	22		1		1
(en blanco)	2834	7	174	3015	(en blanco)	2838	7	174	3019	(en blanco)	2846	7	174	3027
Público	127135	36344	11403	174882	Público	135645	38519	12928	187092	Público	149843	49081	16492	215416
0	2044	6	714	2764	0	3305	6	1264	4575	0	3834	6	2142	5986
1	12			12	1	12			12	1	12			12
2	114739	3212	9357	127308	2	121618	3329	9602	134549	2	134714	4116	10145	148985
3	8392	33072	1195	42669	3	8727	35129	1868	45724	3	9237	44897	3923	58057
4	172	24	30	226	4	177	25	62	264	4	180	28	113	321
5		1		1	5		1		1	5		1		1
6	1	4		5	6	1	4	1	6	6	1	4	1	6
20			1	1	20			1	1	20			1	1
21					21					21				
(en blanco)	1775	25	106	1906	(en blanco)	1803	25	130	1958	(en blanco)	1861	27	167	2055
Sin definir DDV	122	13	32	167	Sin definir DDV	122	13	32	167	Sin definir DDV	122	13	32	167
0	56		13	69	0	56		13	69	0	56		13	69
2	64		15	79	2	64		15	79	2	64		15	79
3	2	13	4	19	3	2	13	4	19	3	2	13	4	19
Total general	201533	38496	21623	261652	Total general	210556	40725	23251	274532	Total general	225468	51300	27020	303788

1.2.2 Estado Cancelado

Se observa en la tabla 3. que durante el curso de los años 2010, 2011 el concepto estado de cancelado tiene una participación del 0,70% bajo con relación a lo que se ha esperado en el retiro de camiones del servicio de transporte de carga por carretera que han cumplido con su ciclo de servicio y en el 2012 del 0,43% no siendo muy significativo.

Tabla 1.2-2 Estado Cancelado, vehículos de transporte de carga por carretera

Tabla 3. Estado Cancelado, vehículos de transporte de carga por carretera

CANCELADO				
AÑO 2010	CONFIC			
Servicio/ejes	TRACTO			Total
	CAMION	CAMION	VOLQUETA	general
Diplomático	3	1		4
2	3			3
3		1		1
Oficial	293	23	45	361
0	1		6	7
2	280	17	37	334
3	2	6		8
(en blanco)	10		2	12
Otros		5		5
2		1		1
3		4		4
Particular	4857	183	373	5413
0	91		34	125
1	3			3
2	4356	115	332	4803
3	82	68	2	152
(en blanco)	325		5	330
Público	10774	5587	303	16664
0	127	1	14	142
1	1			1
2	9477	1896	273	11646
3	753	3680	15	4448
4	5	6		11
5		1		1
6	1			1
7		1		1
10	1			1
35		2		2
(en blanco)	409		1	410
Sin definir DDW	1	1		2
2	1			1
3		1		1
Total general	15928	5800	721	22449

CANCELADO				
AÑO 2011	CONFIC			
Servicio/Ejes	TRACTO			Total
	CAMION	CAMION	VOLQUETA	general
Diplomático	3	1		4
2	3			3
3		1		1
Oficial	293	23	45	361
0	1		6	7
2	280	17	37	334
3	2	6		8
(en blanco)	10		2	12
Otros		5		5
2		1		1
3		4		4
Particular	4860	183	374	5417
0	91		34	125
1	3			3
2	4359	115	333	4807
3	82	68	2	152
(en blanco)	325		5	330
Público	10916	5596	305	16817
0	148	1	15	164
1	1			1
2	9597	1898	274	11769
3	753	3687	15	4455
4	6	6		12
5		1		1
6	1			1
7		1		1
10	1			1
35		2		2
(en blanco)	409		1	410
Sin definir DD	1	1		2
2	1			1
3		1		1
Total general	16073	5809	724	22606

CANCELADO				
AÑO 2012	CONFIC			
Servicio/Ejes	TRACTO			Total
	CAMION	CAMION	VOLQUETA	general
Diplomático	3	1		4
2	3			3
3		1		1
Oficial	293	23	45	361
0	1		6	7
2	280	17	37	334
3	2	6		8
(en blanco)	10		2	12
Otros		5		5
2		1		1
3		4		4
Particular	4860	183	374	5417
0	91		34	125
1	3			3
2	4359	115	333	4807
3	82	68	2	152
(en blanco)	325		5	330
Público	10978	5617	320	16915
0	149	1	19	169
1	1			1
2	9657	1899	274	11830
3	754	3707	25	4486
4	6	6		12
5		1		1
6	1			1
7		1		1
10	1			1
35		2		2
(en blanco)	409		2	411
Sin definir DDW	1	1		2
2	1			1
3		1		1
Total general	16135	5830	739	22704

1.2.3 Estado Inactivo

A pesar de no tener cifras significativas, (tabla 4. Estado Inactivo) presenta algunos vehículos que no se les ha identificado por parte del organismo de tránsito el estado real, lo cual se espera se legalice o se resuelva de acuerdo al expediente y documentos soportes el verdadero estado.

Tabla 1.2-3 Estado Inactivo

INACTIVO			
AÑO 2012			
Servicio/Eje	CONFIC	CAMION	TRACTO CAMION Total general
Particular	1		1
2	1		1
Público			5
2			5
Total general	1		5
			6

1.2.4 Estado Inconsistente

Se presenta por parte de los organismos de tránsito, debido a los cruces de información o traslados de cuentas entre estos y que aún no se han resuelto para dejarlos en el estado correspondiente de activo o cancelado.

Tabla 1.2-4 Estado Inconsistente

INCONSISTENTE					INCONSISTENTE					INCONSISTENTE				
AÑO 2010					AÑO 2011					AÑO 2012				
Servicio/Eje	CONFIC	CAMION	CAMION	TOTAL	Servicio/Ejes	CONFIC	CAMION	CAMION	TOTAL	Servicio/Ejes	CONFIC	CAMION	CAMION	TOTAL
Oficial		64	2	10	Oficial		64	2	10	Oficial		64	2	10
2		64		10	2		64		10	2		64		10
3			2		3			2		3			2	
Particular	1	3835	147	183	Particular	1	3835	147	183	Particular	1	3835	147	183
0		2			0		2			0		2		
2		3736	9	183	2		3736	9	183	2		3736	9	183
3	1	74	138		3	1	74	138		3	1	74	138	
4		3			4		3			4		3		
(en blanco)		20			(en blanco)		20			(en blanco)		20		
Público		2570	332	87	Público		2570	332	87	Público		2570	332	87
0		2			0		2			0		2		
2		2386	8	85	2		2386	8	85	2		2386	8	85
3		169	323	2	3		169	323	2	3		169	323	2
4		1	1		4		1	1		4		1	1	
(en blanco)		12			(en blanco)		12			(en blanco)		12		
Total general	1	6469	481	280	Total general	1	6469	481	280	Total general	1	6469	481	280

1.2.5 Estado Registrado

Este estado se considera de los trámites que se han adelantado en los organismos de tránsito para la vinculación, que por razones estos no han actualizado o corregido el estado en el sistema RUNT.

De cincuenta y ocho (58) registros en el año 2010 se pasó a noventa y seis (96) en el 2011 y a 242 en el 2012, aumentando en 152.08% con relación al año 2011.

Tabla 1.2-5 Estado Registrado

REGISTRADO AÑO 2010				REGISTRADO AÑO 2011				REGISTRADO AÑO 2012			
Servicio/Ejes	CAMION	CAMION	Total	Servicio/Ejes	CAMION	CAMION	Total	Servicio/Ejes	CAMION	CAMION	Total
		VOLQUETA	gener			VOLQUETA	gener			VOLQUETA	gener
Oficial	14	1	5	Oficial	15	1	7	Oficial	22	1	13
2	10		5	2	11		5	2	13		5
3	1	1		3	1	1		3	2	1	
(en blanco)	3			(en blanco)	3		2	(en blanco)	7		8
Particular	12	2	1	Particular	13	2	1	Particular	17	6	1
0	1			0	1			0	1		
2	6			2	6			2	9		
3	1	2		3	2	2		3	2	6	
(en blanco)	4		1	(en blanco)	4		1	(en blanco)	5		1
Público	18	4	1	Público	47	6	4	Público	88	88	6
0	1			0	1			0	1		
2	8		1	2	27		3	2	55	2	3
3	1	4		3	6	6	1	3	8	86	2
(en blanco)	8			(en blanco)	13			4	1		
Total general	44	7	7	Total general	75	9	12	Total general	127	95	20

1.3 Participación por tipo de servicio

El aumento del parque automotor de transporte de carga por carreteras, año 2010 al 2012 se incrementó en 592 unidades en el servicio oficial, 1.010 unidades en el particular y 40.534 unidades en el servicio público. A pesar de estas diferencias, el número de unidades entre el mismo año para cada servicio, el particular en el año 2010 tiene una participación del 30,12%, 2011 del 28,87% y en el año 2012 del 26,27%.

Tabla 1.3-1 Distribución por año

SERVICIO	2010	2011	2012	Incremento 2010_2012
Diplomático	56	56	56	-
Oficial	7.759	7.980	8.351	592
Particular	78.756	79.205	79.766	1.010
Público	174.882	187.092	215.416	40.534
Otros	199	199	199	-
Total	261.453	274.333	303.589	42.136

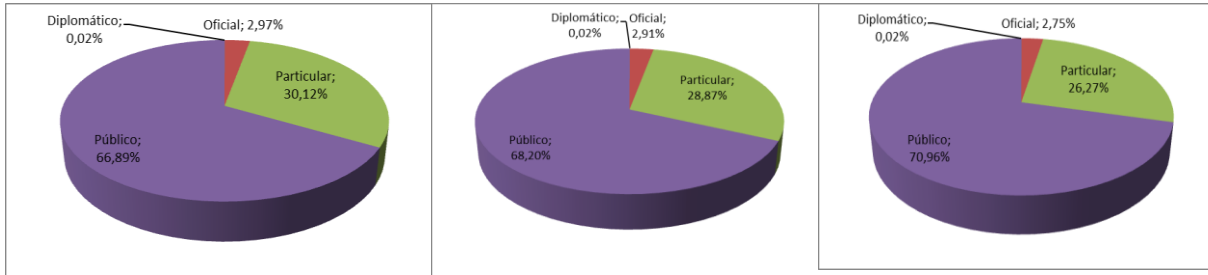
La variación obedece al crecimiento de unidades en el servicio público, que para el año 2010 es del 66,89, año 2011 del 68,20% y en el año 2012 del 70,96%. En la gráfica 1.3-1 Participación por tipo de servicio, se presentan los porcentajes para cada tipo de servicio como allí se indica dejando entrever los más representativos.

Gráfica 1.3-1 Participación por tipo de servicio

AÑO 2010

AÑO 2011

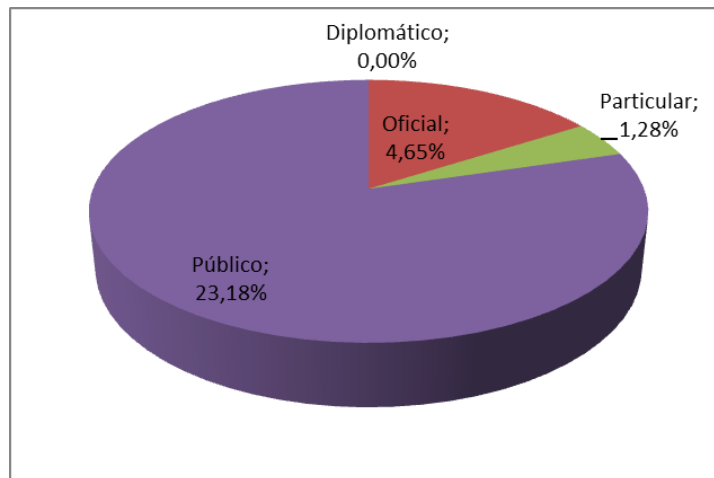
AÑO 2012



1.3.1 Incremento 2010 - 2012

Comparativamente entre los años 2010 y el 2012, el parque automotor de transporte de carga por carreteras se incrementa en el servicio público en un 23,18 %, el oficial en el 4,65% y en el particular 1,28%. El servicio diplomático se mantiene estable durante estos años.

Gráfica 1.3-2 Incremento porcentual 2010 - 2012



1.4 Distribución configuración y tipo de servicio.

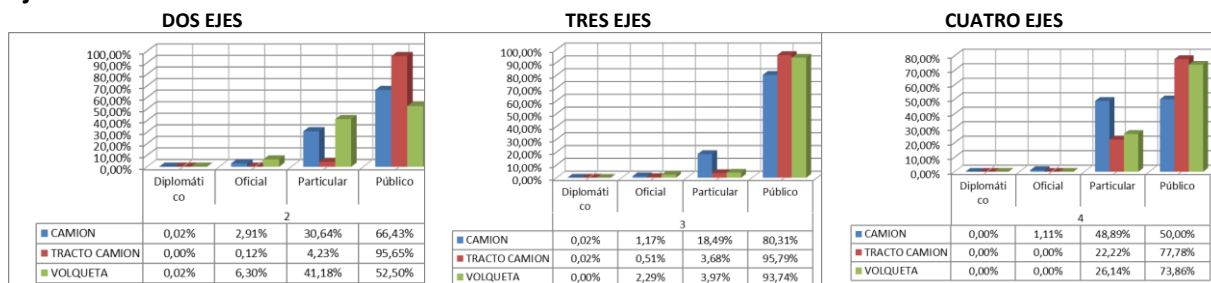
En la distribución de los camiones rígido, tracto camiones, volquetas, en el año 2012 las unidades de equipos por el número de ejes y clase de servicio en el público fue de 148.975 dos ejes, respecto al particular de 70.281. Siendo significativo el vehículo de tres ejes con 58.057 en el público y el particular de 4017.

Tabla 1.4-1 Distribución por configuración y tipo de servicio

CLASE	DIPLOMATICO			OFICIAL			PARTICULAR			PUBLICO			TOTAL		
	2012			2012			2012			2012			2012		
AÑO	2012			2012			2012			2012			2012		
CONFIG/EJES	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
CAMION	40	2		5906	135	4	62142	2127	176	134714	9237	180	202802	11501	360
TRACTO CAMION			10	5	241		182	1724	8	4116	44897	28	4303	46872	36
VOLQUETA	4			1218	96		7957	166	40	10145	3923	113	19324	4185	153
Total	44	12	0	7129	472	4	70281	4017	224	148975	58057	321	226429	62558	549

El servicio público en la configuración tracto camión de dos ejes representa el 95,65%, seguido del camión con el 66,43, mostrando una ligera participación el servicio particular en la volqueta con el 41,18% y en el camión del 30,64%.

Gráfica 1.4-1 Participación por clase, configuración y número de ejes



Los tracto camiones con tres ejes en el servicio público es del 95,79%, la volqueta el 93,74%, el camión del 80,31%, observándose en el servicio particular que esta configuración representa el 18,49%.

La configuración del camión, tracto camión, volqueta, prestan los servicios diplomático y oficial con una participación entre el 6,30% y el 0,02% en comparación con el particular y el público.

1.5 Combustible por configuración y por clase de servicio comparación 2010 2012

A partir de la tabla 9. Configuración y clase de servicio, presenta los años 2010, 2011, 2012, con los tipos de combustibles más usados en los camiones de dos, tres y cuatro ejes, con el número de equipos que prestan el servicio en la clase diplomática, oficial, particular y público.

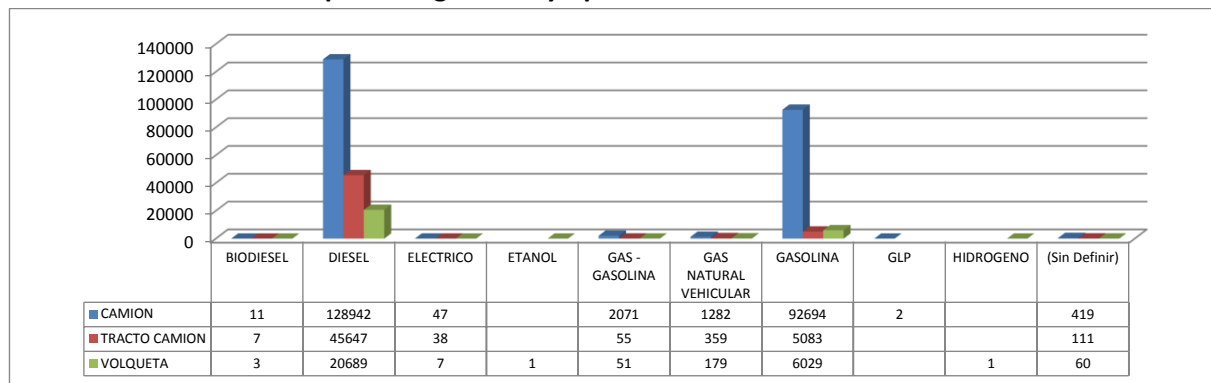
1.5.1 Distribución por configuración y tipo de combustible

La clasificación de los vehículos de transporte de carga por carreteras en el consumo de combustibles en el País, refleja en el año 2012 que el diésel seguirá superando a la gasolina como el principal combustible empleado por el sector del transporte. Esta tendencia, se viene viendo desde hace unos años, el camión rígido lo han venido transformando en su consumo diésel con 128.249 unidades a 92.694 que consumen gasolina.

Entre los diversos motivos está el crecimiento de las mecánicas diésel, su mayor eficiencia es la termodinámica respecto a los motores de gasolina.

El tracto camión deja entrever un consumo de gasolina de 5.083 unidades y en las volquetas de 6.029 como se muestra en la figura 4.

Gráfica 1.5-1 Distribución por configuración y tipo de combustible

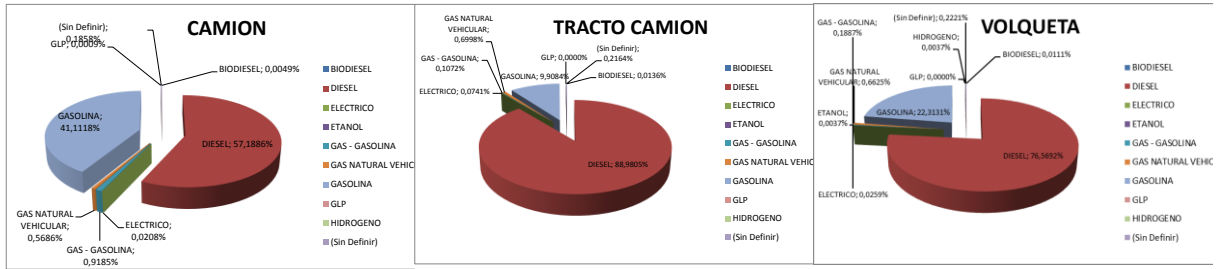


1.5.2 Participación

El combustible más demandado en el transporte de carga por carreteras en camiones es el diésel con el 57,18% y del 41,11% en gasolina, gas -gasolina el 0,9185%. En tracto camiones el 88,98% son unidades para el consumo de diésel, en volquetas es el 76,56%.

Lo relacionado con gasolina el 9,90% es tracto camión y el 22,31% volqueta. El combustible gas – gasolina el tracto camión 0,1072% y el 0,1887% está en volquetas.

Gráfica 1.5-2 Participación por tipo de combustible



1.6 Distribución de vehículos rígidos por tipo de carrocería 2010 2012.

Los tipos de carrocerías distribuidos en las configuraciones camiones, tracto camiones y volquetas, se presentan en la tabla 10 de acuerdo a la clase de servicio que prestan estos vehículos, la carrocería y número de ejes.

Tabla 1.6-1 Camión rígido por tipo de carrocería

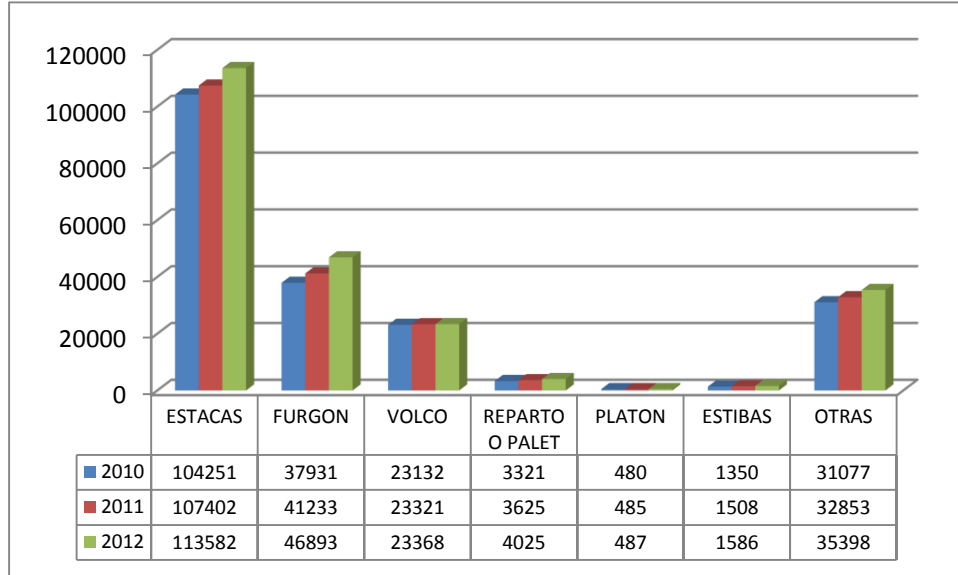
Carrocería		2010													Total								
Carrocería	Subcarrocería	EQUIPO													Carrocería	Total							
		EQUIPO																					
ETAPAS	ETAPAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ETAPAS	0				
	FURSON	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		ETAPAS	1			
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			ETAPAS	1		
	GRUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				ETAPAS	1	
	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					ETAPAS	1
	VOLVO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						ETAPAS
Total ETAPAS	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
ARTICULADO	ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ARTICULADO	0				
	BARRIDERA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		ARTICULADO	1			
	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			ARTICULADO	1		
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				ARTICULADO	1	
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					ARTICULADO	1
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						ARTICULADO
Total ARTICULADO	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
BARRIDERA	BARRIDERA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BARRIDERA	1				
	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		BARRIDERA	1			
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			BARRIDERA	1		
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				BARRIDERA	1	
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					BARRIDERA	1
	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						BARRIDERA
Total BARRIDERA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
BOMBERO	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BOMBERO	1				
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		BOMBERO	1			
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			BOMBERO	1		
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				BOMBERO	1	
	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					BOMBERO	1
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						BOMBERO
Total BOMBERO	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
CABANUDO	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CABANUDO	1				
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		CABANUDO	1			
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			CABANUDO	1		
	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				CABANUDO	1	
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					CABANUDO	1
	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						CABANUDO
Total CABANUDO	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
COMPACTADOR	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	COMPACTADOR	1				
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		COMPACTADOR	1			
	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			COMPACTADOR	1		
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				COMPACTADOR	1	
	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					COMPACTADOR	1
	VOLVO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						COMPACTADOR
Total COMPACTADOR	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
CERRADA	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CERRADA	1				
	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		CERRADA	1			
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			CERRADA	1		
	GRUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				CERRADA	1	
	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					CERRADA	1
	VOLVO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						CERRADA
Total CERRADA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
ETAPAS	ETAPAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ETAPAS	1				
	FURSON	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		ETAPAS	1			
	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			ETAPAS	1		
	GRUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				ETAPAS	1	
	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					ETAPAS	1
	VOLVO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						ETAPAS
Total ETAPAS	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
FANDEO	FANDEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FANDEO	1				
	BARRIDERA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		FANDEO	1			
	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			FANDEO	1		
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				FANDEO	1	
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					FANDEO	1
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						FANDEO
Total FANDEO	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
GRUA	GRUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	GRUA	1				
	BARRIDERA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		GRUA	1			
	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			GRUA	1		
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				GRUA	1	
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					GRUA	1
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						GRUA
Total GRUA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						
PLANCHON - PLATACORRA	PLANCHON - PLATACORRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PLANCHON - PLATACORRA	1				
	BARRIDERA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		PLANCHON - PLATACORRA	1			
	BOMBERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			PLANCHON - PLATACORRA	1		
	CABANUDO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				PLANCHON - PLATACORRA	1	
	COMPACTADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					PLANCHON - PLATACORRA	1
	CERRADA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						PLANCHON - PLATACORRA
Total PLANCHON - PLATACORRA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6						

1.6.1 Por tipo de carrocería

Resumiendo por las principales tipos de carrocería, se destacan para los años 2010, 2011 y 2012, el número de vehículos que la vienen utilizando en los camiones rígidos, siendo la carrocería tipo

estacas con 113.582 unidades en el año 2012 y la menos utilizada la tipo platón con 487. La carrocería tipo furgón con 46.893 es la que le precede.

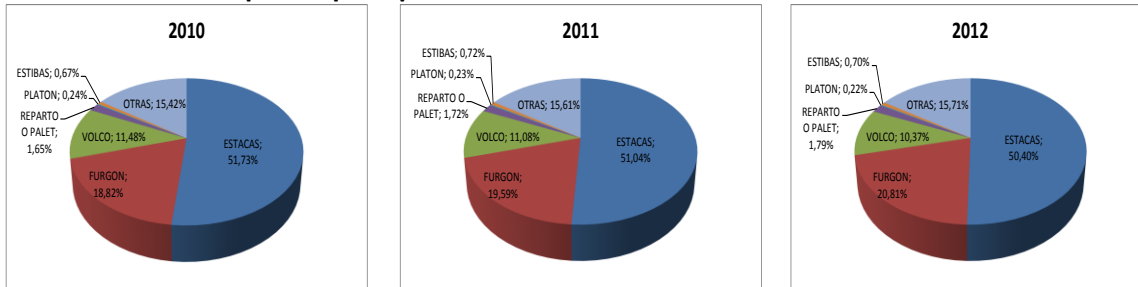
Gráfica 1.6-1 Distribución por Tipo de carrocería



1.6.2 Participación por tipo de carrocería

La carrocería tipo estacas presentó en el año 2010 una utilización del 51,73%, descendiendo en el año 2011 con el 51,04% e igualmente en el año 2012 con el 50,40%. No ocurrió así con los camiones que utilizan la carrocería tipo furgón estando en el 18,82% en el 2010, 19,59 en el 2011 y 20,81 en el 2012, como se puede apreciar en la Gráfica 7, participación por tipo de carrocería.

Gráfica 1.6-2 Participación por tipo de carrocería



1.7 Tendencias capacidad instalada parque automotor

Teniendo en cuenta la configuración de los camiones, tracto camiones durante los años, estos vienen ofreciendo una capacidad instalada en sus equipos que permiten el transporte de mercancías movilizándolas según el tipo de carrocería y número de ejes.

La tabla 11, muestra la cantidad de toneladas que se pueden transportar por año con el número de vehículos que por su configuración y ejes están registrados en estado ACTIVO, base del análisis de este punto. De un total en el año 2010 de 2.704.712 toneladas pasa al año 2012 de 3.380.017, observándose el crecimiento en los tracto camiones 2S y 3S.

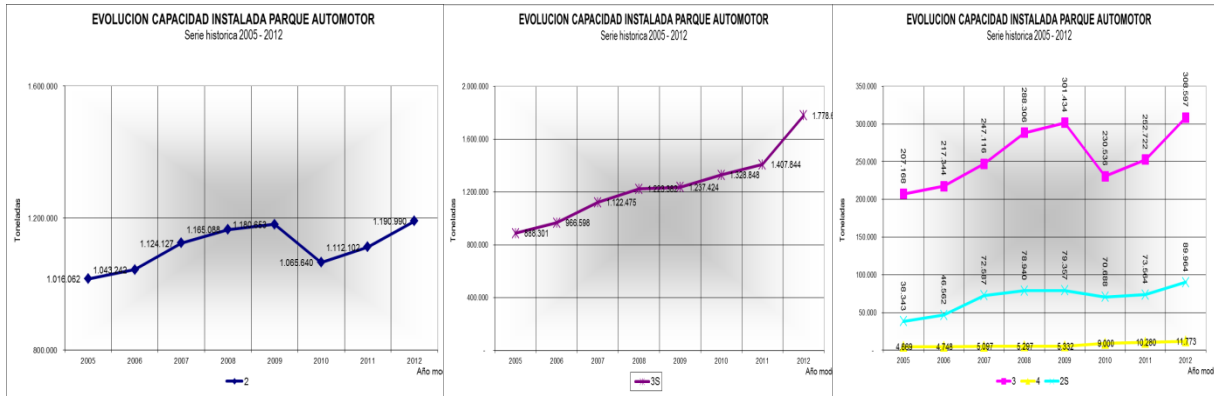
Tabla 1.7-1 Distribución capacidad instalada por configuración

CAPACIDAD INSTALADA PARQUE AUTOMOTOR 2005 - 2012						
Año	2	3	4	2S	3S	TOTAL
2005	1.016.062	207.168	4.669	38.343	888.301	2.154.543
2006	1.043.242	217.344	4.748	46.562	966.598	2.278.493
2007	1.124.127	247.116	5.097	72.587	1.122.475	2.571.403
2008	1.165.088	288.306	5.297	78.940	1.223.382	2.761.014
2009	1.180.653	301.434	5.332	79.357	1.237.424	2.804.199
2010	1.065.640	230.536	9.000	70.688	1.328.848	2.704.712
2011	1.112.102	252.722	10.280	73.564	1.407.844	2.856.512
2012	1.190.990	308.597	11.773	89.964	1.778.693	3.380.017

1.8 Evolución desde los años 2005 al 2012

Desde los años 2005 al 2012, el parque automotor de camiones de dos ejes, la capacidad instalada aumentó en un 17,22%, los de tres ejes en un 48,96%, cuatro ejes en 152,17%. El tracto camión de dos ejes en un 134,63% y el de tres ejes en un 100,24%. Agrupada la capacidad instalada el crecimiento es del 56,88%.

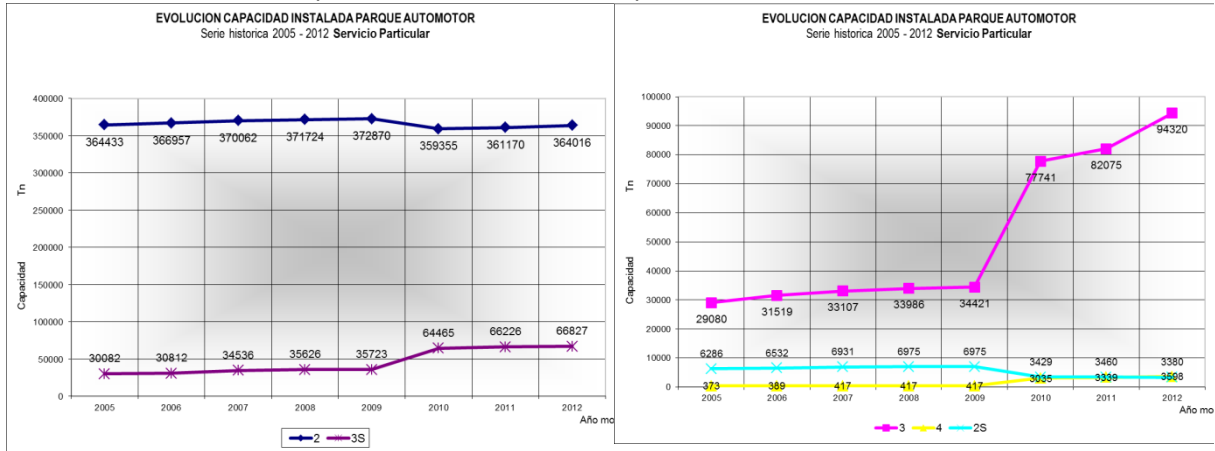
Gráfica 1.8-1 Evolución capacidad instalada C2, 3S, C3, C4, 2S



1.8.1 Tendencia capacidad instalada parque automotor servicio particular

El caso de los camiones que prestan el servicio particular, años 2005 – 2012, la capacidad instalada del vehículo de dos ejes disminuyó en un -0,11%, tres ejes aumento en un 224,35%, cuatro ejes 865,22%. El tracto camión de dos ejes disminuyó en un -46,23% y el de tres ejes en un 122,15%. Agrupada la capacidad instalada el crecimiento es del 23,68%.

Gráfica 1.8-2 Evolución capacidad instalada, servicio particular

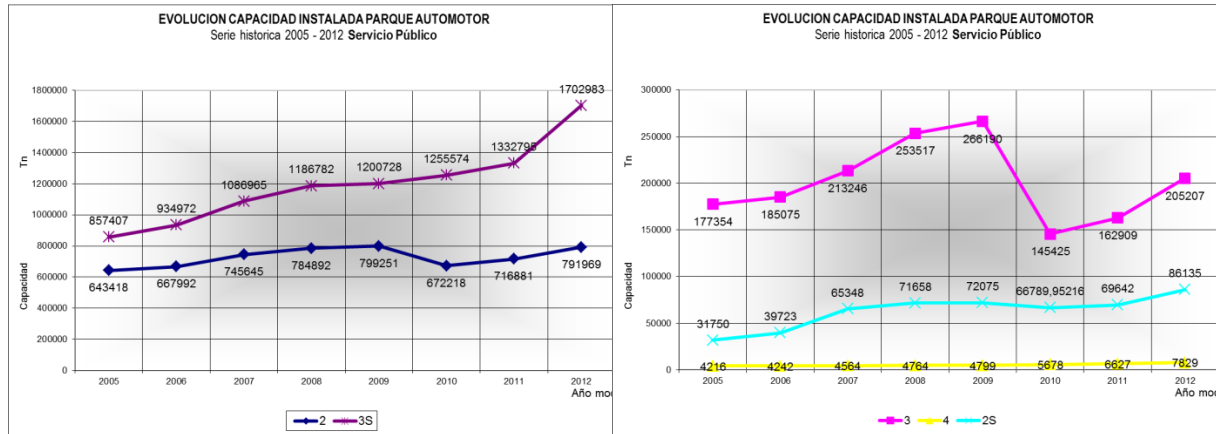


1.8.2 Tendencia capacidad instalada parque automotor servicio público

En los camiones que prestan el servicio público, años 2005 – 2012, la capacidad instalada del vehículo de dos ejes es de un 23,09%, tres ejes un 15,70%, cuatro ejes 85,69%. El tracto camión

de dos ejes un 171,29% y el de tres ejes un 98,62%. Agrupada la capacidad instalada el crecimiento es del 63,00%.

Gráfica 1.8-3 Evolución capacidad instalada, servicio público

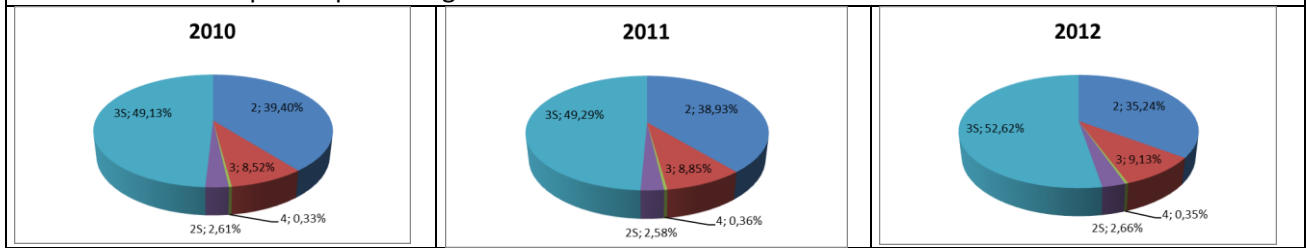


1.9 Participación por configuración comparación en términos relativos 2010 - 2012

Tabla 1.9-1 Participación por configuración

No Ejes	2010	2011	2012
2	39,40%	38,93%	35,24%
3	8,52%	8,85%	9,13%
4	0,33%	0,36%	0,35%
2S	2,61%	2,58%	2,66%
3S	49,13%	49,29%	52,62%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%

De la capacidad instalada presentada en la tabla 11, la participación por configuración en el año 2010, del total 2.704.712 toneladas, el camión dos ejes es de un 39,40%, el tracto camión de tres ejes un 49,13%. Los años 2011 y 2012, en ese mismo orden, el camión disminuye y el tracto camión aumenta, vista la tabla 12 y la gráfica 11, la proporcionalidad varía en cada año por el aumento de más tracto camiones.

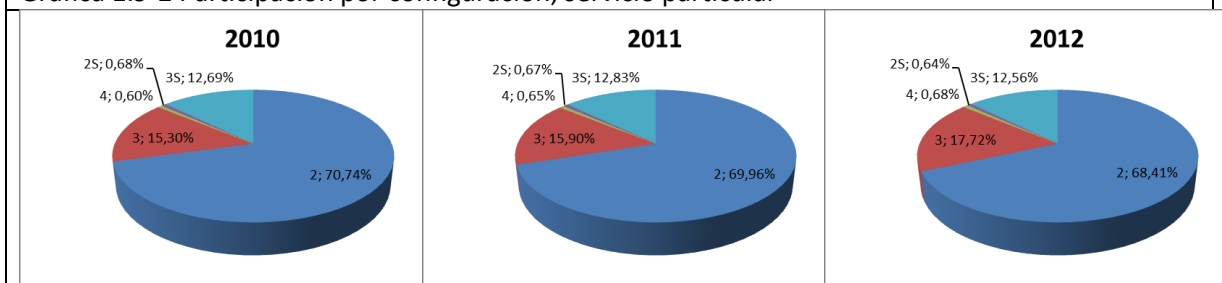
Gráfica 1.9-1 Participación por configuración


1.9.1 Participación por configuración servicio particular

Tabla 1.9-2 Participación por configuración, servicio particular

No Ejes	2010	2011	2012
2	70,74%	69,96%	68,41%
3	15,30%	15,90%	17,72%
4	0,60%	0,65%	0,68%
2S	0,68%	0,67%	0,64%
3S	12,69%	12,83%	12,56%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%

La participación por configuración en el año 2010, del servicio particular en la capacidad instalada del total de 508.025 toneladas, el camión dos ejes es de un 70,74%, el tracto camión de tres ejes un 12,69%. Los años 2011 y 2012, en ese mismo orden, el camión mantiene una representación significativa y el tracto camión disminuye. La tabla 13 y la gráfica 12, muestra esa proporcionalidad.

Gráfica 1.9-2 Participación por configuración, servicio particular


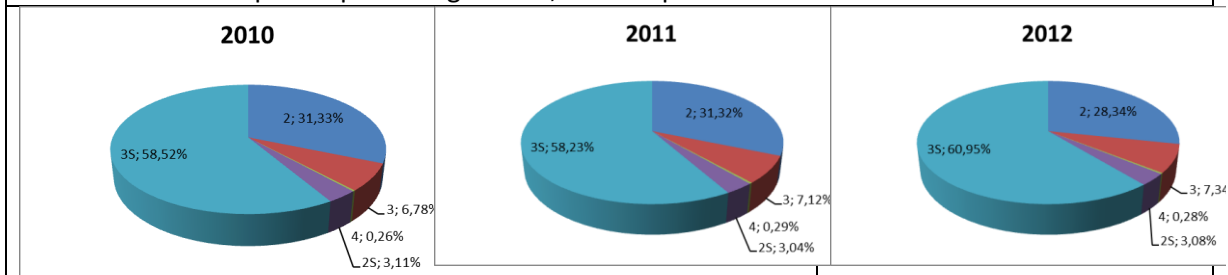
1.9.2 Participación por configuración servicio público

Tabla 1.9-3 Participación por configuración, servicio público

No Ejes	2010	2011	2012
2	31,33%	31,32%	28,34%
3	6,78%	7,12%	7,34%
4	0,26%	0,29%	0,28%
2S	3,11%	3,04%	3,08%
3S	58,52%	58,23%	60,95%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%

La participación por configuración en el año 2010, del servicio público en la capacidad instalada del total de 2.145.684 toneladas, el camión dos ejes es de un 31,33%, el tracto camión de tres ejes un 58,52%. Los años 2011 y 2012, en ese mismo orden, el camión disminuye y el tracto camión aumenta. La tabla 14 y la gráfica 13, muestra esa proporcionalidad.

Gráfica 1.9-3 Participación por configuración, servicio público



1.10 Participación por categoría de vehículos de dos ejes comparación en términos relativos 2010 – 2012.

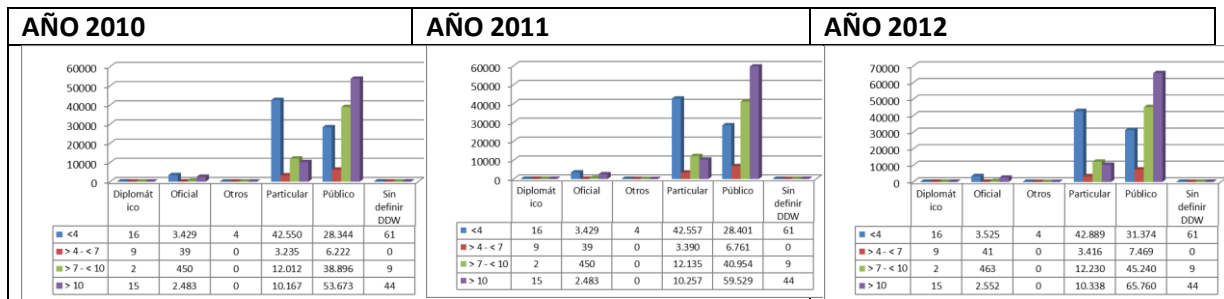
Los vehículos de configuración 2 ejes, se clasifican según el peso bruto vehicular, como se muestra en la tabla 14 de peso bruto vehículos de transporte de carga por carreteras.

Tabla 1.10-1 Peso bruto vehículos

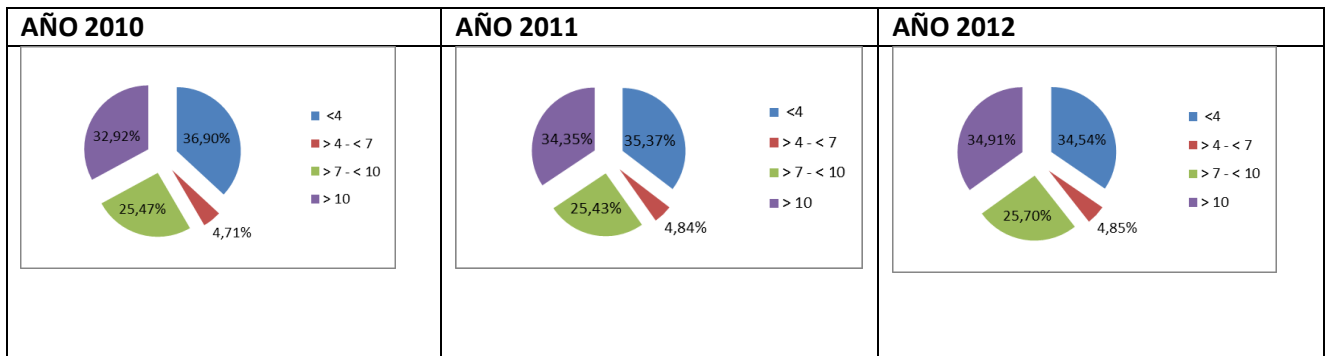
PESO BRUTO VEHICULAR (toneladas)	Descripción vehicular
≤4	Vehículos pequeños o camionetas
> 4 - ≤ 7	Vehículos livianos
> 7 - ≤ 10	Vehículos medianos
> 10	Vehículos pesados

Los vehículos de transporte de carga de configuración 2 ejes, en el año 2010, tienen una distribución de su peso bruto vehicular menor a cuatro toneladas (<4) en la clase de servicio particular mantiene una cantidad representativa que en el público, disminuyendo estas proporciones en camiones de >7 - <10 y >10. Esta misma distribución se mantiene en el año 2012, como se presenta en la gráfica.

Gráfica 1.10-1 Distribución PBV y servicio

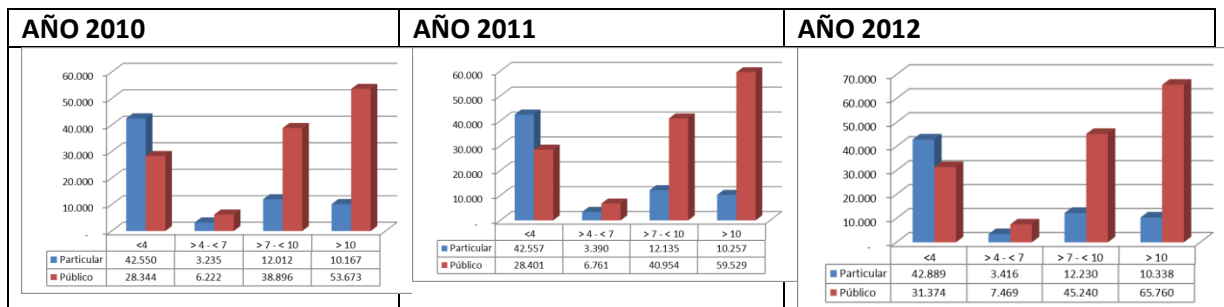


El camión <4 toneladas de PBV, tiene una representación en esta clase de configuración estando en el año 2010 con un 36,90% y en el 2012 con un 34,54% presentando una ligera variación. En camiones >10 toneladas de PVB, se ve un incremento pasando en el 2010 de 32,92% al 2012 con un 34,91%, los camiones <7 -<10 mantienen su participación con variaciones moderadas, según lo muestra la ilustración

Gráfica 1.10-2 Participación por PBV


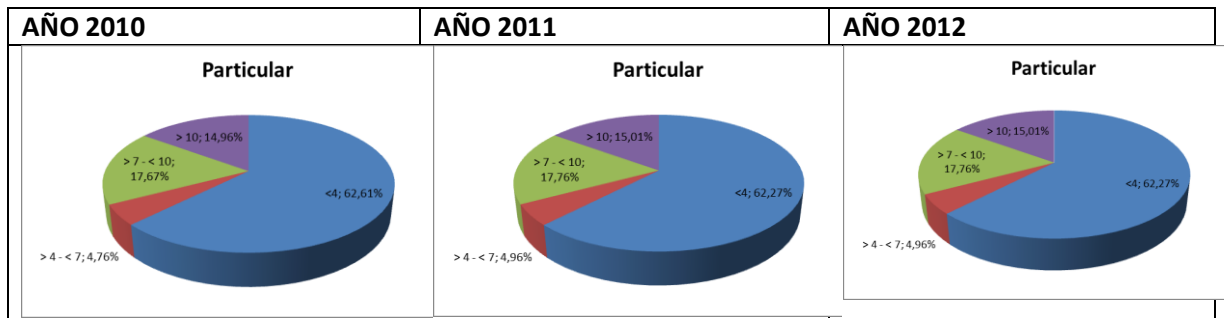
1.11 Distribución de vehículos por configuración dos ejes servicio particular y publico

El camión de servicio particular mantiene una utilización de PBV <4 toneladas más que el público, pasando de 42.550 vehículos a 42.889, reflejando que los camiones >10 toneladas PBV se distribuye en el año 2010 con 53.673 y en el 2012 con 65.760 vehículos.

Gráfica 1.11-1 Distribución PBV, servicio particular y público


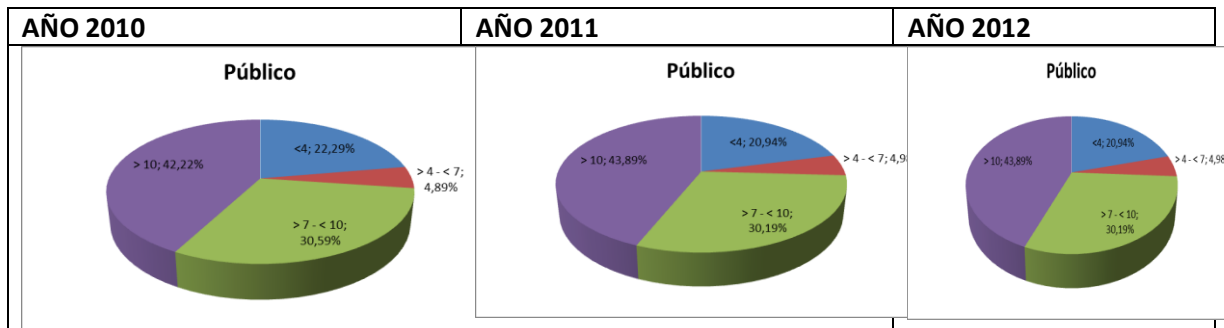
1.11.1 Participación servicio particular 2010 – 2012

El 62,61% de los camiones en el año 2010 son <4, disminuyendo para el 2012 con un 62,27%, presentándose un leve aumento en vehículos pero conservando la participación en camiones de >7 - <10 en 17,76% para los años 2011 y 2012, lo mismo ocurre en camiones de >10 con el 10,15%.

Gráfica 1.11-2 Participación servicio particular


1.11.2 Participación servicio público 2010 – 2012

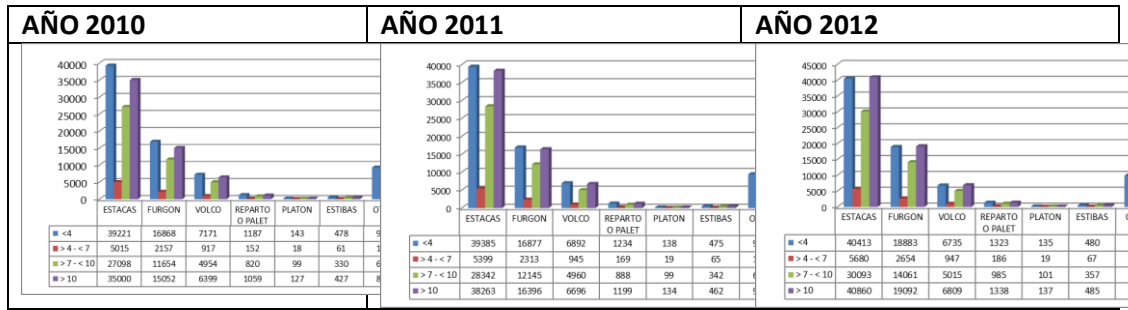
En el servicio público los camiones >7 - <10 PBV, con el 30,19% en el 2012 mantiene la proporción frente al camión de >10 con el 43,19% del mismo año.

Gráfica 1.11-3 Participación servicio público


1.12 Distribución de vehículos de dos ejes por categoría y tipo de carrocería

Los camiones según su PBV <4 y tipo de carrocería, estas con 39.221 vehículos y 35.000 para >10, se ve aumentado en el año 2012 con 40.413 y 40.860 respectivamente, seguido por la carrocería tipo furgón como se presenta en la ilustración

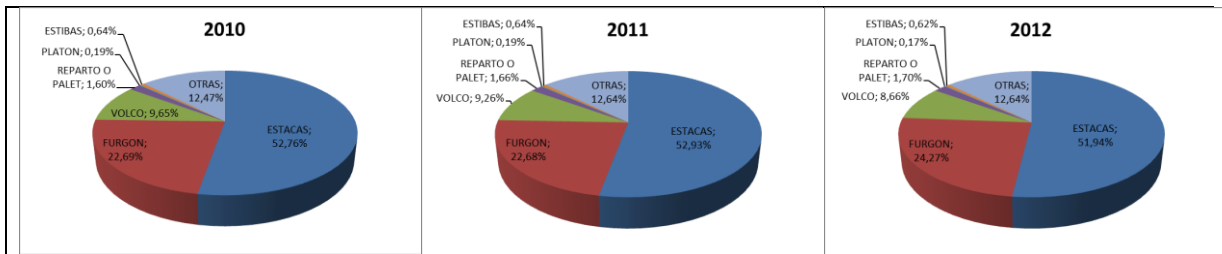
Gráfica 1.12-1 Distribución PBV, tipo de carrocería



1.13 Participación por tipo de carrocería en vehículos de dos ejes comparación en términos relativos 2010 -2012

Siguiendo el mismo orden del numeral 1.12 la participación de los camiones con carrocería tipo estaca para el año 2012 es del 51,94%, furgón del 24,27% y tipo volco 8,66%.

Gráfica 1.13-1 Participación tipo de carrocería



El crecimiento promedio de vehículos de transporte de carga en los de peso bruto vehicular menores a cuatro toneladas, impulsada por la dinámica de la demanda interna, en el año 2010, el camión tipo estaca con el 52,76% se ve disminuida en el año 2012 con una proporcionalidad de participación del 51,94%, por la lenta renovación y condiciones de regulación arancelaria.

EMPRESAS

DATOS EMPRESAS HABILITADAS - MODALIDAD: CG	
TRANSPORTE DE CARGA	
NIT	
N -9002943	    
N -83050018	    
N -90014628	    
N -83010130	    
N -811001958	    
N -9002739	    

www.revistadelogistica.com

2 SISTEMA EMPRESARIAL

2.1 Aspectos generales

Las empresas de servicio público de transporte terrestre automotor de carga en Colombia para realizar su operación en el territorio nacional deben estar legalmente constituidas y debidamente habilitadas cumpliendo con las normas que regulan el transporte entre otras las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996, y el decreto No. 173 de 2001, "Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de carga."

Es así para constituir una empresa se debe tener en cuenta lo que establece el artículo 10° de la ley 336 de 1996 "se entiende el operador o **EMPRESA DE TRANSPORTE** la persona natural o jurídica constituida como unidad de explotación económica permanente con los equipos, instalaciones y órganos de administración adecuados para efectuar el traslado de un lugar a otro de personas o cosas, o de unas y otras conjuntamente."

Lo mismo para habilitar una empresa y que el Ministerio de Transporte autorice la prestación del servicio, debe cumplir con los requisitos que están relacionados en el artículo 13 del Decreto No.173 de 2001, entre otros:

1. Solicitud dirigida al Ministerio de Transporte suscrita por el representante.
2. Certificado de existencia y representación legal, expedido con una antelación máxima de 30 días hábiles, en el que se determine que dentro de su objeto social desarrolla la industria del transporte.
3. Indicación del domicilio principal y relación de sus oficinas y agencias, señalando su dirección.
4. Descripción de la estructura organizacional de la empresa relacionando la preparación especializada y/o la experiencia laboral del personal administrativo, profesional, técnico y tecnólogo contratado por la empresa.
5. Relación del equipo de transporte propio, de socios o de terceros, con el cual se prestará el servicio, con indicación del nombre y cédula del propietario, clase, marca, placa, modelo, número de chasis, capacidad, y demás especificaciones que permitan su identificación de acuerdo con las normas vigentes.
6. Certificación suscrita por el representante legal sobre la existencia del programa de revisión y mantenimiento preventivo que desarrollará la empresa para los equipos propios con los cuales prestará el servicio.
7. Estados financieros básicos certificados de los dos (2) últimos años, con sus respectivas notas. Las empresas nuevas solo requerirán el balance general inicial.
8. Declaración de renta de la empresa solicitante de la habilitación, correspondiente a los dos (2) años gravables anteriores a la presentación de la solicitud, si por ley se encuentra obligada a

cumplirla.

9. Demostración de un capital pagado o patrimonio líquido, no inferior a 1.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv).

El salario mínimo mensual legal vigente a que se hace referencia corresponde al vigente al momento de cumplir el requisito.

El capital pagado o patrimonio líquido de las empresas asociativas del sector de la economía solidaria, será el precisado en la Legislación Cooperativa, Ley 79 de 1988 y las demás normas concordantes vigentes.

La habilitación para empresas nuevas no estará sujeta al análisis de los factores financieros, pero sí a la comprobación del pago del capital o patrimonio líquido exigido.

10. Duplicado al carbón de la consignación por pago de los derechos que se causen, debidamente registrado por la entidad recaudadora.

2.2 Fuente de los datos de las empresas

El Ministerio de Transporte por intermedio de las veinte (20) Direcciones Territoriales habilita las empresas de acuerdo a las funciones que le delego el decreto 87 de 2011, “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se determinan las funciones de sus dependencias”, en el artículo 17 numeral 17.6 establece “Otorgar, negar, modificar y revocar la habilitación a las empresas de transporte terrestre automotor de: pasajeros, carga, mixto, turismo y especial, por carretera que tenga sede principal en su jurisdicción”

DIRECCIONES TERRITORIALES MINISTERIO DE TRANSPORTE		
TERRITORIALES	SEDE	JURISDICCIÓN
Antioquia	Medellín	Antioquia y Chocó
Atlántico	Barranquilla	Atlántico
Bolívar	Cartagena	Bolívar y San Andres y providencia
Boyacá	Duitama	Boyacá y Casanare
Caldas	Manizales	Caldas
Cauca	Popayán	Cauca
Cesar	Valledupar	Cesar
Córdoba	Montería	Córdoba y Sucre
Cundinamarca	Bogotá	Cundinamarca y

		Amazonas
Guajira	Riohacha	Guajira
Huila	Neiva	Huila y Caquetá
Magdalena	Santa Marta	Magdalena
Meta	Villavicencio	Meta, Guaviare, Guainía, Vaupés y Vichada
Nariño	Pasto	Nariño y Putumayo
Norte de Santander	Cúcuta	Norte de Santander y Arauca
Quindío	Armenia	Quindío
Risaralda	Pereira	Risaralda
Santander	Bucaramanga	Santander
Tolima	Ibagué	Tolima
Valle del Cauca	Cali	Valle del Cauca

El Grupo de Investigación y Desarrollo en Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, incluye en la base de datos la información de las empresas que habilita cada Dirección Territorial cuando éstas remiten el acto administrativo, asignándoles un código.

El registro de la base de datos de las empresas de servicio público de transporte terrestre automotor de carga, está publicada en la página web del Ministerio en el link “Datos básicos Empresas de Transporte Terrestre.”

http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/empresas/datos_empresaxmodalidad_carga.a

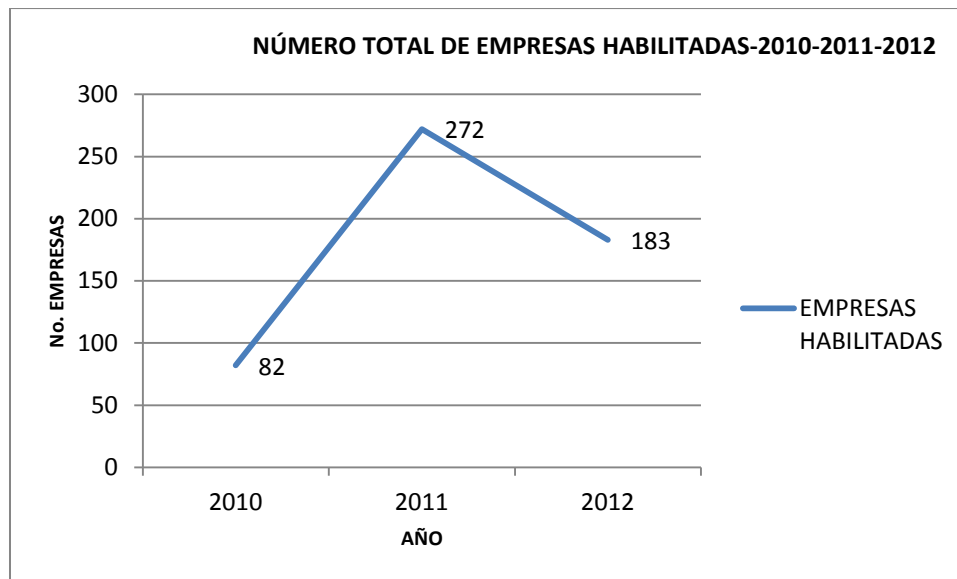
Para el procesamiento y análisis de los datos de las empresas se obtuvo la información del anterior link, el 24 de diciembre de 2012 y se encontraban habilitadas y registradas en la base de datos 2466 empresas, que de acuerdo a como se estructuró la metodología del presente documento, se procedió a extraer la información de acuerdo a su composición, operación, especialización dando como resultado lo siguiente:

2.3 Composición

NÚMERO TOTAL DE EMPRESAS HABILITADAS 2010-2011-2012

TOTAL EMPRESAS	2010	2011	2012
EMPRESAS HABILITADAS	82	272	183

Fuente: Base de Datos Empresas Ministerio de Transporte-Diciembre 2012

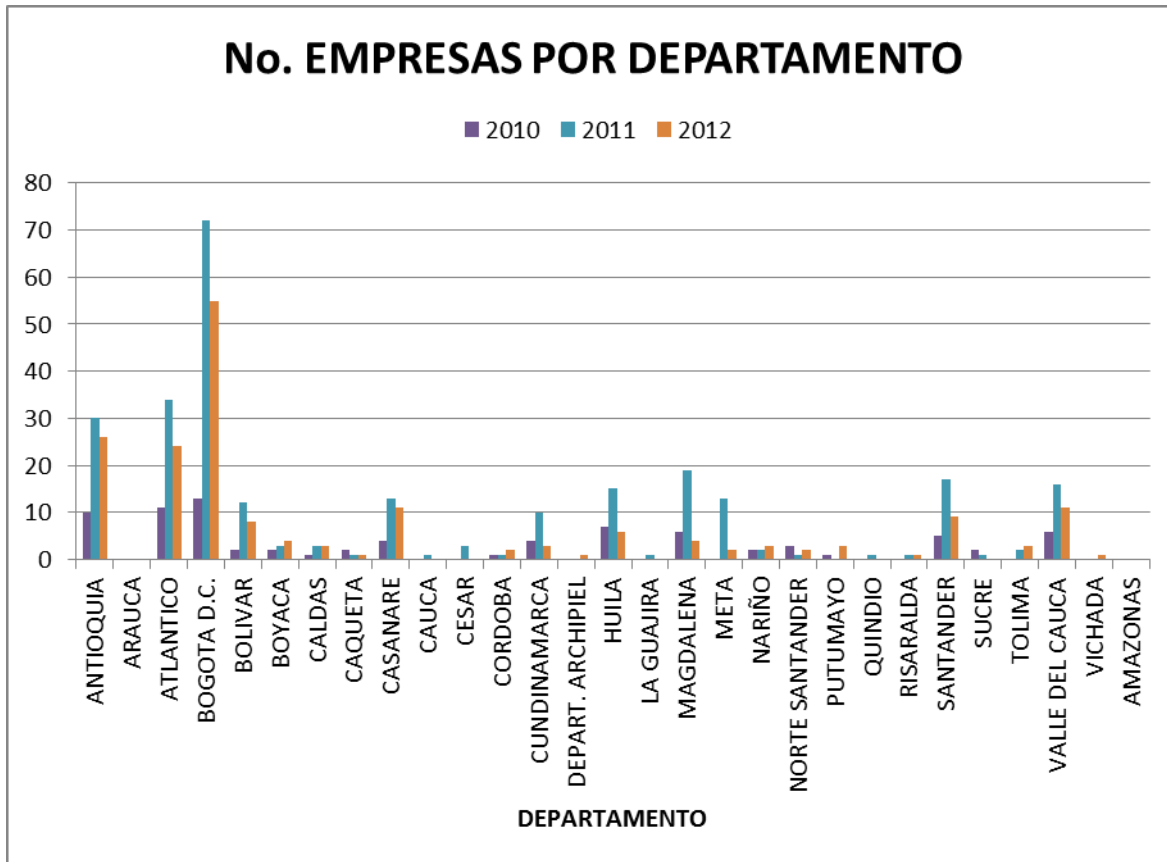


Se observa como en el 2011 hubo un incremento considerable de empresas habilitadas con respecto al 2010 del 332%, volviendo a disminuir en el 2012.

NÚMERO DE EMPRESAS HABILITADAS POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2010	2011	2012
ANTIOQUIA	10	30	26
ARAUCA	0	0	0
ATLANTICO	11	34	24
BOGOTA D.C.	13	72	55
BOLIVAR	2	12	8
BOYACA	2	3	4
CALDAS	1	3	3
CAQUETA	2	1	1
CASANARE	4	13	11
CAUCA	0	1	0
CESAR	0	3	0
CORDOBA	1	1	2
CUNDINAMARCA	4	10	3
DEPART. ARCHIPIEL	0	0	1
HUILA	7	15	6
LA GUAJIRA	0	1	0
MAGDALENA	6	19	4
META	0	13	2
NARIÑO	2	2	3
NORTE SANTANDER	3	1	2
PUTUMAYO	1	0	3
QUINDIO	0	1	0
RISARALDA	0	1	1
SANTANDER	5	17	9
SUCRE	2	1	0
TOLIMA	0	2	3
VALLE DEL CAUCA	6	16	11
VICHADA	0	0	1
AMAZONAS	0	0	0
TOTAL	82	272	183

Fuente: Base de Datos Empresas Ministerio de Transporte-Diciembre 2012

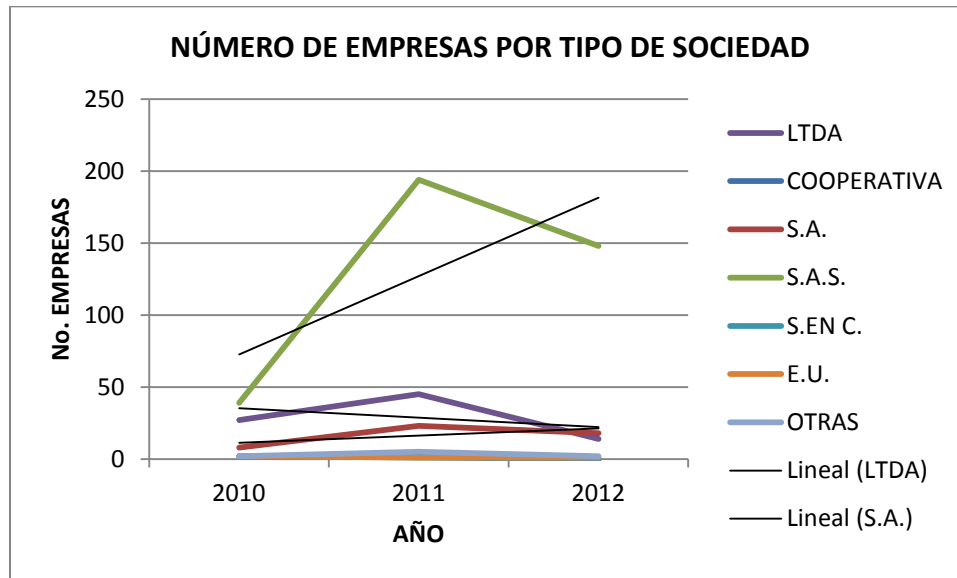


Durante los años 2010, 2011, 2012, Bogotá fue la sede que más empresas tuvo habilitadas, le sigue el departamento de Atlántico y Antioquia.

2.1.1. Tendencia distribución de empresas por tipo de sociedad 2010-2011-2012

TIPO DE SOCIEDAD	2010	2011	2012
LTDA	27	45	14
COOPERATIVA	2	3	0
S.A.	8	23	18
S.A.S.	39	194	148
S.EN C.	2	1	0
E.U.	2	1	1
OTRAS	2	5	2
TOTAL	82	272	183

Fuente: Base de Datos Empresas Ministerio de Transporte-Diciembre 2012

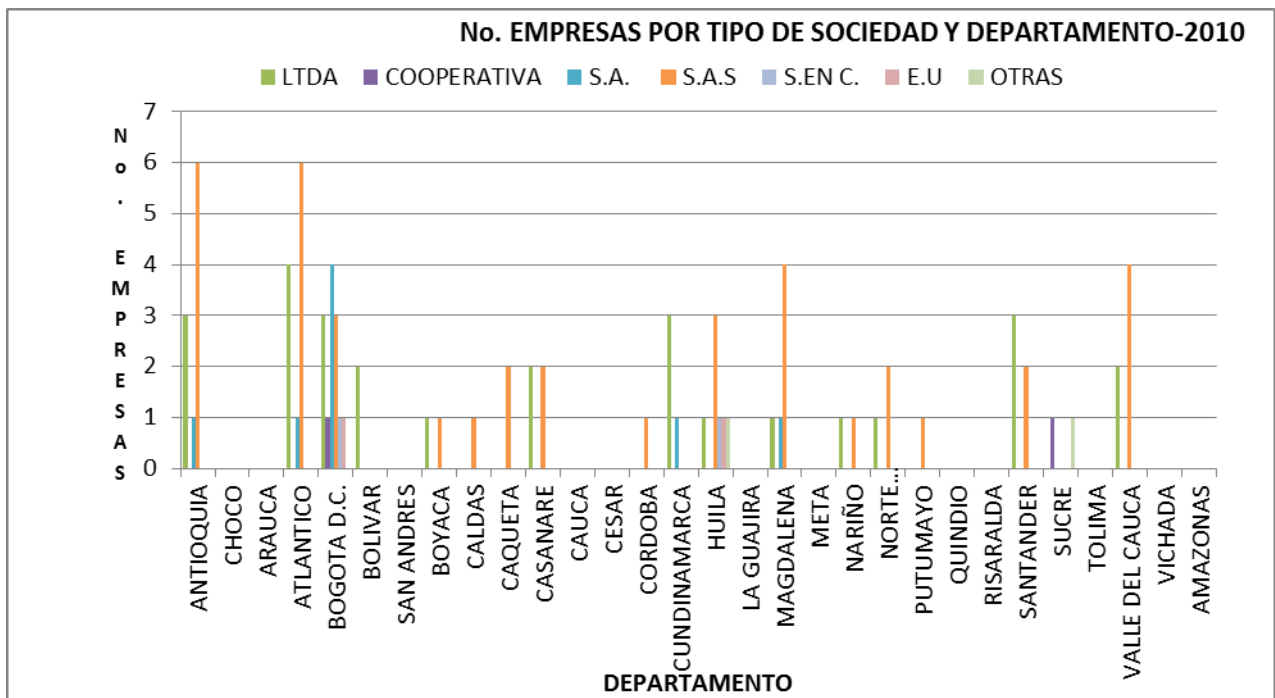


En los años 2010, 2011 y 2012 las Empresas de transporte de carga al habilitarse la mayoría decidió el tipo de sociedad S.A.S, le sigue la limitada LTDA., luego la Sociedad Anónima S.A.

2.3.1 Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad 2010

DEPARTAMENTO	TIPO DE SOCIEDAD-CANTIDAD-2010							TOTAL
	LTDA	COOPERATIVA	S.A.	S.A.S	S.EN C.	E.U	OTRAS	
ANTIOQUIA	3	0	1	6	0	0	0	10
CHOCÓ	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAUCA	0	0	0	0	0	0	0	0
ATLÁNTICO	4	0	1	6	0	0	0	11
BOGOTÁ D.C.	3	1	4	3	1	1	0	13
BOLÍVAR	2	0	0	0	0	0	0	2
SAN ANDRÉS	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYACÁ	1	0	0	1	0	0	0	2
CALDAS	0	0	0	1	0	0	0	1

DEPARTAMENTO	TIPO DE SOCIEDAD-CANTIDAD-2010							
	LTDA	COOPERATIVA	S.A.	S.A.S	S.EN C.	E.U	OTRAS	TOTAL
CAQUETÁ	0	0	0	2	0	0	0	2
CASANARE	2	0	0	2	0	0	0	4
CAUCA	0	0	0	0	0	0	0	0
CESAR	0	0	0	0	0	0	0	0
CÓRDOBA	0	0	0	1	0	0	0	1
CUNDINAMARCA	3	0	1	0	0	0	0	4
HUILA	1	0	0	3	1	1	1	7
LA GUAJIRA	0	0	0	0	0	0	0	0
MAGDALENA	1	0	1	4	0	0	0	6
META	0	0	0	0	0	0	0	0
NARIÑO	1	0	0	1	0	0	0	2
NORTE SANTANDER	1	0	0	2	0	0	0	3
PUTUMAYO	0	0	0	1	0	0	0	1
QUINDÍO	0	0	0	0	0	0	0	0
RISARALDA	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTANDER	3	0	0	2	0	0	0	5
SUCRE	0	1	0	0	0	0	1	2
TOLIMA	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLE DEL CAUCA	2	0	0	4	0	0	0	6
TOTAL	27	2	8	39	2	2	2	82



En el 2010 el departamento que es sede de más empresas habilitadas tipo de sociedad S.A.S fue Atlántico, le siguió Antioquia, Magdalena, Valle del Cauca y Huila.

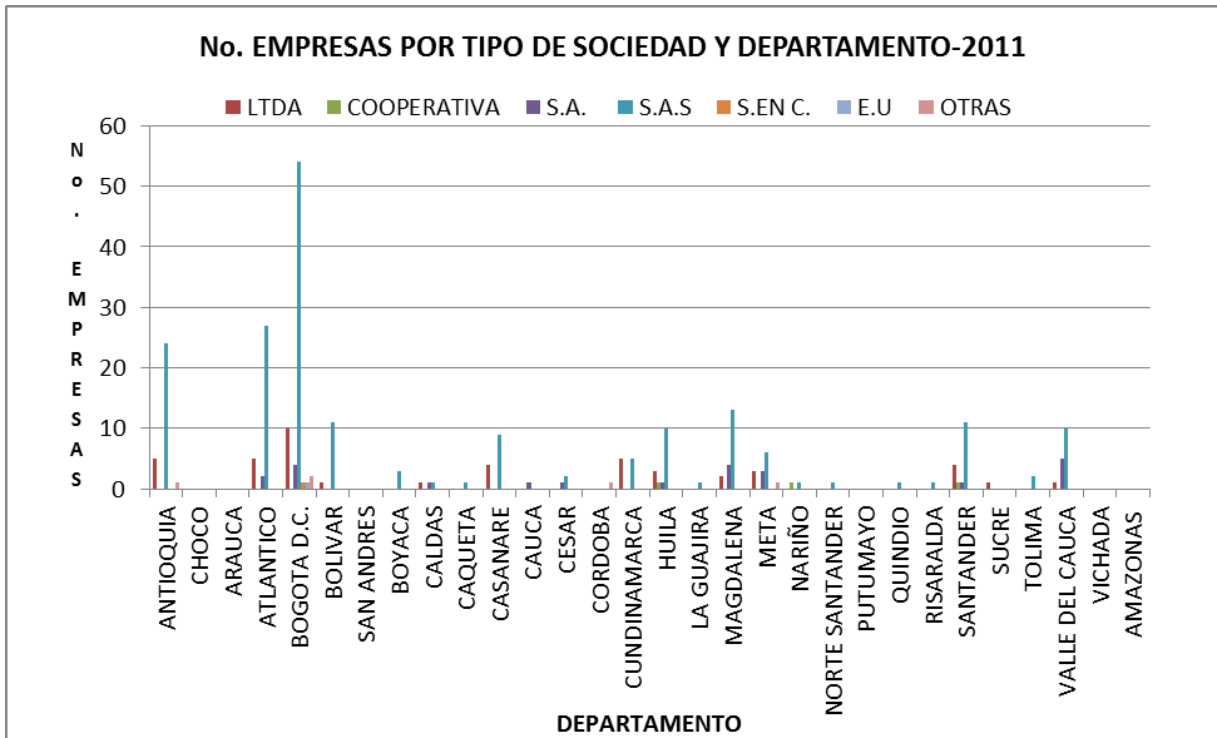
En relación con las empresas limitadas está en su orden Atlántico, Antioquia, Bogotá, Cundinamarca y Santander.

Respecto a las de Sociedad Anónima están en su orden descendente en Bogotá, Antioquia, Atlántico, Cundinamarca y magdalena.

2.3.2 Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad

2011

DEPARTAMENTO	TIPO DE SOCIEDAD - CANTIDAD-2011							
	LTDA	COOPERATIVA	S.A.	S.A.S	S.EN C.	E.U	OTRAS	TOTAL
ANTIOQUIA	5	0	0	24	0	0	1	30
CHOCÓ	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAUCA	0	0	0	0	0	0	0	0
ATLÁNTICO	5	0	2	27	0	0	0	34
BOGOTÁ D.C.	10	0	4	54	1	1	2	72
BOLÍVAR	1	0	0	11	0	0	0	12
SAN ANDRÉS	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYACÁ	0	0	0	3	0	0	0	3
CALDAS	1	0	1	1	0	0	0	3
CAQUETÁ	0	0	0	1	0	0	0	1
CASANARE	4	0	0	9	0	0	0	13
CAUCA	0	0	1	0	0	0	0	1
CESAR	0	0	1	2	0	0	0	3
CÓRDOBA	0	0	0	0	0	0	1	1
CUNDINAMARCA	5	0	0	5	0	0	0	10
HUILA	3	1	1	10	0	0	0	15
LA GUAJIRA	0	0	0	1	0	0	0	1
MAGDALENA	2	0	4	13	0	0	0	19
META	3	0	3	6	0	0	1	13
NARIÑO	0	1	0	1	0	0	0	2
NORTE SANTANDER	0	0	0	1	0	0	0	1
PUTUMAYO	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINDÍO	0	0	0	1	0	0	0	1
RISARALDA	0	0	0	1	0	0	0	1
SANTANDER	4	1	1	11	0	0	0	17
SUCRE	1	0	0	0	0	0	0	1
TOLIMA	0	0	0	2	0	0	0	2
VALLE DEL CAUCA	1	0	5	10	0	0	0	16
VICHADA	0	0	0	0	0	0	0	0
AMAZONAS	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	45	3	23	194	1	1	5	272



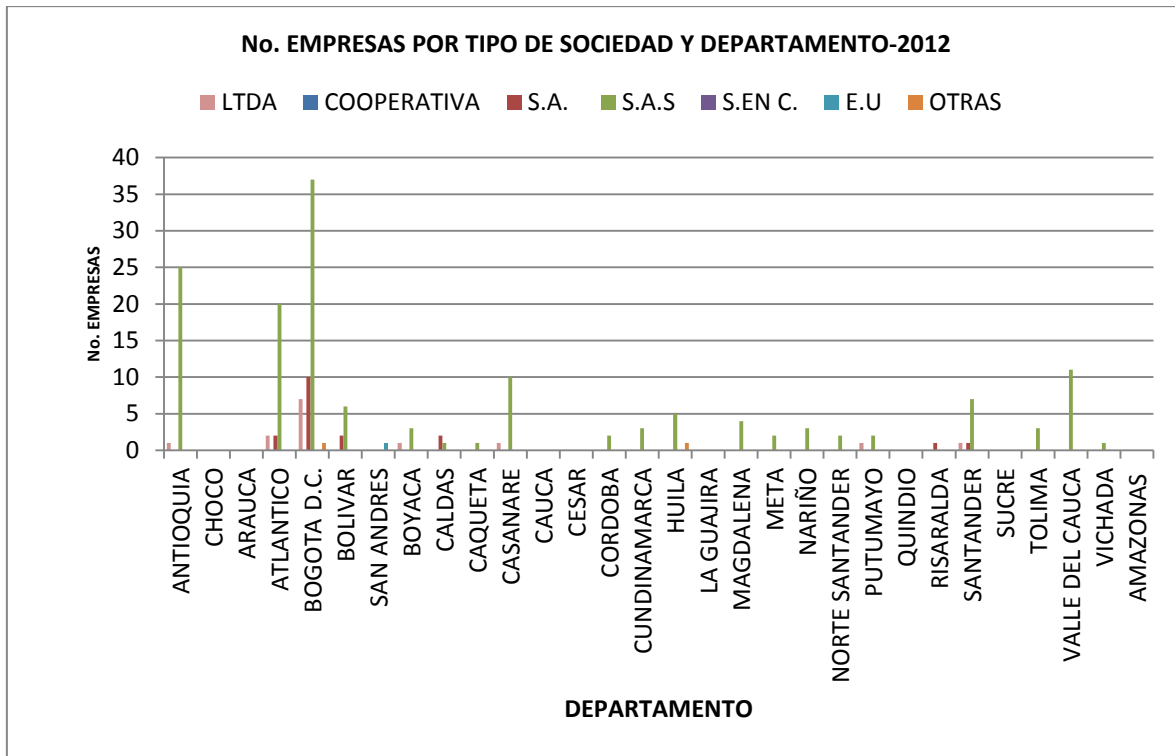
En el año 2011 las empresas habilitadas tipo de sociedad S.A.S, se concentraron según el lugar de su sede en: Bogotá, atlántico, Antioquia, Magdalena, Santander, Bolívar y Huila.

En relación con las sociedades limitadas están en su orden en Bogotá, Antioquia y Atlántico.

Respecto a las de Sociedad Anónima la mayoría están en Valle del Cauca, Magdalena y Bogotá.

2.3.3 Distribución geográfica de empresas por tipo de sociedad 2012

DEPARTAMENTO	TIPO DE SOCIEDAD-CANTIDAD-2012							
	LTDA	COOPERATIVA	S.A.	S.A.S	S.EN C.	E.U	OTRAS	TOTAL
ANTIOQUIA	1	0	0	25	0	0	0	26
CHOCÓ	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAUCA	0	0	0	0	0	0	0	0
ATLÁNTICO	2	0	2	20	0	0	0	24
BOGOTÁ D.C.	7	0	10	37	0	0	1	55
BOLÍVAR	0	0	2	6	0	0	0	8
SAN ANDRES	0	0	0	0	0	1	0	1
BOYACÁ	1	0	0	3	0	0	0	4
CALDAS	0	0	2	1	0	0	0	3
CAQUETÁ	0	0	0	1	0	0	0	1
CASANARE	1	0	0	10	0	0	0	11
CAUCA	0	0	0	0	0	0	0	0
CESAR	0	0	0	0	0	0	0	0
CÓRDOBA	0	0	0	2	0	0	0	2
CUNDINAMARCA	0	0	0	3	0	0	0	3
HUILA	0	0	0	5	0	0	1	6
LA GUAJIRA	0	0	0	0	0	0	0	0
MAGDALENA	0	0	0	4	0	0	0	4
META	0	0	0	2	0	0	0	2
NARIÑO	0	0	0	3		0	0	3
NORTE SANTANDER	0	0	0	2	0	0	0	2
PUTUMAYO	1	0	0	2	0	0	0	3
QUINDÍO	0	0	0	0	0	0	0	0
RISARALDA	0	0	1	0	0	0	0	1
SANTANDER	1	0	1	7	0	0	0	9
SUCRE	0	0	0	0	0	0	0	0
TOLIMA	0	0	0	3	0	0	0	3
VALLE DEL CAUCA	0	0	0	11	0	0	0	11
VICHADA	0	0	0	1	0	0	0	1
AMAZONAS	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	14	0	18	148	0	1	2	183



En el año 2012 la sede de más empresas habilitadas tipo de sociedad S.A.S fue Bogotá seguido de Antioquia, Atlántico, Valle del Cauca, Casanare y Santander.

En relación con las limitadas está Bogotá y Atlántico.

Respecto de las Sociedades Anónimas están se concentraron en Bogotá, Atlántico y Bolivar.

CONDUCTORES



3 CONDUCTORES

En concordancia con lo dispuesto en el Código Nacional de Tránsito Terrestre– Ley 769 de 2002, en nuestro país los entes autorizados para la expedición de las licencias de conducción son los Organismos de Tránsito clasificados por el Ministerio de Transporte en los diferentes municipios.

La licencia de conducción es el documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

Con la información suministrada por el Concesionario –RUNT analizaremos el comportamiento de la expedición de las licencias de conducción según categoría, rangos de edad y restricciones de la misma.

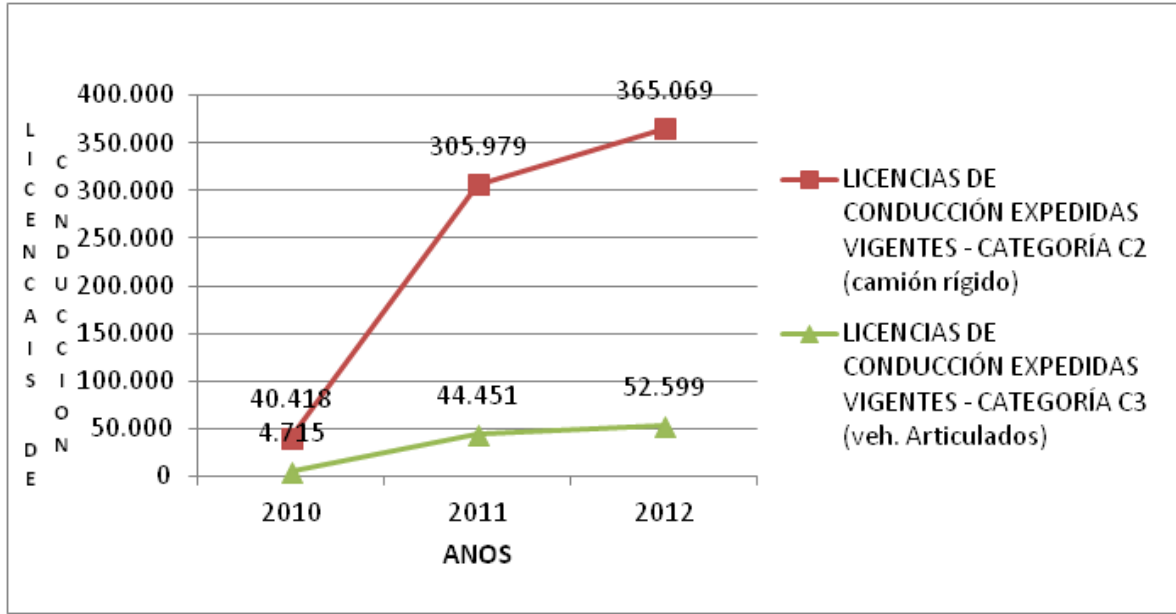
3.1 Tendencia expedición licencias de conducción conductores de vehículos pesados 2010-2012

Tabla No.4.1-1 Licencias de conducción expedidas vigentes para conducción vehículos pesados.

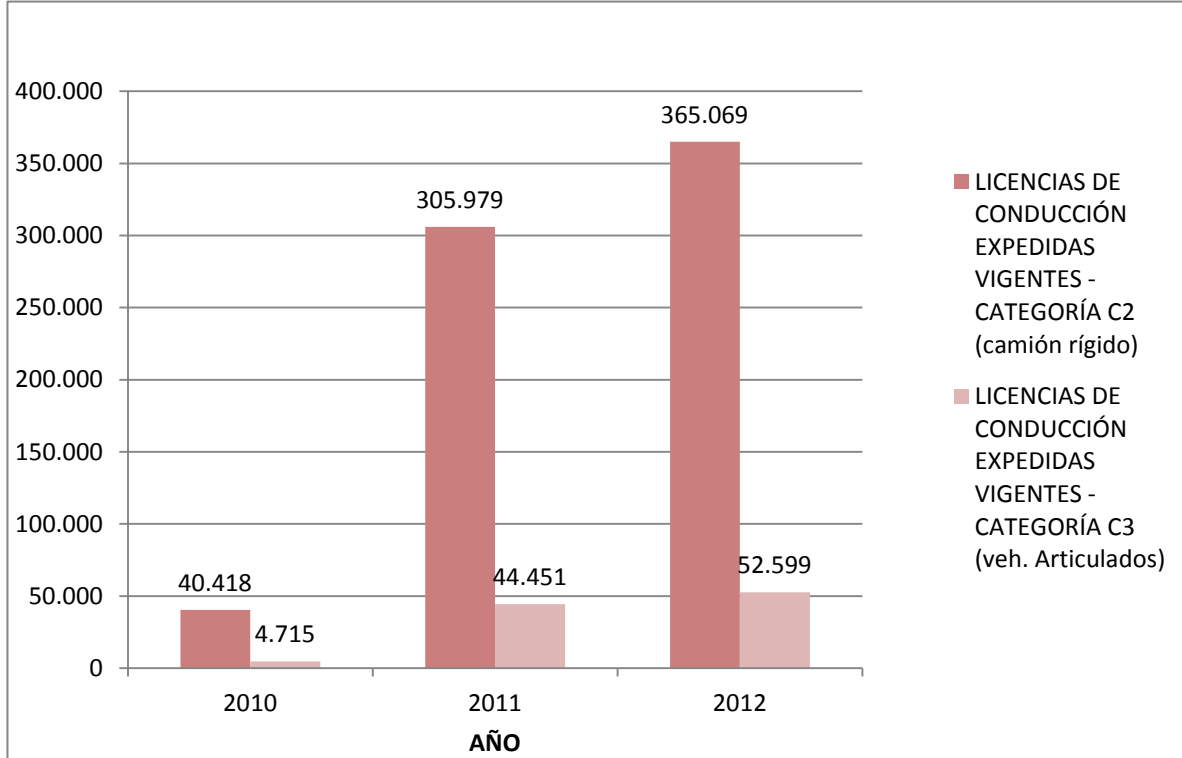
AÑOS	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES – CATEGORÍA C2 (camión rígido)	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES – CATEGORÍA C3 (veh. Articulados)	TOTAL LICENCIAS EXPEDIDAS PARA CONDUCCIÓN VEHÍCULOS PESADOS
2010	40.418	4.715	45.133
2011	305.979	44.451	350.430
2012	365.069	52.599	417.668

La expedición de licencias de conducción para las categorías C2 y C3 en el periodo comprendido entre los años 2010 a 2012 continúa año a año un proceso ascendente para ambas categorías como se muestra en la tabla No.4.1-1

Gráfica No.4.1-1 Licencias de conducción expedidas vigentes para conducción vehículos pesados.



Gráfica No.4.1-2 Licencias de conducción expedidas vigentes para conducción vehículos pesados.



En Colombia la expedición de licencias de conducción para vehículos pesados incluyendo las categorías C2 y C3 durante los años 2010 a 2012 ha tenido un comportamiento ascendente presentándose el menor número de expedición en el año 2010 y en el año 2011 se presentó un incremento acelerado en su expedición llegando a representar un 300% respecto al año 2010 y en el año 2012 continúa dicha tendencia representando un incremento del 120% respecto al año 2011.

4.1.2 Estadísticas parque automotor de carga.

AUTOMOTORES REGISTRADO EN RUNT	TOTAL ACUMULADO
CAMIONES	240.253
TRACTOCAMIONES	56.200
VOLQUETAS	30.171

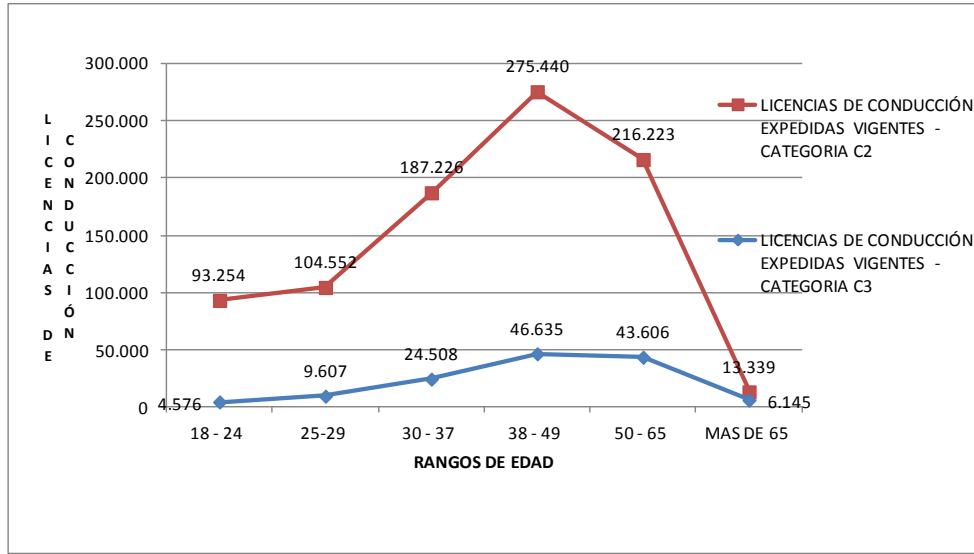
De acuerdo con las estadísticas reportadas por el Concesionario RUNT, el parque automotor de carga registrado de carga acumulado al año 2012, en su mayoría corresponde a camiones es decir que se requiere mayor número de conductores para conducir este tipo de vehículos respecto a los conductores que se requieren para vehículos articulados y volquetas.

3.2 Tendencia expedición licencias de conducción por rango de edad conductores vehículos pesados 2010-2012

Tabla No. 4.2-1 Expedición de licencias de conducción por rango de edad.

RANGO DE EDAD AÑOS	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES - CATEGORÍA C2	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES - CATEGORÍA C3
18 - 24	93.254	4.576
25-29	104.552	9.607
30 - 37	187.226	24.508
38 - 49	275.440	46.635
50 - 65	216.223	43.606
MAS DE 65	13.339	6.145
TOTAL	890.034	135.077

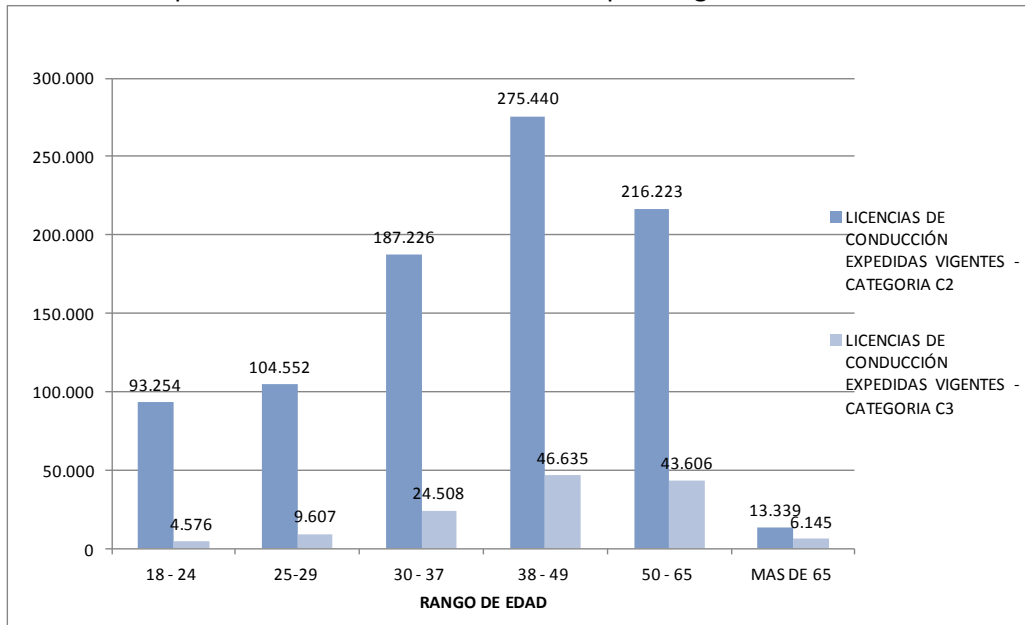
Gráfica No. 4.2-1 Expedición de licencias de conducción por rango de edad.



Para la categoría C2 el mayor número de licencias de conducción expedidas se enmarca dentro del rango de edad entre los 38 a 49 años, seguido del rango de 50 a 65 años, 30 a 37 años, 25 a 29, 18 a 24 y el menor corresponde al rango de edad de más de 65 años.

Para la categoría C3 el mayor número de licencias de conducción expedidas se enmarca dentro de los mismos rangos de edad entre los 38 a 49 años, seguido del rango de 50 a 65 años, 30 a 37 años, 25 a 29, 18 a 24 y el menor corresponde al rango de edad de más de 65 años.

Gráfica No. 4.2-2 Expedición de licencias de conducción por rango de edad.



En esta gráfica claramente se observa que la diferencia en la expedición de licencias de conducción entre las categorías C2 y C3, pues como se explicó anteriormente la demanda para la conducción

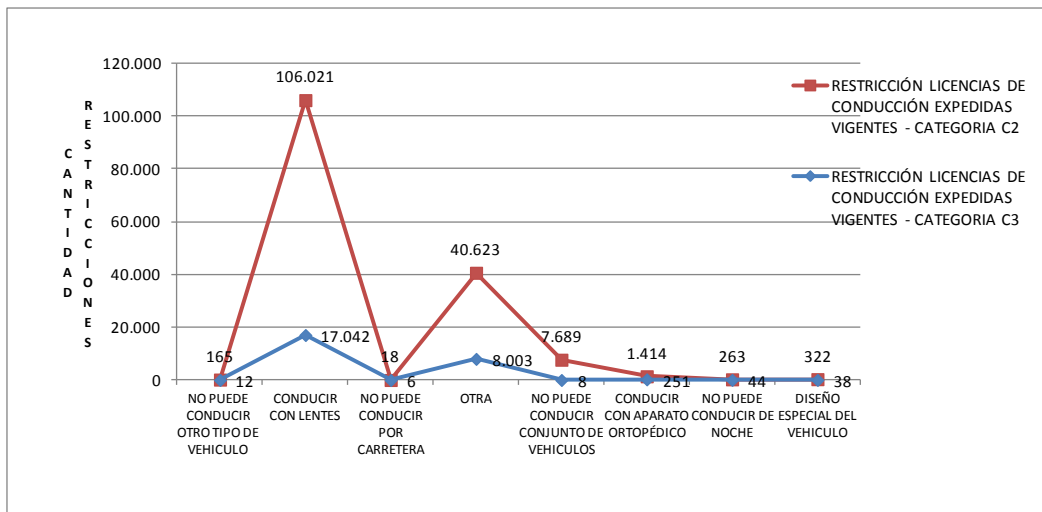
de vehículos tipo camión que corresponde a la categoría C2 es mucho mayor que la demanda de la categoría C3 articulados.

3.3 Tendencia restricciones de la licencia de conducción vigentes para la categoría c2 y c3

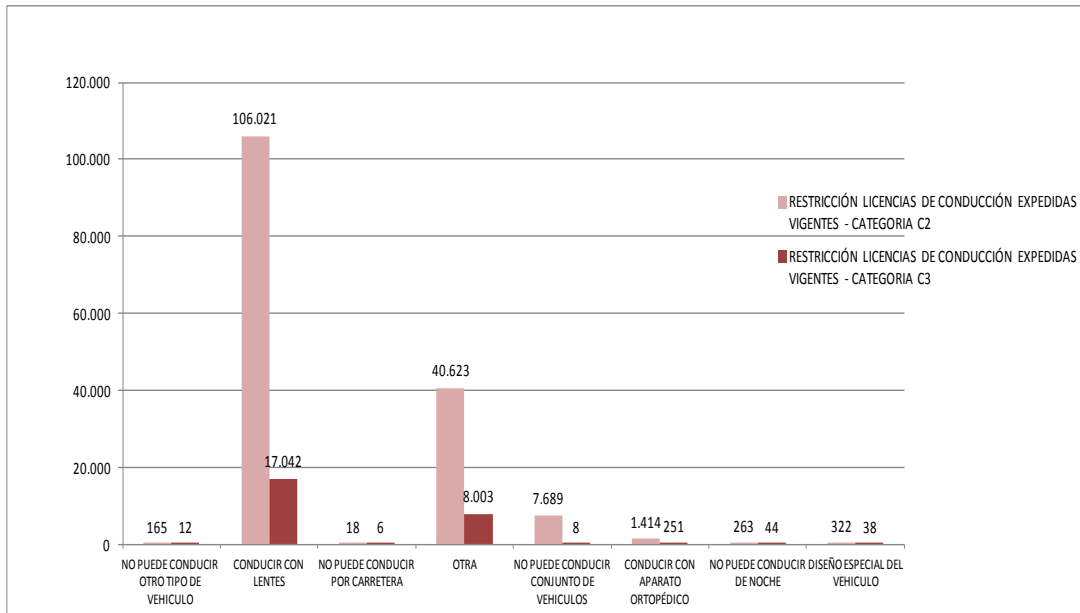
Tabla No. 4.3-1 Restricciones de las licencias de conducción.

RESTRICCIONES DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN	RESTRICCIÓN LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES - CATEGORIA C2	RESTRICCIÓN LICENCIAS DE CONDUCCIÓN EXPEDIDAS VIGENTES - CATEGORIA C3
NO PUEDE CONDUCIR OTRO TIPO DE VEHICULO	165	12
CONDUCIR CON LENTES	106.021	17.042
NO PUEDE CONDUCIR POR CARRETERA	18	6
OTRA	40.623	8.003
NO PUEDE CONDUCIR CONJUNTO DE VEHICULOS	7.689	8
CONDUCIR CON APARATO ORTOPÉDICO	1.414	251
NO PUEDE CONDUCIR DE NOCHE	263	44
DISEÑO ESPECIAL DEL VEHICULO	322	38

Gráfica No. 4.3-1 Restricciones de las licencias de conducción.



Gráfica No. 4.3-2 Restricciones de las licencias de conducción.



La principal restricción que se presenta en la expedición de licencias de conducción vigentes para la conducción de vehículos pesados, es “CONDUCIR CON LENTES” seguida de la restricción otra que no está identificada.

CENTROS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA



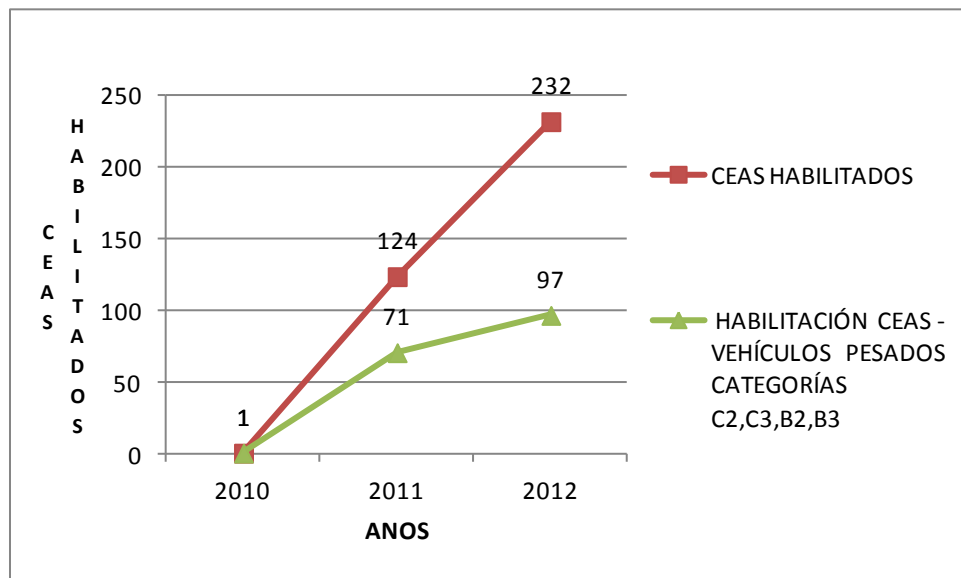
4 CENTROS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILÍSTICA

4.1 Tendencia habilitación centros de enseñanza automovilística para capacitación de conductores en vehículos pesados 2010-2012

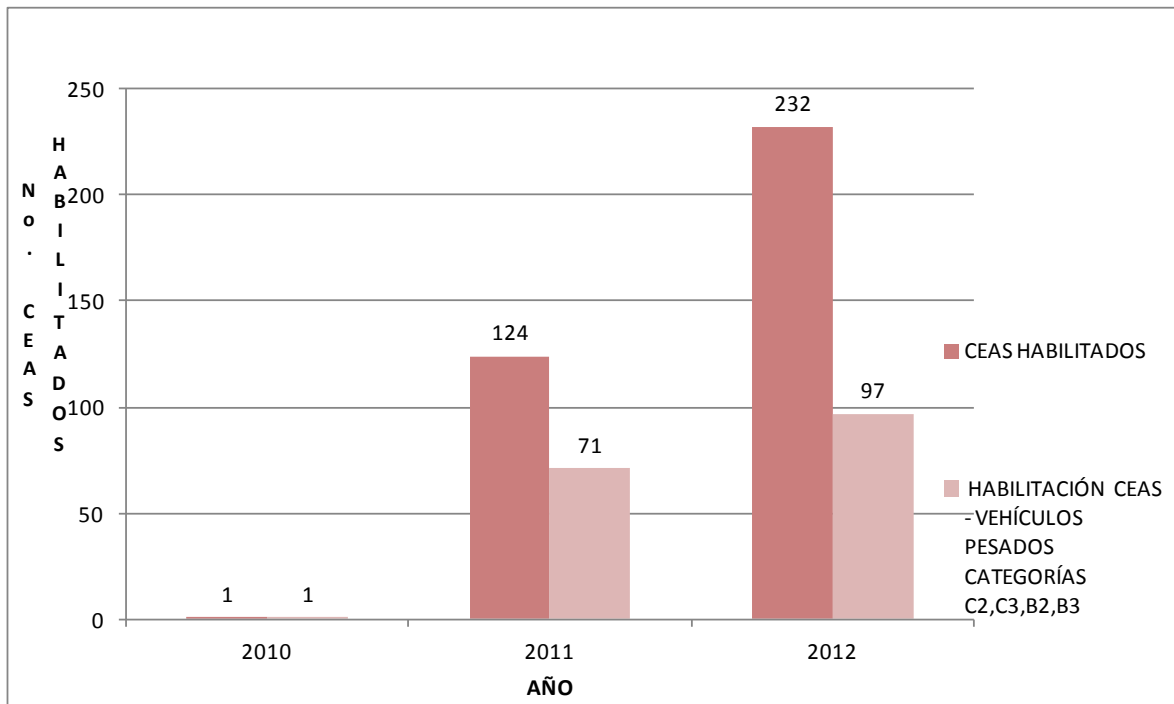
Tabla 3.3-1 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística

AÑOS	CEAS HABILITADOS	HABILITACIÓN CEAS - VEHÍCULOS PESADOS CATEGORÍAS C2,C3,B2,B3
2010	1	1
2011	124	71
2012	232	97

Gráfica 3.3-1 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística para capacitación conductores en vehículos pesados.



Gráfica 3.3-2 Habilitación Centros de Enseñanza Automovilística frente a las habilitaciones para capacitación de conductores en vehículos pesados.



Los datos que reflejan la habilitación de centros de enseñanza automovilística en el periodo comprendido entre los años 2010 al 2012 muestran que hubo aumento en la habilitación de estos establecimientos considerablemente en el año 2012, este comportamiento es producto de la entrada en funcionamiento de la nueva normatividad (Decreto 1500 de 2009).

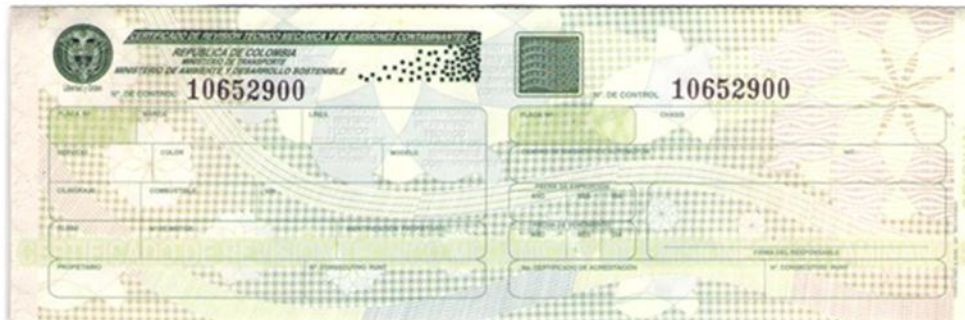
De igual forma, el comportamiento en la habilitación de los centros de enseñanza automovilística para la revisión de vehículos pesados aumentó anualmente en un número importante en el año 2012, ya que la oferta de servicio en este tipo de categorías especialmente en la categoría C3 era limitado para la demanda en el país.

Si bien, en el año 2010 se habilitó sólo un Centro de Enseñanza Automovilística, en los años 2011 y 2012 se incrementó la habilitación, obedeciendo este comportamiento a que los CEAS que venían funcionando bajo la normatividad anterior (Acuerdo 051 de 1993) y que debían habilitarse nuevamente dieron cumplimiento con la nueva normatividad pero en realidad son los mismos establecimientos.

En suma, vemos que la habilitación de los Centros de Enseñanza Automovilística en Colombia por parte del Ministerio de Transporte dado los complejos requerimientos de la normatividad existente evolucionó en los años 2011 y 2012, habilitándose el total de los CEAS que existían.

Es importante precisar que hubo un mínimo de habilitación de nuevos centros de enseñanza automovilística que dieron cumplimiento a la nueva normatividad.

CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR



5 CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR

5.1 Tendencia habilitación centros de diagnóstico automotor para revisión vehículos pesados 2010-2012

Con la Información extractada de la página web del Ministerio de Transporte, la cual es actualizada por la Subdirección de Tránsito, analizaremos el comportamiento de la habilitación de los Centros de Diagnóstico Automotor en el país durante el periodo comprendido en los años 2010 a 2012.

Tal como se observó en los años inmediatamente anteriores (2006-2009), las solicitudes de habilitación de Centros de Diagnóstico Automotor sigue descendiendo en este periodo, igual comportamiento tuvo las habilitaciones de CDA para revisión de vehículos pesados.

De total de los centros de diagnóstico automotor habilitados al año 2012, en su mayoría fueron autorizados para la revisión de vehículos livianos y motocicletas, llegando a 20 CDA mientras que para vehículos pesados sólo se habilitaron 4.

Tabla 3.3-2 Habilidad Centros de diagnóstico automotor.

AÑOS	CDA HABILITADOS	HABILITACIÓN CDA - REVISIÓN VEHÍCULOS PESADOS
2010	24	9
2011	23	11
2012	20	4

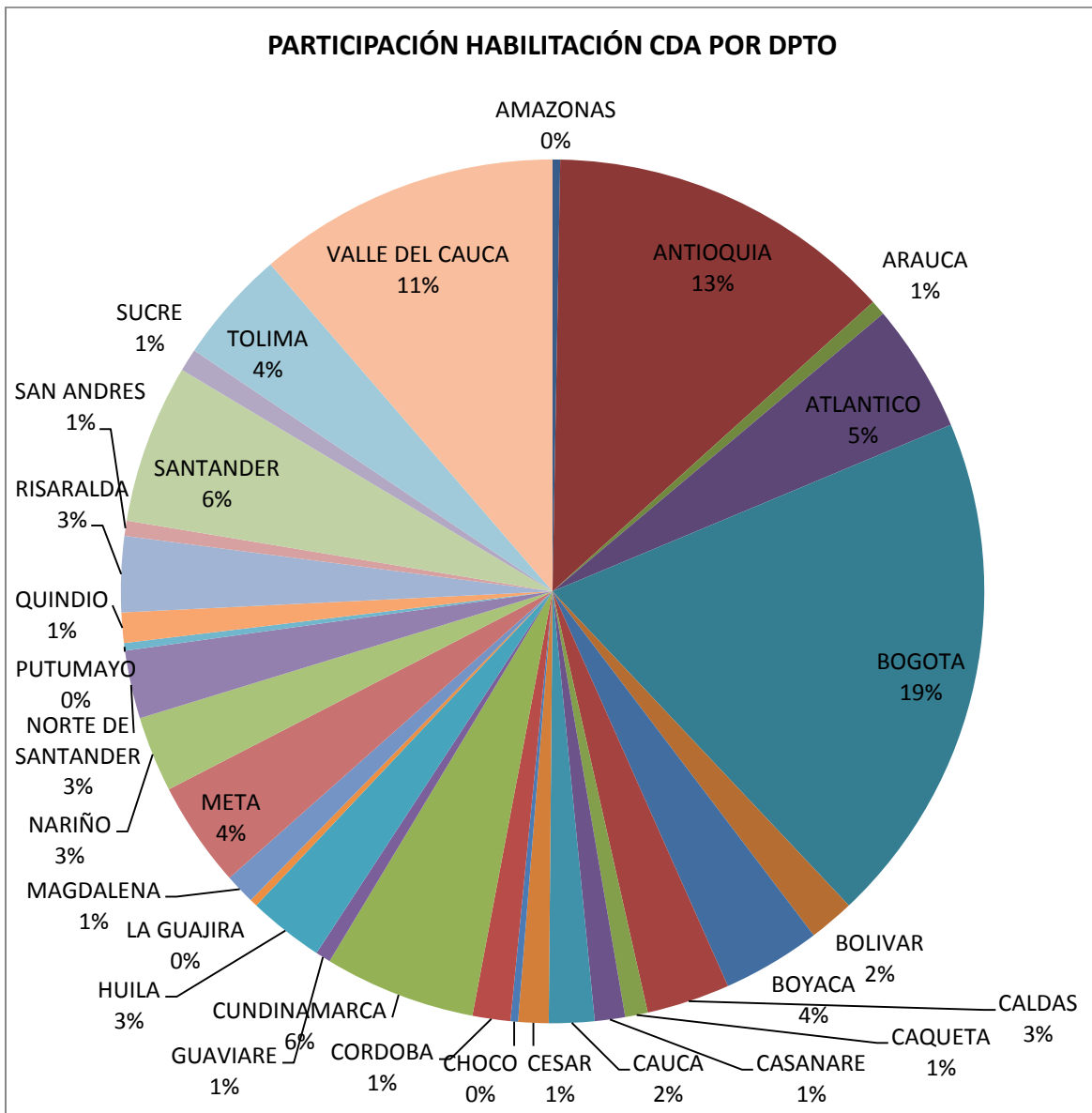
Se observa que durante los años 2010, 2011 y 2012, la habilitación de Centros de Diagnóstico Automotor fue descendiendo año a año con un máximo en el año 2010 y un mínimo en el 2012. El comportamiento para los CDA para revisión de vehículos pesados tuvo un comportamiento diferente presentándose un máximo en el año 2011 y un mínimo en el 2012.

5.2 Participación habilitación centros de diagnóstico automotor por departamento.

Tabla 5.2-2 Participación Centros de diagnóstico Automotor por departamentos.

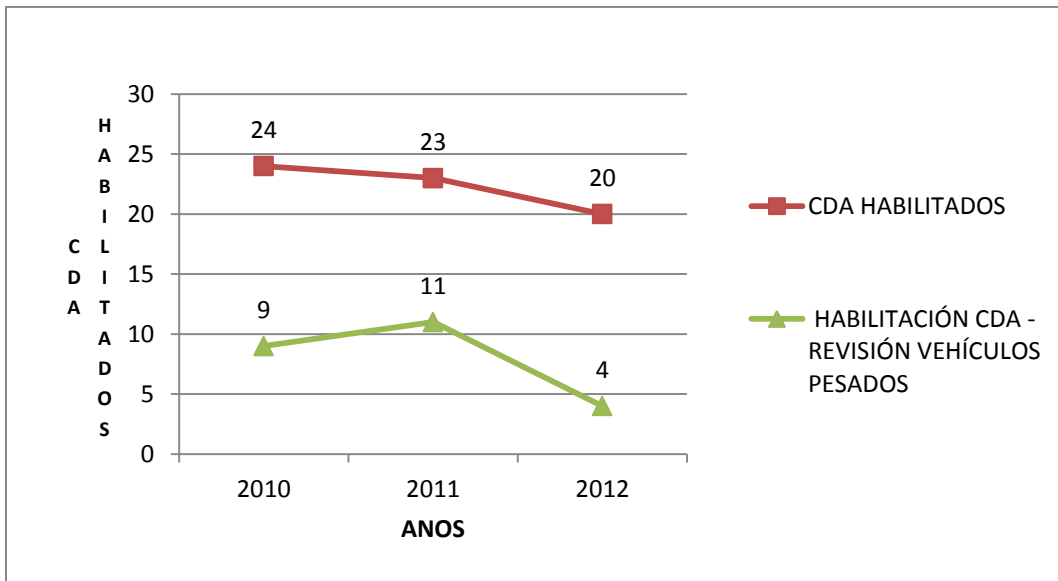
DEPARTAMENTO	CDA HABILITADOS
AMAZONAS	1
ANTIOQUIA	46
ARAUCA	2
ATLANTICO	17
BOGOTA	68
BOLIVAR	6
BOYACA	13
CALDAS	11
CAQUETA	3
CASANARE	4
CAUCA	6
CESAR	4
CHOCO	1
CORDOBA	5
CUNDINAMARCA	20
GUAVIARE	2
HUILA	10
LA GUAJIRA	1
MAGDALENA	4
META	14
NARIÑO	10
NORTE DE SANTANDER	9
PUTUMAYO	1
QUINDIO	4
RISARALDA	10
SAN ANDRES	2
SANTANDER	21
SUCRE	3
TOLIMA	15
VALLE DEL CAUCA	40
TOTAL	353

Gráfico 6.2-1 Participación Centros de diagnóstico Automotor por departamentos.



Del total de los Centros de Diagnóstico Automotor habilitados el 19% por ciento se concentran en la ciudad de Bogotá, el 13% en el departamento de Antioquia y el 11% en el Valle, ya que el parque automotor en su mayoría se encuentra registrado en las ciudades capitales.

Gráfica 5.2-2 Habilitación centros de diagnóstico automotor.



Ratifica la gráfica la disminución de las solicitudes de habilitación de centros de diagnóstico automotor aún más para la revisión de vehículos pesados respecto a la de la revisión de vehículos livianos.

Como conclusión, en Colombia la demanda para la revisión técnico-mecánica de vehículos está cubierta a nivel nacional.

Gráfica 5.2-3 Tendencia habilitada CDA, vehículos pesados

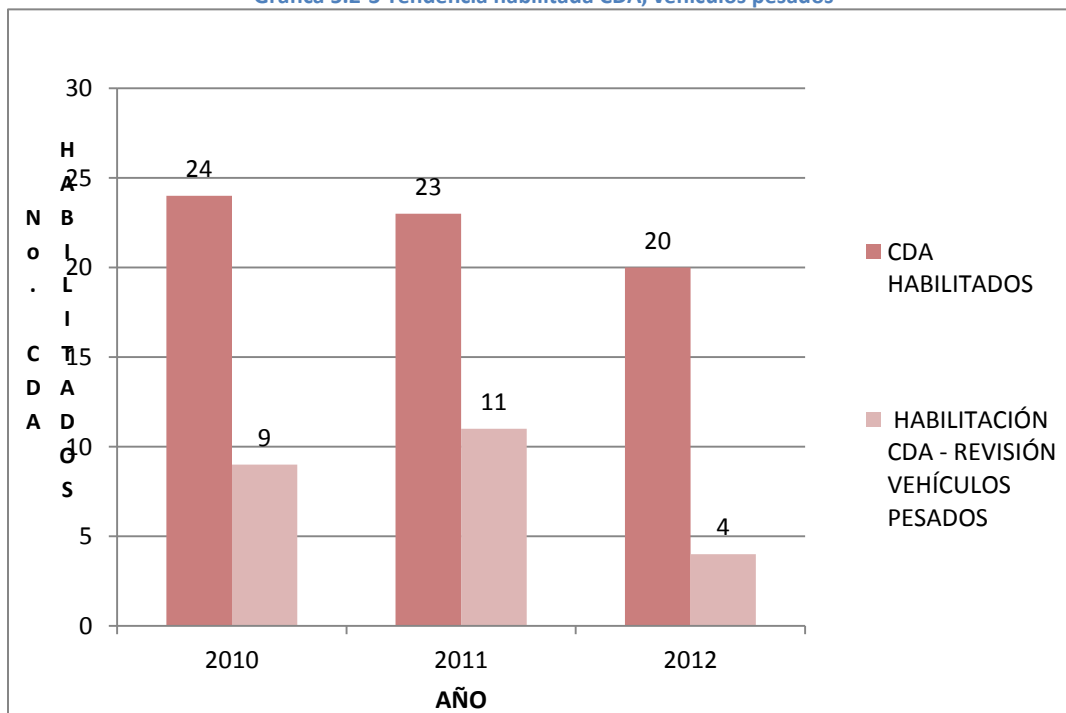


Tabla 5.2-3 Capacidad instalada de centros de diagnóstico automotor para vehículos pesados

AÑOS	HABILITACIÓN CDA PARA REVISIÓN VEHÍCULOS PESADOS	ACUMULADO HABILITACIÓN CDA PARA REVISIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS (DESDE AÑO 2006)	PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA	CAPACIDAD INSTALADA PARA REVISIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS
2010	9	114	251.453	2.205
2011	11	125	274.333	2.194
2012	4	129	303.589	3.353

De la capacidad instalada de los centros de diagnóstico automotor para atender la demanda de revisión técnico-mecánica para vehículos pesados, se puede comentar que durante los años 2010 a 2012 tuvo variaciones importantes encontrando que el año 2010 los centros de diagnóstico automotor habilitados debían cubrir una demanda de 2.205 vehículos, en el año 2011 2.194 y en el año 2012 3.353 vehículos.

5.3 Comportamiento de la revisión técnico-mecánica respecto a las infracciones de tránsito.

Siendo una exigencia normativa la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos que circulan por la vías públicas, ésta infracción se ha constituido en una de las sanciones más frecuentes, como se muestra en las siguientes tablas según información reportada por la Federación de Municipios a través del Sistema Integrado de Infracciones sobre Multas y Sanciones por infracciones de Tránsito SIMIT.

Tabla 5.3-4 Consolidado infracciones de tránsito – primeras diez causas.

AÑOS	CANTIDAD INFRACCIONES		% PARTICIPACIÓN TOTAL
	PRIMERAS 10 INFRACCIONES DE TRÁNSITO	INFRACCIONES POR NO REALIZAR LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA	
2010	2.160.208	239.087	11,07
2011	2.201.248	222.968	10,13
2012	2.822.029	196.945	6,98
TOTAL	7.183.485	659.000	9,17

Esta tabla nos muestra que durante los años 2010 a 2012, del total de las primeras diez causas de infracciones de tránsito cometidas en el país, la no realización de la revisión técnico-mecánica representó un porcentaje del 9,17%, siendo el año 2010 el que presentó el mayor número de infracciones respecto a los dos años siguientes.

Tabla 5.3-5 **Infracciones de Tránsito cometidas en el año 2010 – Primeras diez causas.**

DESCRIPCIÓN INFRACCIÓN	CANTIDAD
Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el presente código.	293.048
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.	239.087
Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción. En este caso el vehículo será inmovilizado.	163.176
Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.	162.786
Transitar por sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente. Además, el vehículo será inmovilizado.	104.534
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.	89.377
Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción correspondiente. Además, el vehículo será inmovilizado en el lugar de los hechos, hasta que este sea retirado por una persona autorizada por el infractor con licencia de conducción.	84.407
No utilizar el cinturón de seguridad por parte de los ocupantes del vehículo y los cinturones de seguridad en los asientos traseros en los vehículos fabricados a partir del año 2004.	83.863
Usar sistemas móviles de comunicación o teléfonos instalados en los vehículos al momento de conducir, exceptuando si estos son utilizados con accesorios o equipos auxiliares que permitan tener las manos libres.	74.200
Conducir sin portar el Seguro Obligatorio de Accidentes de tránsito ordenado por la Ley. Además, el vehículo puede ser inmovilizado.	72.016

Total Comparendos impuestos año 2010 – Por las primeras 10 causas

2.160.208

Dentro de las primeras diez causas de infracciones de tránsito – La no revisión técnico-mecánica ocupa el segundo lugar con 239.087 infracciones.

 Tabla 5.3-6 **Infracciones de Tránsito cometidas en el año 2011 – Primeras diez causas.**

DESCRIPCIÓN INFRACCIÓN	CANTIDAD
Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el presente código.	301.142
Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.	242.124
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánica o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.	222.968

Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción. En este caso el vehículo será inmovilizado.	187.840
Circular portando defensas rígidas diferentes de las instaladas originalmente por el fabricante. Además el vehículo será inmovilizado preventivamente hasta que sean retiradas.	110.394
Transitar por sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente. Además, el vehículo será inmovilizado.	92.593
Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción correspondiente. Además, el vehículo será inmovilizado en el lugar de los hechos, hasta que éste sea retirado por una persona autorizada por el infractor con licencia de conducción.	89.666
Conducir en estado de embriaguez, o bajo los efectos de sustancias alucinógenas, se atenderá a lo establecido en el artículo 152 de este código. Si se trata de conductores de vehículos de servicio público, de transporte escolar o de instructor de conducción, la multa pecuniaria y el periodo de suspensión de la licencia se duplicará. En todos los casos de embriaguez el vehículo será inmovilizado y el estado de embriaguez o alcoholemia se establecerá mediante una prueba que no cause lesión, la cual será determinada por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses	79.553
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.	75.092
Adelantar a otro vehículo en berma, túnel, puente, curva, pasos a nivel y cruces no regulados o al aproximarse a la cima de una cuesta o donde la señal de tránsito correspondiente lo indique.	70.300

Total Comparendos impuestos año 2011 – Por las primeras 10 causas

2.201.248

Dentro de las primeras diez causas de infracciones de tránsito – La no revisión técnico-mecánica ocupa el tercer lugar con 222.968 infracciones.

Tabla 5.3-6 Infracciones de Tránsito cometidas en el año 2012 – Primeras diez causas.

DESCRIPCIÓN INFRACCIÓN	CANTIDAD
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.	466.455
Estacionar un vehículo en sitios prohibidos.	390.514
Conducir motocicleta sin observar las normas establecidas en el presente código.	263.730
Transitar por sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente. Además, el vehículo será inmovilizado.	198.782
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.	196.945

Conducir un vehículo sin llevar consigo la licencia de conducción. En este caso el vehículo será inmovilizado.	173.064
No detenerse ante una luz roja o amarilla de semáforo, una señal de ¡PARE! o un semáforo intermitente en rojo.	120.545
Guiar un vehículo sin haber obtenido la licencia de conducción correspondiente. Además, el vehículo será inmovilizado en el lugar de los hechos, hasta que éste sea retirado por una persona autorizada por el infractor con licencia de conducción.	99.766
El conductor, pasajero o peatón que obstaculice, perjudique o ponga en riesgo a las demás personas o que no cumpla las normas y señales de tránsito que le sean aplicables o no obedezca las indicaciones que les den las autoridades de tránsito.	74.696
Conducir en estado de embriaguez, o bajo los efectos de sustancias alucinógenas, se atenderá lo establecido en el artículo 152 de este código. Si se trata de conductores de vehículos de servicio público, de transporte escolar o de instructor de conducción, la multa pecuniaria y el periodo de suspensión de la licencia se duplicará. En todos los casos de embriaguez el vehículo será inmovilizado y el estado de embriaguez o alcoholemia se establecerá mediante una prueba que no cause lesión. la cual será determinada por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses	73.955

Total Comparendos impuestos año 2012 – Por las primeras 10 causas

2.822.029

Dentro de las primeras diez causas de infracciones de tránsito – La no revisión técnico-mecánica ocupa el quinto lugar con 196.945 infracciones.

En este orden de ideas, la infracción - No realizar la revisión técnica-mecánica y de gases, dentro de las primeras cinco causas de infracciones de tránsito cometidas en promedio ocupó en el año 2010 segundo lugar, en el año 2011 el tercer lugar y en el año 2012 ocupó el quinto lugar .

Con lo anterior, concluimos que la tendencia para la no ocurrencia de esta infracción es altamente decreciente en el año 2012 mientras que en los años 2010-2011 relativamente se mantuvo, efecto éste que obedecería a la difusión de la normatividad que el gobierno

ACCIDENTALIDAD VIAL



6 ACCIDENTALIDAD VIAL

6.1 Tendencias de accidentalidad general

Se hace la anotación que los datos estadísticos de accidentalidad presentan como característica una alta variación, por la inclusión de datos nuevos permanentemente a la base de datos, por parte de los Organismos de Tránsito del país y de las Direcciones de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.

7.1.1. Distribución del parque automotor actual

TIPO DE VEHÍCULO	NÚMERO
CAMIÓN	257.206
TRACTOCAMIÓN	62.514
VOLQUETA	31.241

FUENTE: REGISTRO NACIONAL AUTOMOTOR-RNA-RUNT

El Parque Automotor de carga tuvo una tendencia ascendente en correspondencia con la tendencia del total de parque automotor nacional, pero el volumen de vehículos de carga no tiene aún la misma representatividad que el resto de componentes del parque automotor como por ejemplo vehículos particulares. Es notoria la predominancia de vehículos tipo camión por encima de las demás tipologías.

7.1.2. Variación de la accidentalidad vial según el parque automotor

TIPO VEHÍCULO	2010	2011	2012
Automovil	105.113	112.363	136.720
Bicicleta	3.355	2.890	4.933
Bus	12.254	12.590	14.712
Buseta	10.862	9.700	10.269
Camión	12.410	15.203	17.547
Camioneta	21.130	23.936	29.132
Campero	11.003	11.742	14.038
Maq. Agrícola	137	37	51
Maq. Industrial	285	36	38
Microbus	9.075	9.727	11.224
Motocarro	191	195	243
Motocicleta	55.277	59.581	87.603
No identificado	5.970	3.573	7.454
Otro	361	145	299
Tracción animal	115	109	136
Tractocamión	4.315	5.508	6.732
Volqueta	1.960	2.290	2.733
TOTAL	253.813	269.625	343.864

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

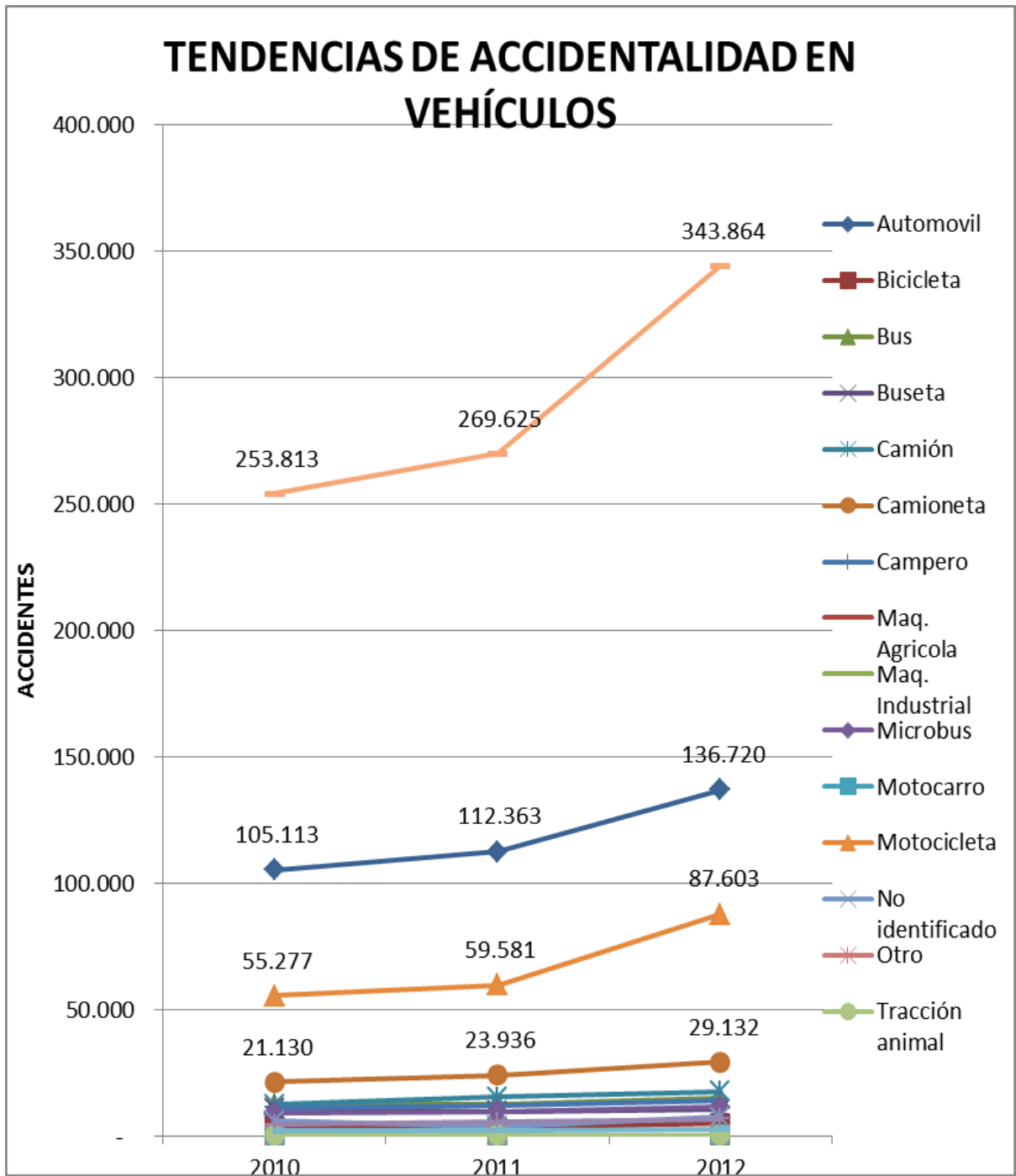
Según la composición del Parque Automotor nacional, la mayor accidentalidad durante el periodo 2010-2012 se presentó en primer lugar en automóviles, seguida por motocicletas y camionetas en tercer lugar. La accidentalidad se presenta en menor cuantía en los vehículos que representan al sector automotor de carga, es decir camiones en un cuarto lugar, tractocamiones y volquetas en noveno y décimo lugar respectivamente. Cabe anotar que el comportamiento de la accidentalidad para vehículos de carga, está en correspondencia a su vez con el comportamiento de la accidentalidad total nacional.

La accidentalidad total tuvo un incremento del 6% entre 2010 y 2011; entre 2011 y 2012 se presentó un incremento del 28% respaldando así la tendencia ascendente.

En vehículos tipo camión se tuvo un incremento de la accidentalidad del 22.5% entre los años 2010 y 2011; entre los años 2011 y 2012 se tuvo un incremento de accidentalidad del 15%.

En tractocamiones continuó a su vez la tendencia ascendente de la accidentalidad con un incremento del 28% entre 2010 y 2011, para continuar con un incremento de la accidentalidad del 22% entre 2011 y 2012.

En volquetas continuando la tendencia, se presentó un incremento de la accidentalidad entre 2010 y 2011 del 17%, que continuó entre 2011 y 2012 con un incremento de la accidentalidad del 19%.



PARTICIPACIÓN DE VEH. DE CARGA EN LA ACCIDENTALIDAD NACIONAL					
AÑO	TOTAL ACCIDENTES	ACCIDENTES CON VEH. CARGA	PARTICIP% VEH.CARGA	OTROS VEHÍCULOS	PARTICIP% OTROS
2010	253.813	18.685	8	235.128	92
2011	269.625	23.001	9	246.624	91
2012	343.864	27.012	8	316.852	92

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La participación de los vehículos de carga en la accidentalidad nacional, tuvo una tendencia ascendente durante el periodo 2010-2012, pero que estuvo por debajo de la contribución que otra tipología de vehículos (vehículos particulares) hace, quienes a su vez aportan el mayor porcentaje de accidentalidad. Sin embargo, la tasa de participación del sector automotor de carga dentro de la accidentalidad nacional, permaneció constante alrededor del 8%.

6.1.1 Variación de la accidentalidad vial en vehículos de carga

VEHÍCULO	ACCIDENTES. 2010	ACCIDENTES.2011	ACCIDENTES.2012
CAMIÓN	12.410	15.203	17.547
TRACTOCAMIÓN	4.315	5.508	6.732
VOLQUETA	1.960	2.290	2.733
TOTAL	18.685	23.001	27.012

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La variación de la accidentalidad vial en vehículos de carga durante el periodo 2010-2012, tuvo una tendencia ascendente, en correspondencia con la accidentalidad total nacional, siendo la mayor contribución por parte de los camiones, seguido de tractocamiones y volquetas.

6.2 Tendencias de accidentalidad según vehículos

6.2.1 Accidentes según clase de vehículo

VEHÍCULO	CANTIDAD (Parque Automotor)	ACCIDENTES PROMEDIO	PARTICIP. PROMEDIO (%)
Automóviles	2.828.728	118.065	41
Bicicleta	14	3.726	1
Bus	84.725	13.185	5
Buseta	46.304	10.277	4
Camión	257.206	15.053	5
Camioneta	777.231	24.733	9
Campero	603.733	12.261	4
Maq. Agrícola	8.257	75	0
Maq. Industrial	6.067	120	0
Microbús	85.934	10.009	3
Motocarro	22.164	210	0
Motocicletas	4.917.034	67.487	23
Moto triciclo	736	25	0
Otro			
Tracción Animal	2	120	0
Tractocamión	62.514	5.518	2
Volqueta	31.241	2.328	1

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT Y RNA-RUNT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

Observando en paralelo la composición del parque automotor y los datos de accidentalidad, se tiene como tendencia general que el mayor porcentaje de participación en la tasa de accidentalidad, correspondió a los automóviles particulares con un 41%, seguido por las motocicletas con un 22% y camionetas con un 8%. La tipología de vehículos de carga que representan al sector automotor de carga, apenas aparecen en un cuarto lugar con los camiones, con un porcentaje de participación del 5%; los tractocamiones aparecen con una participación del 2% y las volquetas con un 1%.

7.2.2 Vehículos particulares (automóviles, motocicletas)

VEHÍCULO	CANTIDAD (Parque automotor)	ACCIDENTES(Promedio)	PARTICIPACIÓN (%)
Automóvil	2.828.728	118.065	41
Motocicletas	4.917.034	67.487	23

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT Y RNA- RUNT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La tendencia muestra que los vehículos particulares tienen la más alta incidencia de participación dentro de las tasas de accidentalidad total nacional, en donde las tipologías más representativas son automóviles y motocicletas con un 41% y 23% respectivamente.

6.2.2 Vehículos de pasajeros

VEHÍCULO	CANTIDAD (Parque automotor)	ACCIDENTES (Promedio)	PARTICIPACIÓN (%)
Microbús	85.934	10.009	3
Bus	84.725	13.185	5
Buseta	46.304	10.277	4

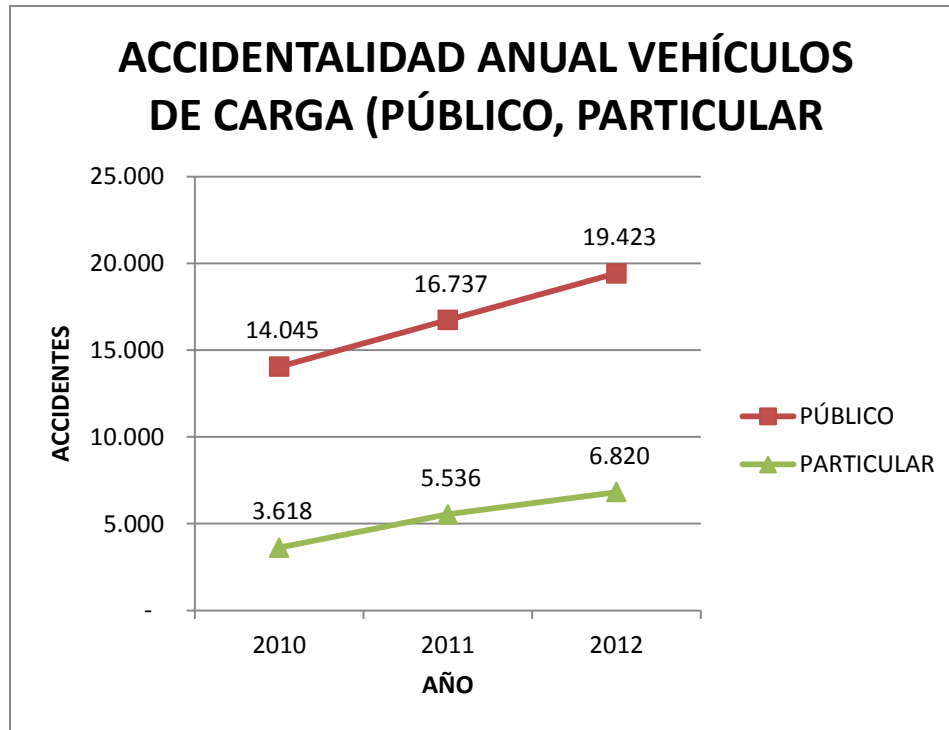
FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT Y RNA- RUNT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

En vehículos de pasajeros, la tendencia muestra que la participación más alta en la tasa de accidentalidad está representada por vehículos tipo bus con un 5%, seguida de busetas y microbuses con un 4% y 3% respectivamente.

7.2.4 Vehículos de carga (público y particular)

VEHÍCULO DE CARGA	ACCIDENTALIDAD ANUAL		
	2010	2011	2012
PÚBLICO	14.045	16.737	19.423
PARTICULAR	3.618	5.536	6.820

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT- MINISTERIO DE TRANSPORTE



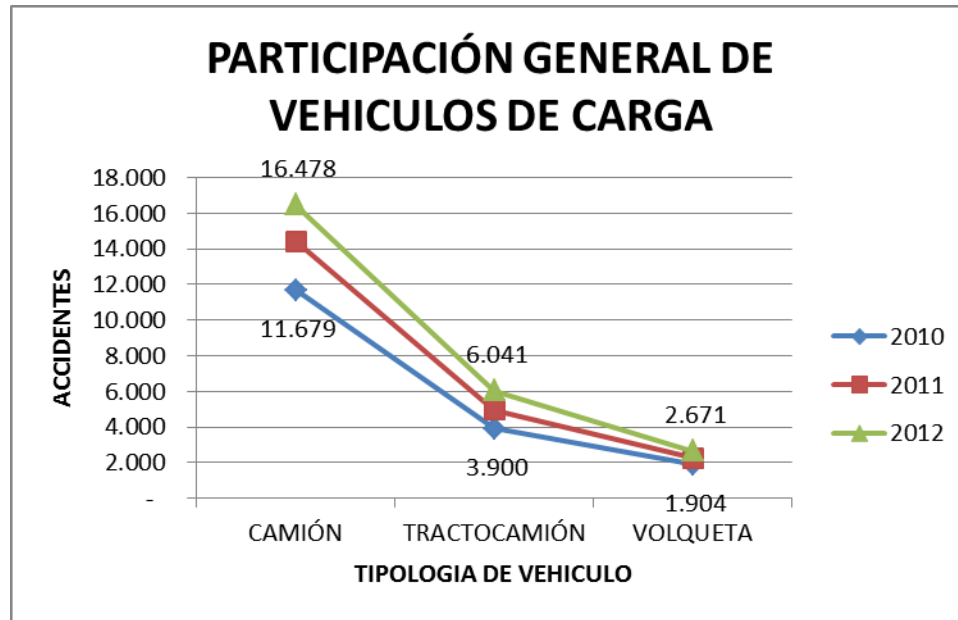
FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT Y RNA –SIRTCC- RUNT- MINISTERIO DE TRANSPORTE

La tendencia muestra que la accidentalidad en vehículos de carga fue más alta en vehículos de carga públicos que en particulares durante el periodo 2010-2012, en una tasa de accidentalidad 3 veces superior.

6.2.3 Participación general de vehículos de carga según tipo de vehículo

AÑO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA	TOTAL
2010	11.679	3.900	1.904	17.483
2011	14.428	4.954	2.259	21.641
2012	16.478	6.041	2.671	25.190
TOTAL	42.585	14.895	6.834	64.314

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

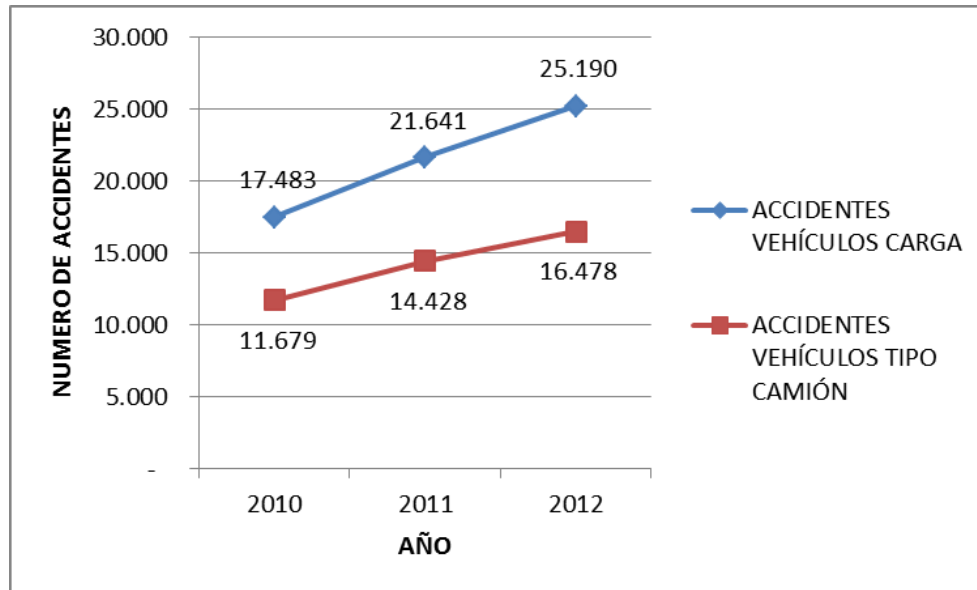


La participación general de vehículos de carga según tipo de vehículo, muestra una tendencia ascendente de accidentalidad siendo el vehículo crítico, es decir el de mayor accidentalidad el tipo camión.

6.2.4 Vehículos tipo camión

AÑO	ACCIDENTES VEHÍCULOS CARGA	ACCIDENTES VEHÍCULOS TIPO CAMIÓN	% DE PARTICIPACIÓN
2010	17.483	11.679	66,8
2011	21.641	14.428	66,7
2012	25.190	16.478	65,4

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

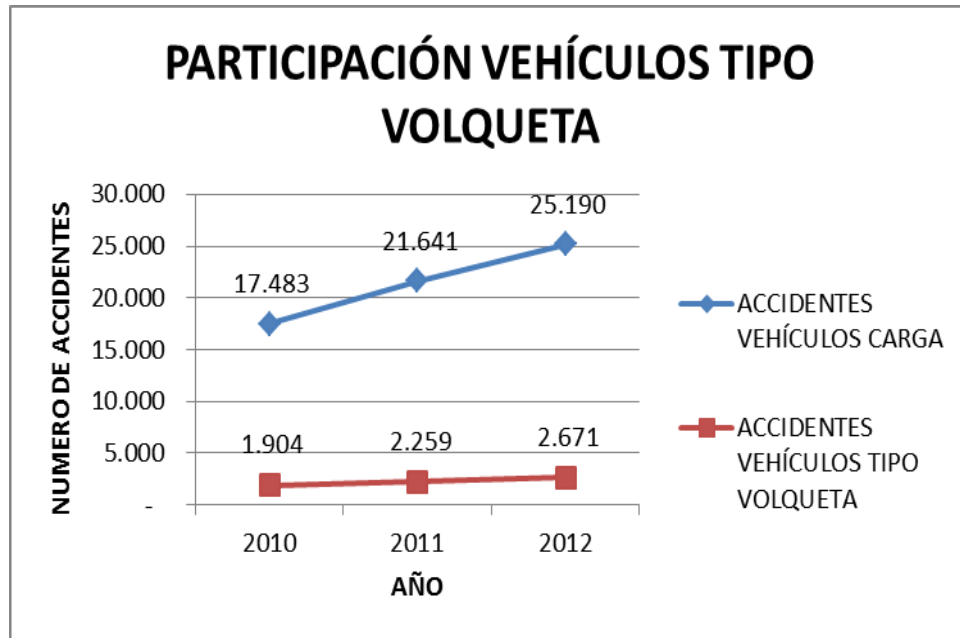


Se observa una tendencia ascendente de la participación de vehículos tipo camión en la accidentalidad total de vehículos de carga, que se estima en un porcentaje promedio de 66%.

6.2.5 Vehículos tipo volqueta

AÑO	ACCIDENTES VEHÍCULOS CARGA	ACCIDENTES VEHÍCULOS TIPO VOLQUETA	% DE PARTICIPACIÓN
2010	17.483	1.904	10,9
2011	21.641	2.259	10,4
2012	25.190	2.671	10,6

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



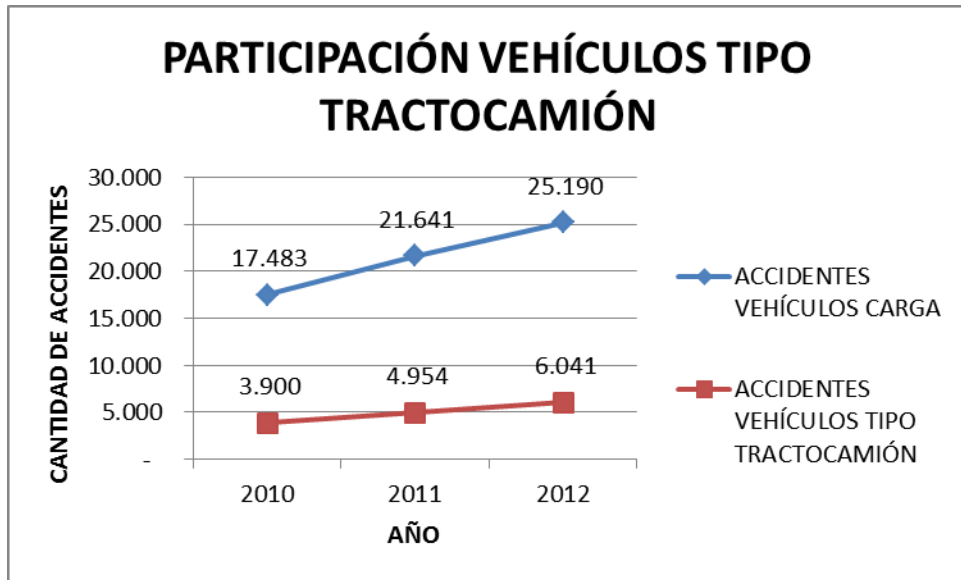
FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La participación de vehículos tipo volqueta en la accidentalidad del sector automotor de carga tuvo una tendencia ascendente, que correspondió a un porcentaje promedio del 10.5% durante el periodo 2010-2012.

7.2.4 Vehículos tipo tractocamión

AÑO	ACCIDENTES VEHÍCULOS CARGA	ACCIDENTES VEHÍCULOS TIPO TRACTOCA MIÓN	% DE PARTICIPACIÓN
2010	17.483	3.900	22,3
2011	21.641	4.954	22,9
2012	25.190	6.041	24,0

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



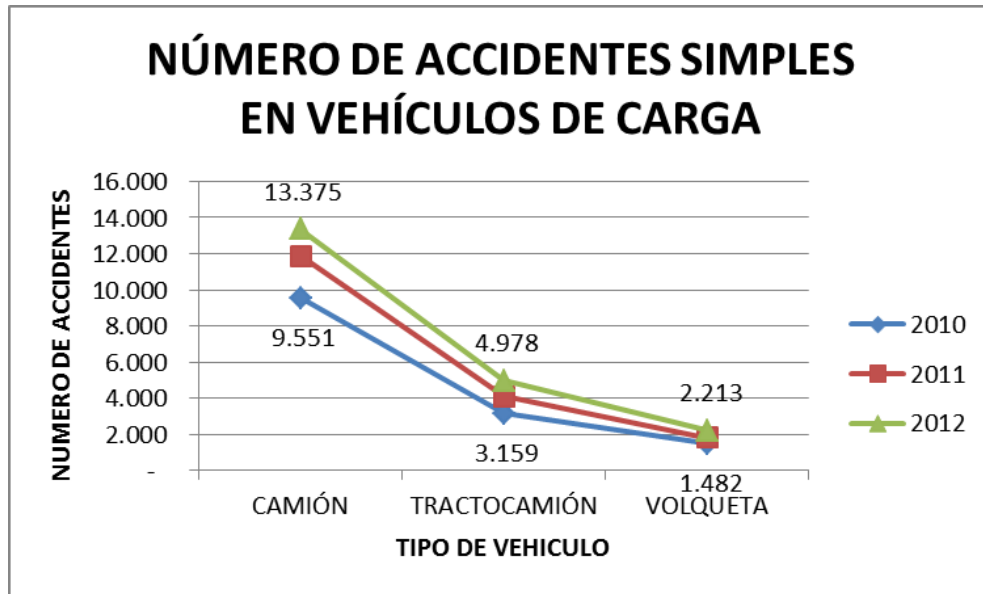
Se observó una tendencia ascendente a través del tiempo, que se manifestó en una participación del 23%, sobre el total de accidentalidad en donde se vieron involucrados vehículos de carga.

6.3 Tendencias de gravedad de los accidentes

7.3.1. Número de accidentes simples en vehículos de carga

SOLO DAÑOS			
AÑO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
2010	9.551	3.159	1.482
2011	11.887	4.109	1.819
2012	13.375	4.978	2.213
TOTAL	34.813	12.246	5.514

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

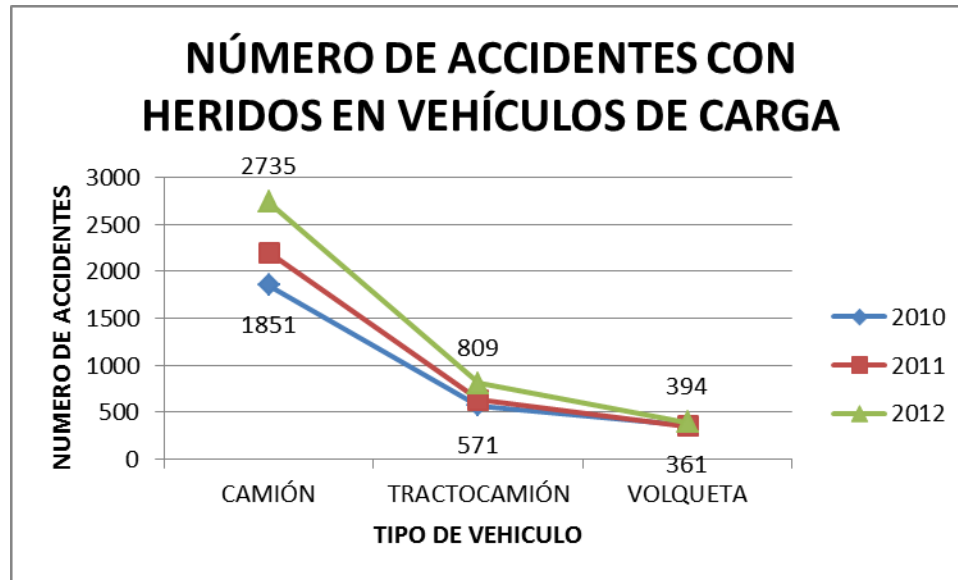


Durante los años 2010-2012 se observa una tendencia ascendente en accidentalidad simple (solo daños) para los vehículos de carga; se observa como vehículo crítico el tipo camión por ser el más involucrado en accidentes con este tipo de gravedad.

6.3.1 Número de accidentes con heridos en vehículos de carga

CON HERIDOS			
AÑO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
2010	1851	571	361
2011	2200	634	350
2012	2735	809	394

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINTRANSPORTE

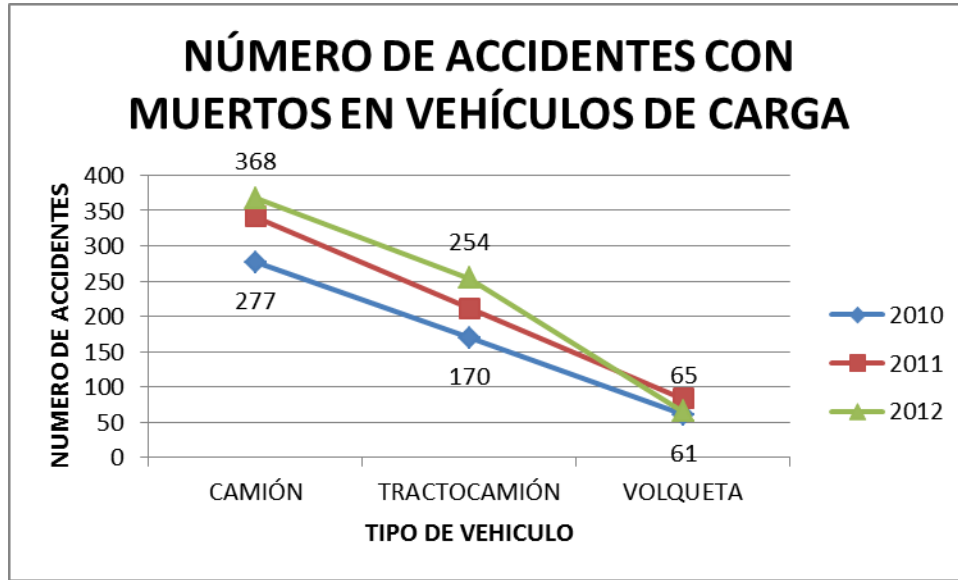


Se nota una tendencia creciente en la accidentalidad con gravedad de sólo heridos entre los años 2010 y 2012, con la mayor contribución por parte de los vehículos tipo camión, como se puede ver en la gráfica.

6.3.2 Número de accidentes con muertos en vehículos de carga

ACCIDENTES CON MUERTOS			
AÑO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
2010	277	170	61
2011	341	211	83
2012	368	254	65

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINTRANSPORTE



Se observa una tendencia ascendente año a año en la accidentalidad vial de los vehículos de carga en los cuales hubo muertos, en donde la contribución mayor fue realizada por los vehículos tipo camión.

6.3.3 Accidentes simples por cada 10.000 vehículos de carga

AÑO	ACCIDENTES SOLO DAÑOS	PARQUE AUTOMOTOR	ACC.SIMPLES POR CADA 10.000 VEHÍCULOS DE CARGA
2010	14.192	291.391	487
2011	17.815	304.466	585
2012	20.565	333.971	616

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

Se produjo una accidentalidad por cada 10.000 vehículos de carga con tendencia ascendente cada año en correspondencia con el crecimiento del parque automotor de carga.

6.3.4 Accidentes con heridos por cada 10.000 vehículos de carga

ACCIDENTES CON HERIDOS			
AÑO	ACCIDENTES CON HERIDOS	PARQUE AUTOMOTOR	ACC.CON HERIDOS POR CADA 10.000 VEHÍCULOS DE CARGA
2010	2.783	291.391	96
2011	3.184	304.466	105
2012	3.938	333.971	118

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La tendencia de accidentalidad en vehículos de carga expresada según la gravedad como accidentes simples por cada 10.000 vehículos, es ascendente llegando al valor máximo de 118 en 2012.

6.3.5 Accidentes con muertos por cada 10.000 vehículos de carga

ACCIDENTES CON MUERTOS			
AÑO	ACCIDENTES CON MUERTOS	PARQUE AUTOMOTOR	ACC.CON MUERTOS POR CADA 10.000 VEHICULOS DE CARGA
2010	508	291.391	17
2011	635	304.466	21
2012	687	333.971	21

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

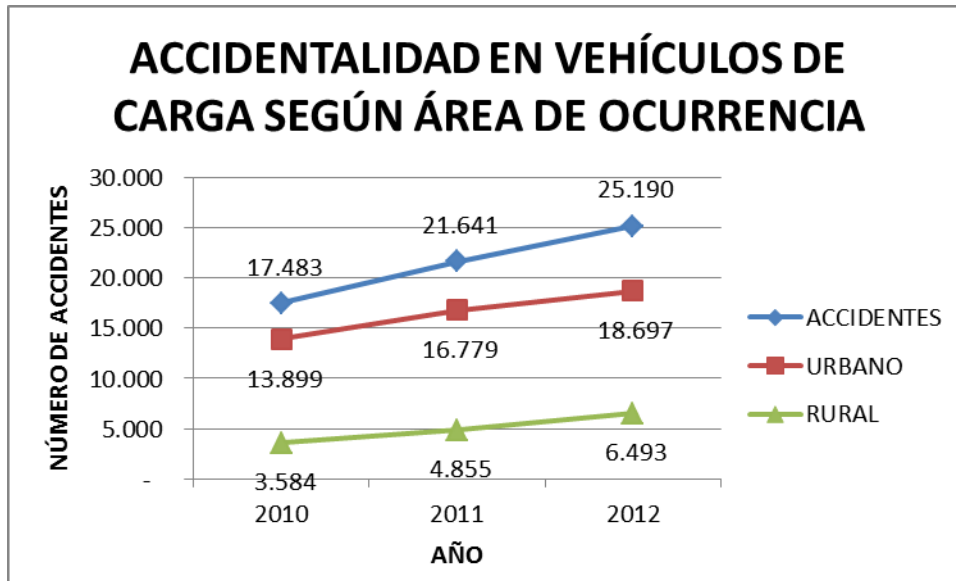
La tendencia de accidentalidad expresada con el indicador accidentes con muertos por cada 10.000 vehículos de carga es ascendente hasta el año 2011, y se estabilizó hasta 2012 en una tasa de 21 accidentes con muertos por cada 10.000 vehículos de carga.

6.3.6 Tendencias de accidentalidad según entorno

6.3.7 Accidentalidad en vehículos de carga según área de ocurrencia

AÑO	ACCIDENTES	URBANO	RURAL
2010	17.483	13.899	3.584
2011	21.641	16.779	4.855
2012	25.190	18.697	6.493

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

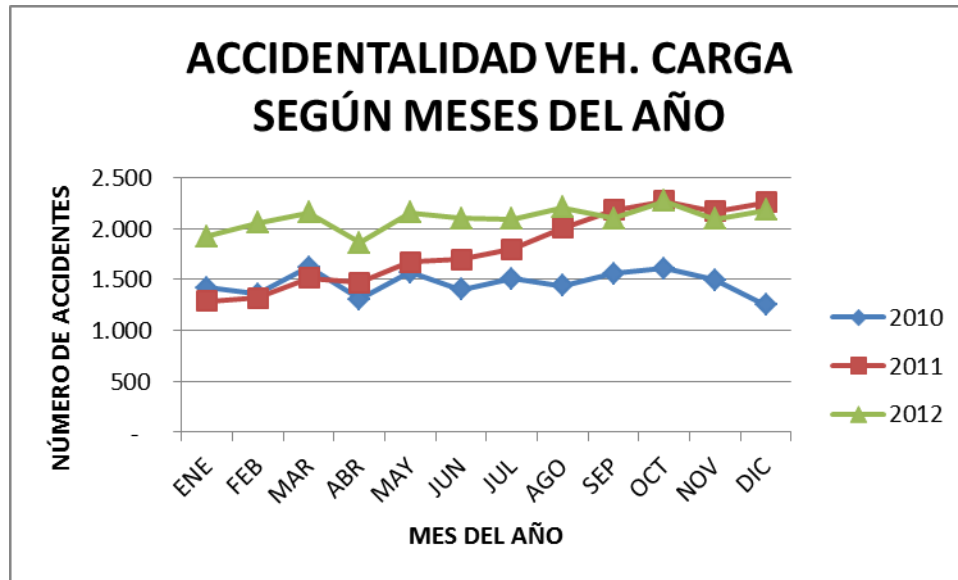


La tendencia muestra que la accidentalidad según el área de incidencia fue ascendente tanto para el área urbana como para el área rural, pero es notoria la predominancia de accidentalidad en el área urbana sobre la rural, representada en un 77% promedio frente a un 23% de accidentalidad en el área rural.

6.3.8 Accidentalidad en vehículos de carga según meses del año

ACCIDENTALIDAD EN VEHÍCULOS DE CARGA SEGÚN MESES DEL AÑO												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2010	1.417	1.359	1.620	1.308	1.571	1.402	1.505	1.441	1.557	1.606	1.496	1.252
2011	1.289	1.319	1.515	1.470	1.670	1.696	1.795	2.007	2.183	2.270	2.166	2.254
2012	1.920	2.055	2.154	1.861	2.155	2.097	2.094	2.208	2.102	2.270	2.092	2.182

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

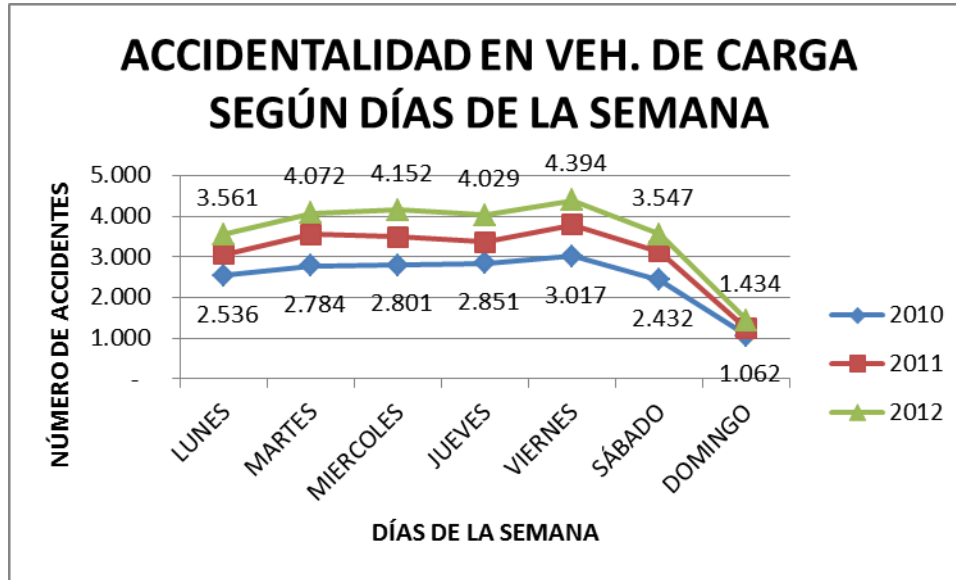


Las líneas de tendencia muestran que los meses de mayor accidentalidad en vehículos de carga fueron Octubre, Marzo, Mayo, Agosto y los de menores niveles de accidentalidad fueron Abril y Noviembre.

6.3.9 Accidentalidad en vehículos de carga según días de la semana

ACCIDENTALIDAD EN VEHÍCULOS DE CARGA SEGÚN DIAS DE LA SEMANA							
AÑO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
2010	2.536	2.784	2.801	2.851	3.017	2.432	1.062
2011	3.072	3.555	3.491	3.363	3.797	3.128	1.228
2012	3.561	4.072	4.152	4.029	4.394	3.547	1.434

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

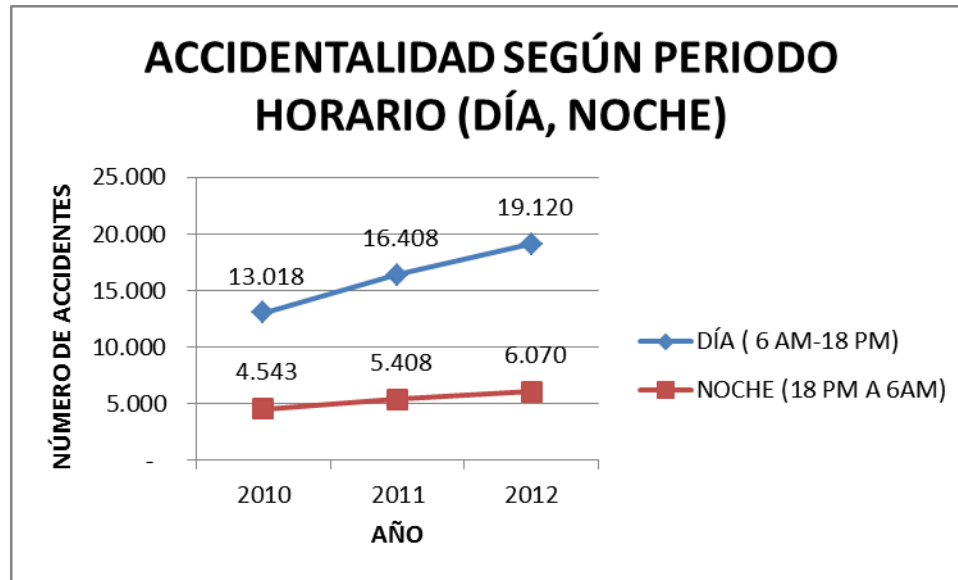


Las líneas de tendencia muestran que los días de la semana con mayor accidentalidad en vehículos de carga, son los días viernes y miércoles contrario a los de menor accidentalidad que son los días domingo y sábado. No obstante lo anterior, es importante tener en cuenta que los fines de semana se restringe el tránsito de vehículos de carga en los principales corredores viales del país.

6.3.10 Accidentalidad en vehículos de carga según periodo horario (día, noche)

ACCIDENTALIDAD SEGÚN PERIODO HORARIO (DÍA, NOCHE)		
AÑO	DÍA (6 AM-18 PM)	NOCHE (18 PM A 6AM)
2010	13.018	4.543
2011	16.408	5.408
2012	19.120	6.070

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

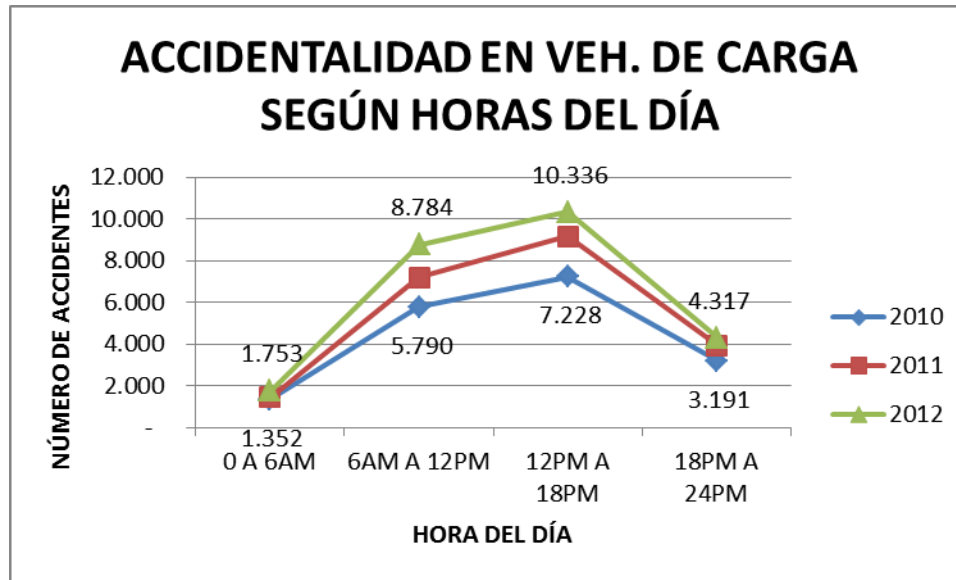


Las líneas de tendencia muestran un aumento de la accidentalidad durante los años 2010 a 2012, con una marcada predominancia de la accidentalidad que se presenta durante el día (6AM a 18PM), sobre la accidentalidad nocturna (18PM a 6 AM). Un factor incidente en este comportamiento puede estar relacionado con el hecho de que en los fines de semana en los que se presentan altos volúmenes de tránsito, se restringe la circulación de vehículos de carga en horas nocturnas.

6.3.11 Accidentalidad en vehículos de carga según horas del día

ACCIDENTALIDAD EN VEHICULOS DE CARGA SEGÚN HORAS DEL DÍA				
AÑO	0 A 6AM	6AM A 12PM	12PM A 18PM	18PM A 24PM
2010	1.352	5.790	7.228	3.191
2011	1.455	7.219	9.189	3.953
2012	1.753	8.784	10.336	4.317

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



Las líneas de tendencia muestran que las horas de mayor accidentalidad en vehículos de carga, están comprendidas entre las 12PM a las 18PM; en comparación, las horas del día con menor accidentalidad se presentan entre las 0hrs a las 6am.

6.4 Tendencias de hipótesis de accidentalidad

6.4.1 Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga

Descontando la accidentalidad por otras causas, se tiene que las principales hipótesis causales de accidentes de tránsito para vehículos de carga durante el periodo comprendido entre los años 2010 a 2012, son las siguientes.

N°	HIPÓTESIS CAUSAL	NÚMERO DE ACCIDENTES
1	Otras	31.071
2	No mantener distancia de seguridad	4.716
3	Adelantar cerrando	1.487
4	Reverso Imprudente	1.436
5	Desobedecer señales de tránsito	888
6	No respetar prelación	520
7	Cambio de carril sin indicación e inadecuado	501
8	No reportó	494
9	Exceso de velocidad	297
10	Arrancar sin precaución	281
11	Poner en marcha un vehículo sin precauciones	247

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

Las principales hipótesis causales de mayor accidentalidad están relacionadas con no mantener distancia de seguridad, adelantar cerrando y reverso imprudente. Llama la atención que el porcentaje de accidentes se registra como otra causa, sin poder identificar la hipótesis por la cual se generan.

6.4.2 Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo camión

La accidentalidad por hipótesis causal en vehículos tipo camión fue la siguiente:

N°	HIPÓTESIS CAUSAL	NÚMERO DE ACCIDENTES
1	Otras	22.774
2	No mantener distancia de seguridad	3.518
3	Adelantar cerrando	1.487
4	Reverso Imprudente	1.436
5	Desobedecer señales de tránsito	888
6	No respetar prelación	520
7	No reportó	494
8	Arrancar sin precaución	459
9	Cambio de carril sin indicación e inadecuado	422
10	Exceso de velocidad	297
11	Adelantar invadiendo carril de sentido contrario	185

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

La mayor accidentalidad se produjo por las hipótesis causales: no mantener distancia de seguridad, adelantar cerrando y reverso imprudente, conservando el mismo comportamiento de todos los vehículos de carga.

6.4.3 Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo volqueta

N°	HIPÓTESIS CAUSAL	NÚMERO DE ACCIDENTES
1	Otras	3.379
2	No mantener distancia de seguridad	592
3	Adelantar cerrando	354
4	Cambio de carril sin indicación e inadecuado	174
5	No respetar prelación	147
6	Reverso imprudente	144
7	Desobedecer señales de tránsito	119
8	No reportó	90
9	Arrancar sin precaución	85
10	Adelantar invadiendo carril de sentido contrario	71
11	Poner en marcha un vehículo sin precauciones	40

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

Las principales hipótesis causales de accidentalidad en vehículos tipo volqueta son las siguientes: no mantener distancia de seguridad, adelantar cerrando y cambio de carril sin indicación de inadecuado.

6.4.4 Hipótesis de accidentes de tránsito en vehículos de carga tipo tractocamión

N°	HIPÓTESIS CAUSAL	NÚMERO DE ACCIDENTES
1	Otras	6.135
2	No mantener distancia de seguridad	1.459
3	Reverso Imprudente	595
4	Adelantar cerrando	547
5	Adelantar invadiendo carril de sentido contrario	310
6	No respetar prelación	238
7	Arrancar sin precaución	236
8	Cambio de carril sin indicación e inadecuado	192
9	Exceso de velocidad	124
10	No reportó	120
11	Poner en marcha un vehículo sin precaución	97

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

Las hipótesis causales de mayor accidentalidad en vehículos tipo tractocamión fueron: no mantener distancia de seguridad, reverso imprudente y adelantar cerrando.

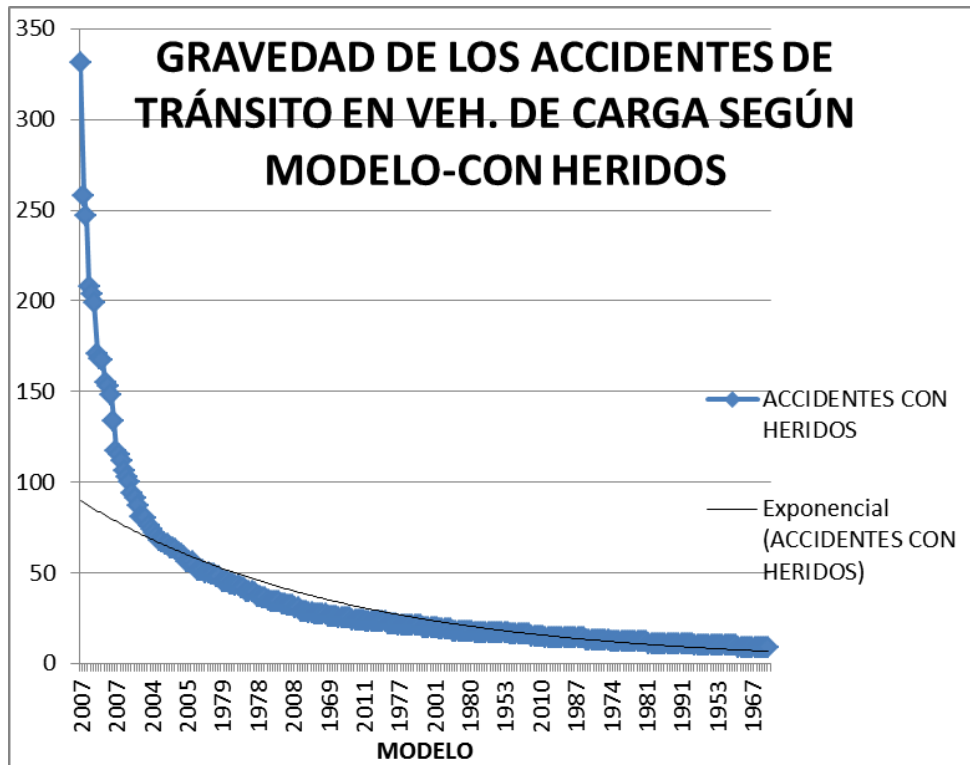
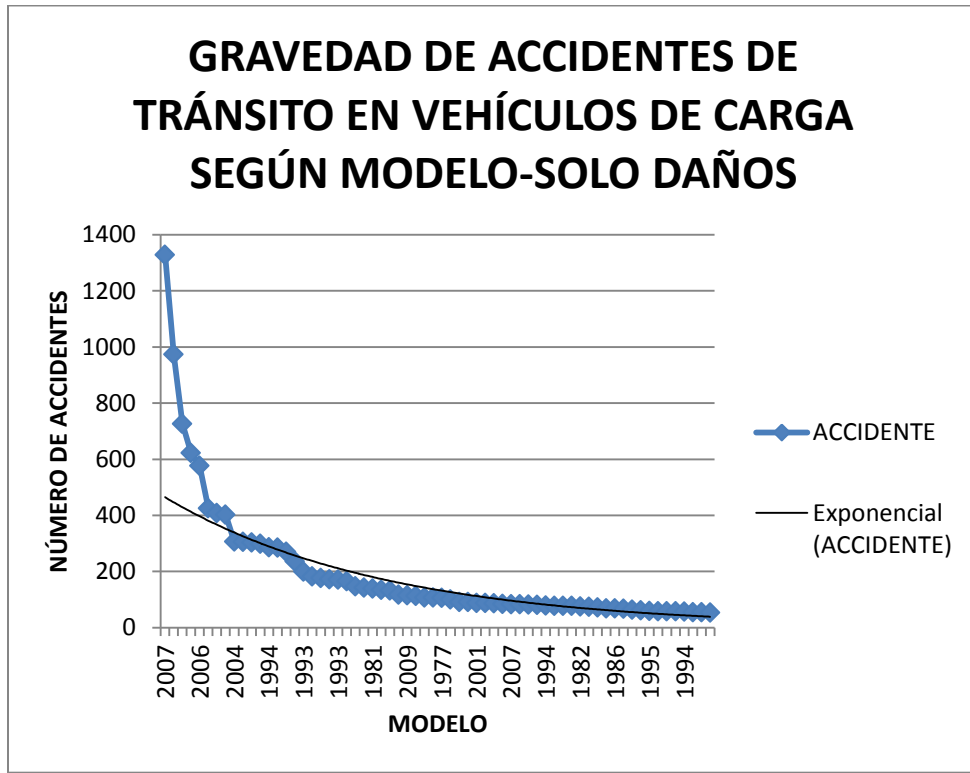
En las tres tipologías de vehículos de carga (camión, tractocamión, volqueta), se observa que la principal hipótesis causal de accidentalidad es “otras”, circunstancias que para próximos estudios necesitarían ser profundizadas en vista de su gran magnitud, con miras a la toma de correctivos a los que haya lugar, en el levantamiento de los accidentes de tránsito que realizan las entidades de control en carreteras y calles.

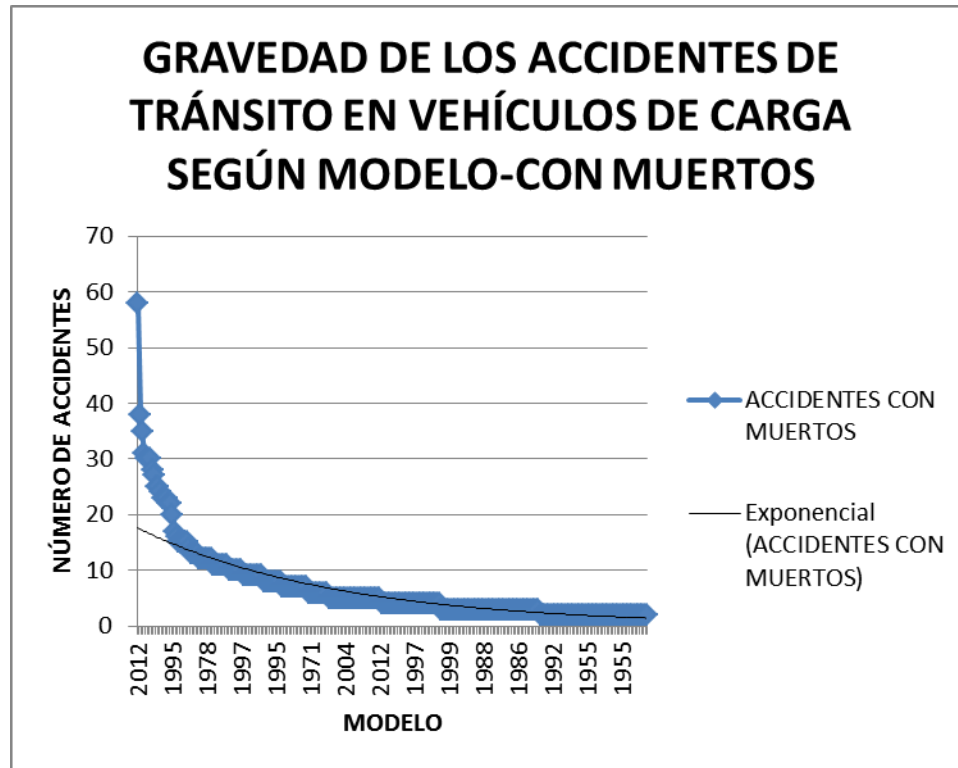
6.5 Tendencias de accidentalidad por modelos de vehículos

6.5.1 Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga según modelo

Tomando datos de accidentalidad para cada una de las tipologías según la gravedad de accidentes de tránsito, es decir solo daños, con heridos y con muertos, es posible obtener la tendencia de accidentalidad según los modelos que conforman el parque automotor. La tendencia de accidentalidad es de tipo exponencial, concentrándose alrededor en donde hay mayor cantidad de vehículos. Los accidentes con solo daños, tienen predominancia en la escala, pero es notoria la concentración alrededor de los modelos más recientes del parque automotor (5 o menos años), por representar estos los de mayor cantidad. En los casos de accidentalidad con mayor gravedad, la participación de modelos con 20 o más

años es significativa pero aun así, no alcanza a superar la generada por los modelos más recientes del parque automotor.





EDAD PARQUE RANGO MODELO

MODELO	OFICIAL	PARTICULAR	PÚBLICO	TOTAL
0-1950	15	2.724	2.410	5.149
1951-1955	28	7.705	8.691	16.424
1956-1960	14	5.410	6.792	12.216
1961-1965	14	2.790	4.209	7.013
1966-1970	41	5.300	8.849	14.190
1971-1975	54	7.645	10.105	17.804
1976-1980	165	15.000	20.195	35.360
1981-1985	255	7.344	8.456	16.055
1986-1990	430	5.781	9.084	15.295
1991-1995	266	9.478	28.786	38.530
1996-2000	119	6.761	24.336	31.216
2001-2005	116	2.093	18.133	20.342
2006-2010	60	2.464	53.944	56.468

FUENTE: SIRTCC-MINISTERIO DE TRANSPORTE

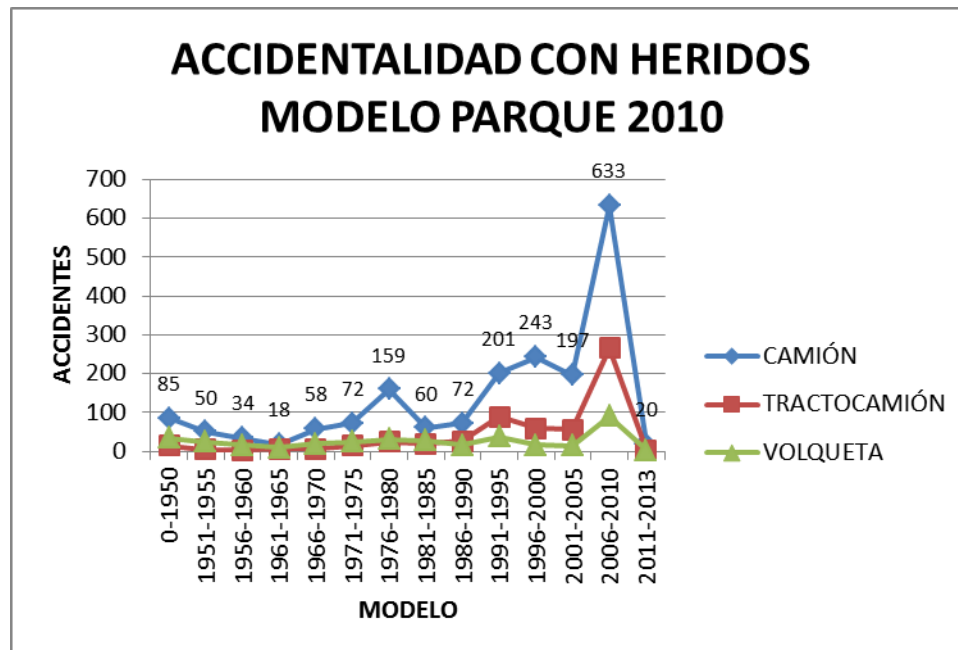
Se observa que la concentración de mayor accidentalidad tiene también correspondencia con la mayor cantidad existente de vehículos para algunos modelos del parque automotor, que en este caso son los modelos comprendidos entre: 2006-2010 con 56.468 vehículos, 1991-1995 con 38.530 vehículos, 1976-1980 con 35.360 vehículos y 1996-2000 con 31.216 vehículos.

6.5.2 Tendencias de accidentalidad por modelos de vehículos-desagregado

Haciendo desagregación de la composición del parque automotor de vehículos de carga se observa el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD CON HERIDOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2010			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	85	14	34
1951-1955	50	4	24
1956-1960	34	3	16
1961-1965	18	6	10
1966-1970	58	6	19
1971-1975	72	14	25
1976-1980	159	25	31
1981-1985	60	20	28
1986-1990	72	26	16
1991-1995	201	88	38
1996-2000	243	59	16
2001-2005	197	56	15
2006-2010	633	265	91
2011-2013	20	3	2

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

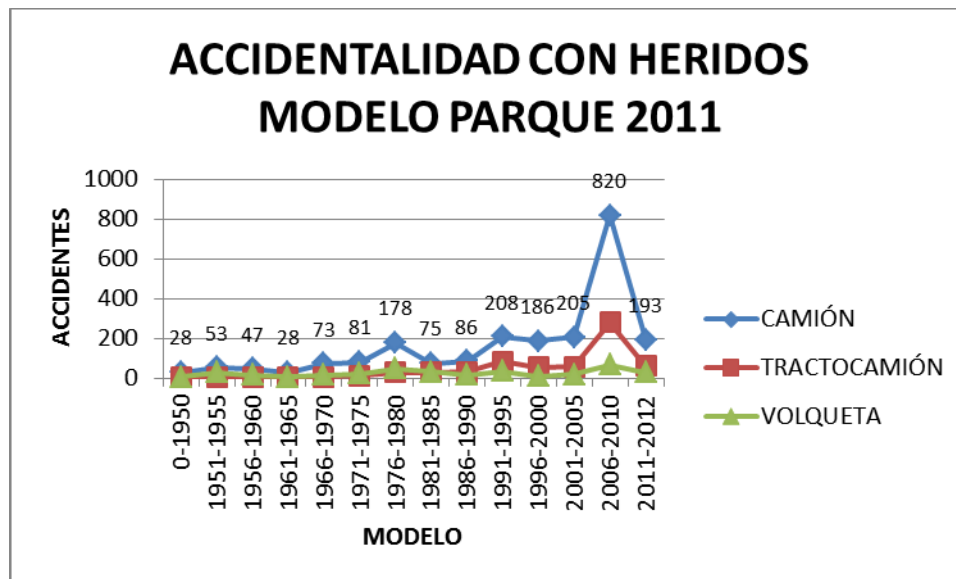


En el año 2010, se presentó una mayor tasa de accidentalidad con heridos en vehículos tipo camión con los valores más altos en los rangos de modelo 2006-2010, 1996-2000 y 1976-1980; en tractocamiones el valor más alto en accidentalidad se presentó en los modelos comprendidos en el rango 2006-2010.

En el año 2011 se observó la siguiente tendencia:

ACCIDENTALIDAD CON HERIDOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2011			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	28	2	7
1951-1955	53	2	29
1956-1960	47	5	16
1961-1965	28	3	6
1966-1970	73	7	17
1971-1975	81	12	23
1976-1980	178	28	48
1981-1985	75	28	31
1986-1990	86	32	16
1991-1995	208	82	36
1996-2000	186	55	9
2001-2005	205	59	19
2006-2010	820	282	68
2011-2012	193	60	28

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

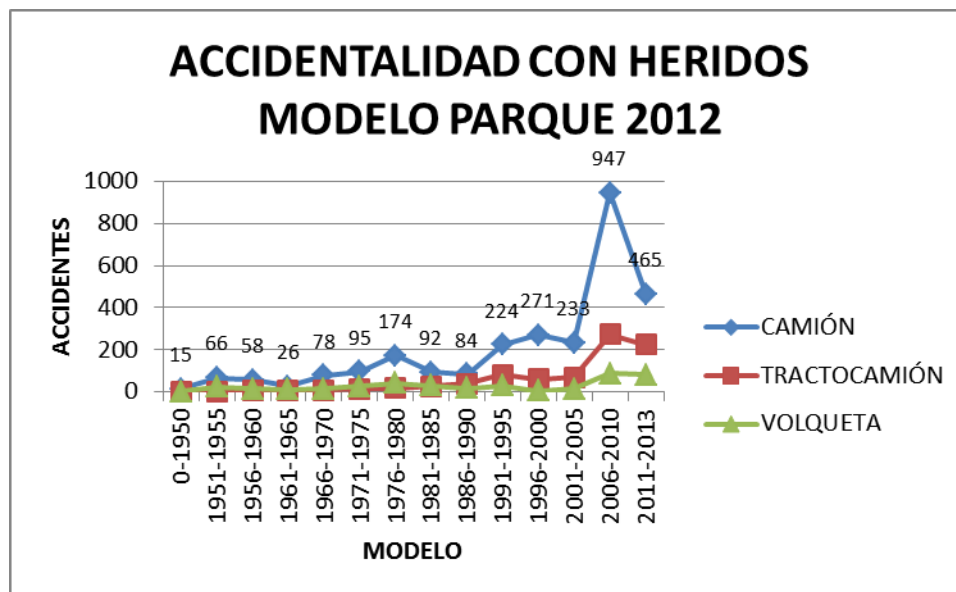


El nivel más alto de accidentalidad con heridos se presentó en vehículos tipo camión concentrado en el rango de modelos 2006-2010, con comportamiento similar en tractocamiones y volquetas.

En el año 2012 se observó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD CON HERIDOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2012			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	15	3	3
1951-1955	66	3	23
1956-1960	58	5	14
1961-1965	26	6	11
1966-1970	78	8	15
1971-1975	95	15	26
1976-1980	174	18	43
1981-1985	92	26	30
1986-1990	84	39	17
1991-1995	224	80	30
1996-2000	271	61	6
2001-2005	233	69	13
2006-2010	947	272	86
2011-2013	465	223	80

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

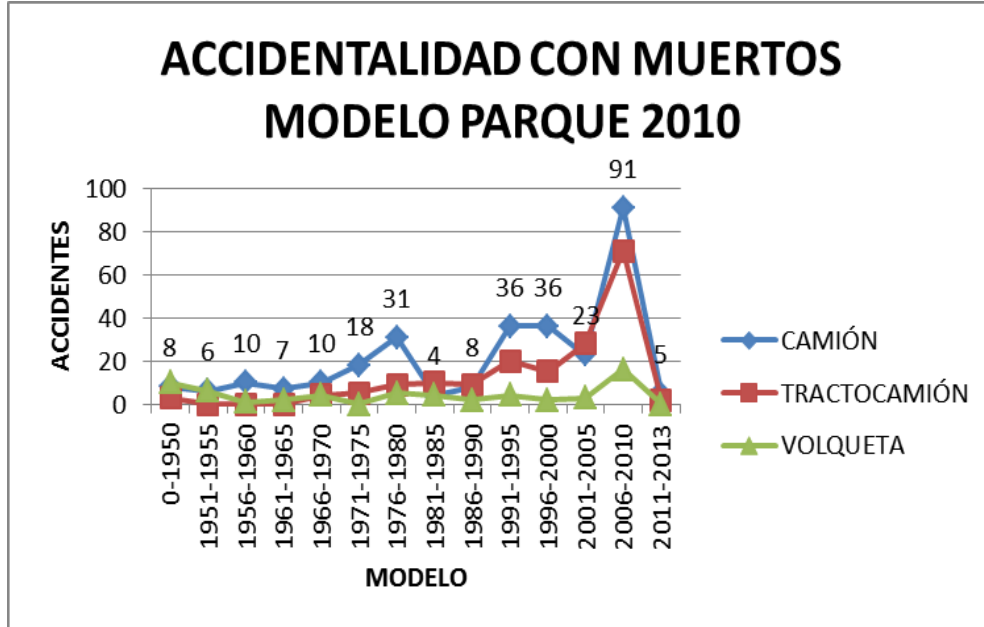


La mayor accidentalidad con heridos se presentó en vehículos tipo camión concentrado en el rango de modelos 2006-2010 con 947 accidentes. En tractocamiones y volquetas el nivel de accidentalidad fue en comparación muy inferior pero hay concentración en el mismo rango de modelos 2006-2010.

Desagregando la accidentalidad con muertos durante el periodo 2010-2012, se observó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD CON MUERTOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2010			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	8	3	10
1951-1955	6	0	6
1956-1960	10	0	1
1961-1965	7	0	2
1966-1970	10	4	4
1971-1975	18	5	0
1976-1980	31	9	5
1981-1985	4	10	4
1986-1990	8	9	2
1991-1995	36	20	4
1996-2000	36	15	2
2001-2005	23	28	3
2006-2010	91	71	16
2011-2013	5	2	0

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



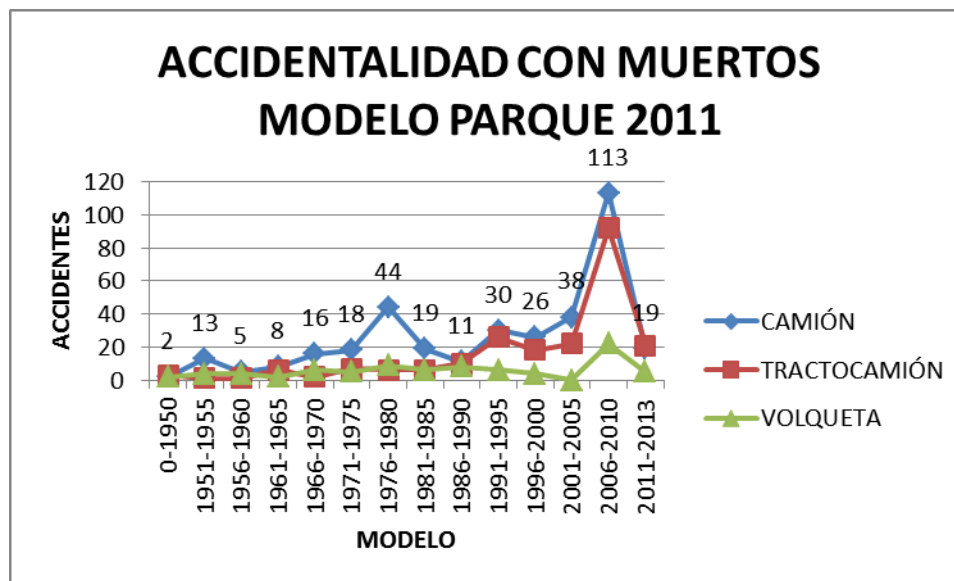
El mayor nivel de accidentalidad con muertos en el año 2010, se presentó en vehículos tipo camión con los niveles más altos concentrados en los rangos de modelos 2006-2010 con 91 accidentes, 1991-1995 y 1996-2000 con 36 accidentes y 1976-1980 con 31 accidentes. Llama la

atención que la accidentalidad en 2006-2010 en tractocamiones siguió muy de cerca a lo presentado en camiones con un valor de 71 accidentes con muertos.

En el año 2011 se observó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD CON MUERTOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2011			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	2	3	2
1951-1955	13	1	4
1956-1960	5	1	4
1961-1965	8	6	2
1966-1970	16	2	6
1971-1975	18	7	5
1976-1980	44	6	9
1981-1985	19	6	6
1986-1990	11	10	8
1991-1995	30	26	6
1996-2000	26	18	4
2001-2005	38	22	0
2006-2010	113	92	22
2011-2013	19	21	5

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



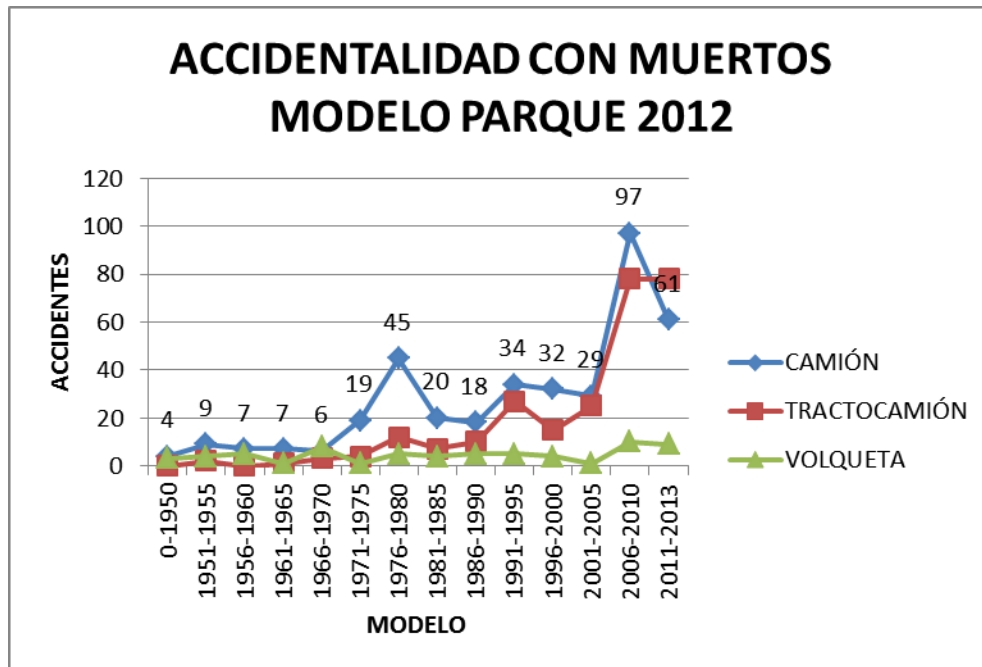
El nivel más alto de accidentalidad con muertos en 2011 se presentó en camiones para el rango de modelos comprendidos entre 2006-2010 con 113 accidentes, seguido muy de cerca por los

accidentes con muertos en tractocamiones con 92 accidentes. También fue notoria la accidentalidad en los rangos de modelo 1976-1980 y 1991-1995.

En el año 2012 en la accidentalidad con muertos se observó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD CON MUERTOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2012			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	4	0	3
1951-1955	9	2	4
1956-1960	7	0	5
1961-1965	7	1	1
1966-1970	6	3	8
1971-1975	19	4	1
1976-1980	45	12	5
1981-1985	20	7	4
1986-1990	18	10	5
1991-1995	34	27	5
1996-2000	32	15	4
2001-2005	29	25	1
2006-2010	97	78	10
2011-2013	61	78	9

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



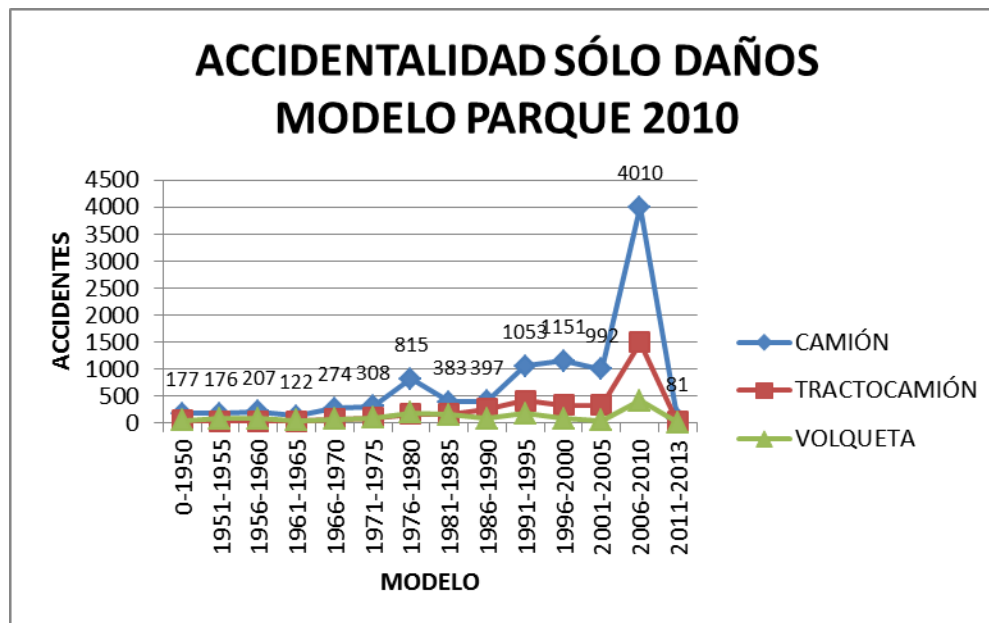
El nivel de accidentalidad con muertos más alto se presentó en vehículos tipo camión para los rangos de modelos 2006-2010 con 97 accidentes, seguido por el rango 1976-1980 con 45 accidentes con muertos. En los tractocamiones el valor más alto de accidentalidad se presentó a

su vez para el rango de edad comprendido entre 2006-2010 con 78 accidentes, seguido por los rangos de modelo 2011-2013 con 61 accidentes y 1991-1995 con 27 accidentes. En volquetas el nivel de accidentalidad con muertos fue inferior, concentrado en modelos 1966-1970 y 2006-2010.

En la accidentalidad con gravedad solo daños en el periodo 2010-2012 en vehículos de carga se tuvo el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD SÓLO DAÑOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2010			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	177	47	45
1951-1955	176	28	80
1956-1960	207	23	74
1961-1965	122	32	40
1966-1970	274	61	68
1971-1975	308	96	92
1976-1980	815	166	185
1981-1985	383	167	153
1986-1990	397	254	84
1991-1995	1053	407	170
1996-2000	1151	334	74
2001-2005	992	333	47
2006-2010	4010	1494	412
2011-2013	81	21	3

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



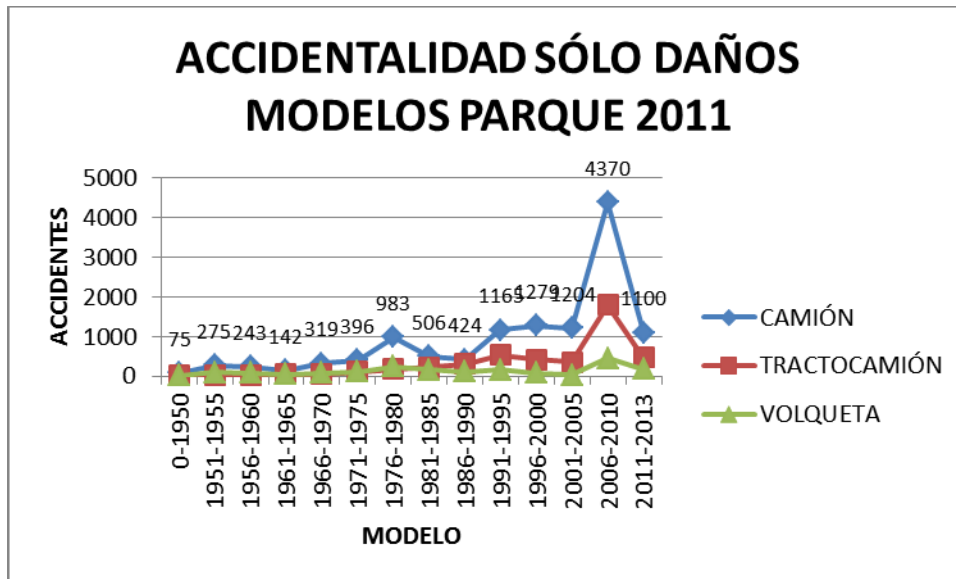
La accidentalidad solo daños en 2010 se presentó en más alto nivel en vehículos tipo camión en los rangos de modelo 2006-2010 con 4010 accidentes, seguido por los rango 1996-2000 con 1151

accidentes y 1976-1980 con 815 accidentes. En segundo nivel de accidentalidad estuvieron los tractocamiones en el rango de modelos 2006-2010 con 1494 accidentes.

En el año 2011 en la accidentalidad con gravedad solo daños, se observó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD SÓLO DAÑOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2011			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	75	25	21
1951-1955	275	31	99
1956-1960	243	36	77
1961-1965	142	41	49
1966-1970	319	53	83
1971-1975	396	104	109
1976-1980	983	178	238
1981-1985	506	217	164
1986-1990	424	297	105
1991-1995	1165	523	159
1996-2000	1279	415	74
2001-2005	1204	356	37
2006-2010	4370	1796	455
2011-2013	1100	466	179

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



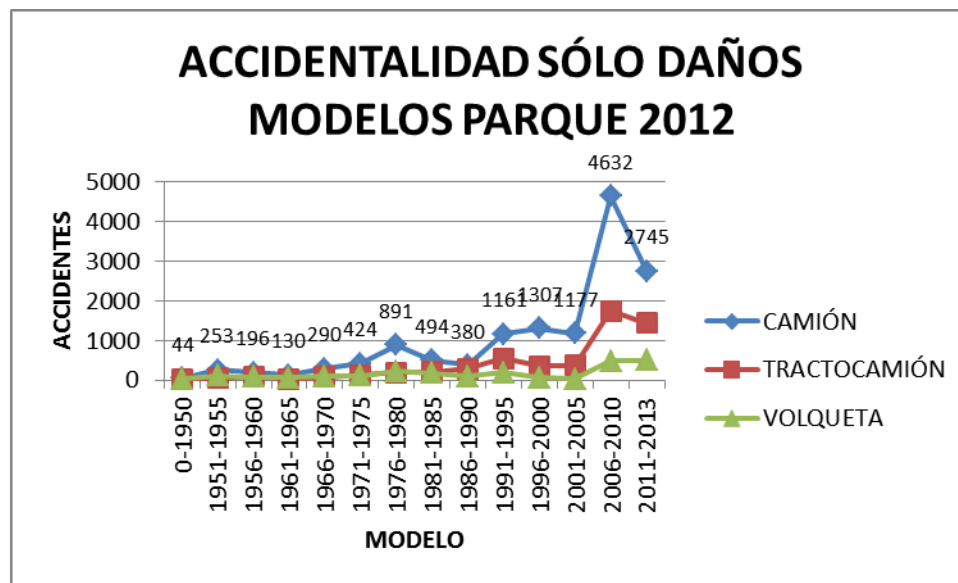
La mayor accidentalidad con gravedad solo heridos, se presentó en vehículos tipo camión concentrado en el rango de modelos 2006-2010 con 4370 accidentes; hubo un comportamiento casi constante en accidentalidad para los rangos de modelos 1991-1995, 1996-2000 y 2001-2005

alrededor de 1216 accidentes con solo daños. En tractocamiones y volquetas la accidentalidad solo daños en 2011 estuvo concentrada en los rangos de modelos 2006-2010 con 1796 y 455 accidentes respectivamente.

En el año 2012, en la accidentalidad solo daños se presentó el siguiente comportamiento:

ACCIDENTALIDAD SÓLO DAÑOS MODELO-TIPOLOGÍA VEHÍCULOS 2012			
MODELO	CAMIÓN	TRACTOCAMIÓN	VOLQUETA
0-1950	44	16	28
1951-1955	253	48	119
1956-1960	196	89	85
1961-1965	130	35	59
1966-1970	290	76	87
1971-1975	424	122	106
1976-1980	891	198	230
1981-1985	494	201	172
1986-1990	380	285	94
1991-1995	1161	544	192
1996-2000	1307	357	67
2001-2005	1177	375	38
2006-2010	4632	1735	484
2011-2013	2745	1443	493

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



El mayor nivel de accidentalidad con gravedad solo daños en 2012, se presentó en vehículos tipo camión para el rango 2006-2010 con 4632 accidentes y con niveles inferiores para los rangos 1991-1995, 1996-2000 y 2001-2005 con un valor de accidentalidad alrededor de 1215 en promedio.

Compilando los resultados obtenidos para todo el periodo se puede observar que para cada uno de los tipos de gravedad de la accidentalidad es decir accidentes solo daños, con heridos y con muertos, si bien el nivel más alto se presentó para los rangos de modelos 2006-2010, al sumar los modelos anteriores a este rango la accidentalidad sería superior, mostrando así la correlación entre accidentalidad y mayor edad del parque automotor con modelos del parque automotor de edad superior a 10 años de antigüedad.

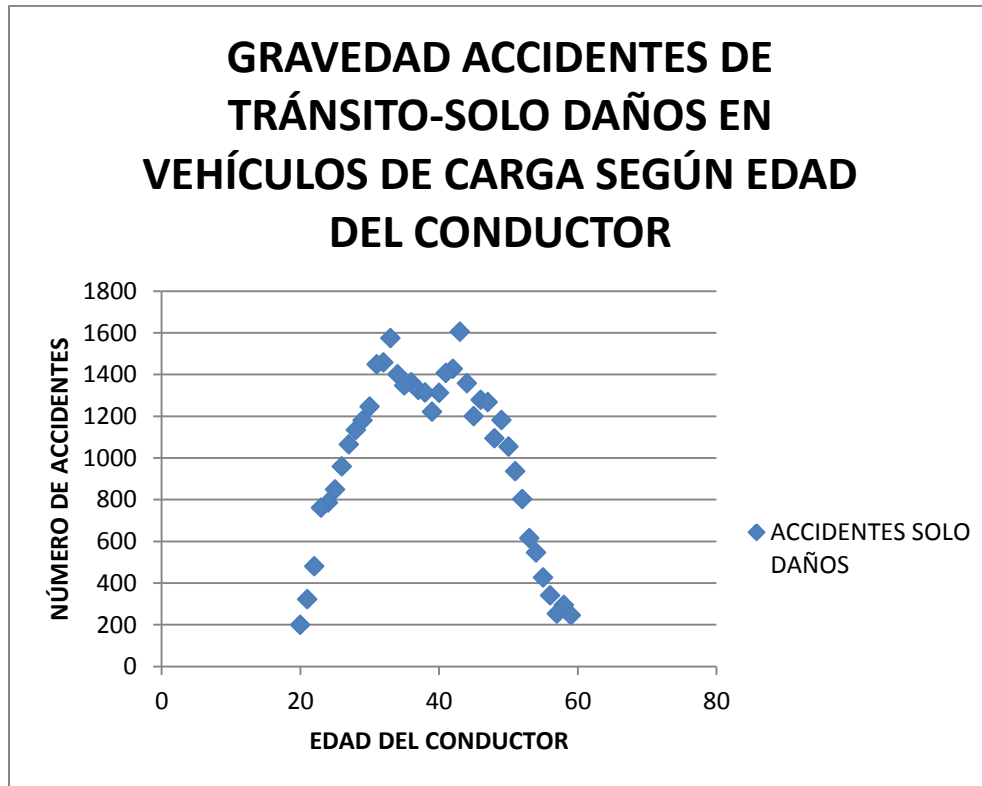
6.6 Tendencias de accidentalidad según edad del conductor

6.6.1 Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con sólo daños según edad del conductor.

Nº	EDAD CONDUCTOR	ACCIDENTES
1	43	1.606
2	33	1.574
3	32	1.458
4	31	1.449
5	42	1.428
6	41	1.407
7	34	1.401
8	36	1.363
9	44	1.358
10	35	1.347
11	37	1.326
12	38	1.314
13	40	1.313
14	46	1.279
15	47	1.267
16	30	1.246
17	39	1.221
18	45	1.200
19	49	1.182
20	29	1.180

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE

NOTA: En tabla se presentan sólo los 20 datos de mayor accidentalidad, pero en gráfica se tomaron más datos de forma que se muestre la tendencia.

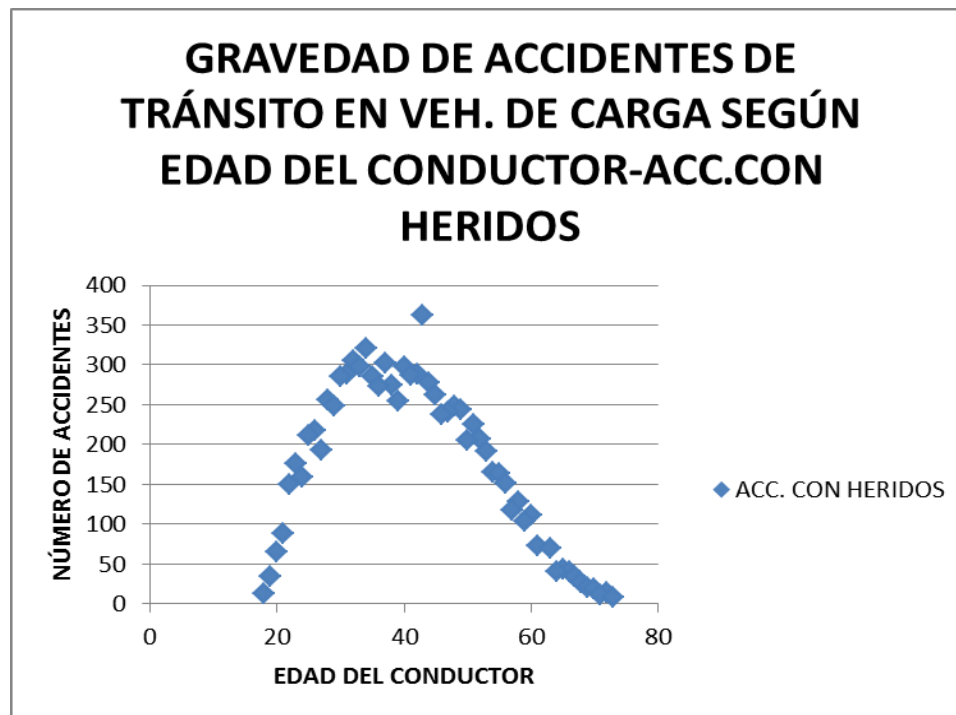


Se observa concentración alrededor del rango de edad 30-45 años con un máximo en 30 años.

6.6.2 Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con heridos según edad del conductor.

N°	EDAD	ACCIDENTES
1	43	362
2	34	321
3	32	306
4	37	303
5	40	298
6	33	298
7	31	289
8	42	288
9	41	287
10	35	285
11	30	285
12	44	277
13	38	274
14	36	273
15	45	262
16	28	256
17	39	254
18	29	249
19	48	248
20	49	244

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



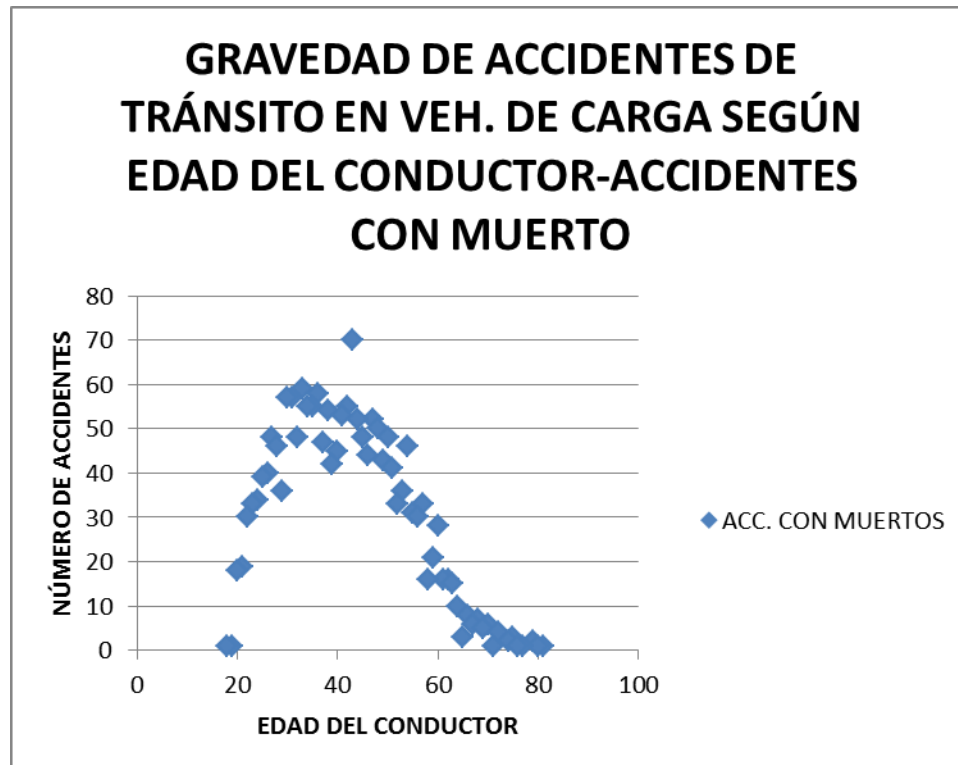
Se observa pico de concentración para el rango de edad de 35-40 años, en la accidentalidad solo heridos para vehículos de carga.

6.6.3 Gravedad de los accidentes de tránsito en vehículos de carga con muertos según edad del conductor.

En el caso de accidentes con muertos, se tiene el siguiente comportamiento de accidentalidad según la edad del conductor:

N°	EDAD	ACCIDENTES
1	43	70
2	33	59
3	36	58
4	31	57
5	30	57
6	42	55
7	35	55
8	34	55
9	38	54
10	41	53
11	47	52
12	44	52
13	48	50
14	50	48
15	45	48
16	32	48
17	27	48
18	37	47
19	54	46
20	28	46

FUENTE: REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO-RNAT-MINISTERIO DE TRANSPORTE



Se observa la mayor concentración de accidentalidad para el rango de edad de conductores involucrados comprendido entre 35-45 años.

Cabe anotar que encuestas a conductores del sector automotor de carga realizadas por entes privados (gremios), estiman que el 64% de los conductores están concentrados en el rango de edad comprendido entre 35 y 55 años.

7 CONCLUSIONES

7.1 Parque automotor de transporte de carga por carretera

La información de los datos tomados en el análisis del parque automotor de los años 2010, 2011 y 2012, proceden de las base de datos de los sistemas operacionales de gestión del RUNT, exportada el 13 de septiembre de 2013 con la herramienta Dynamic Data Web, funcionalidad de exploración dinámica, selección y exportación.

Con los reportes de Camión, Tracto camión, Volqueta, exportados del sistema RUNT referente al estado del vehículo: activo, cancelado, inactivo, inconsistente y registrado; el parque automotor de transporte de carga registrado a septiembre de 2013 es de 350.961 vehículos. Los análisis, se hacen a partir del estado ACTIVO, años: 2010, 251.453; 2011, 274333; 2012, 303.589 vehículos, descartando 199 registros de los estados “Otros” y “Sin definir DDW”.

La capacidad instalada acumulada que ofreció el parque automotor de transporte de carga en Colombia conformado por los 286.062 vehículos fue de 2.804.199 toneladas, el servicio público ofreció 2.343.042 y las restantes 450.406 por el servicio particular.

7.2 Sistema empresarial

Las empresas habilitadas registradas en la base de datos de empresas del Ministerio de Transporte, acumuladas al año 2012, por las veinte Direcciones Territoriales del Ministerio de Transporte, para la prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, sumaban 2466 empresas, de las cuales en el 2010 se habilitaron 82, en el 2011 272 y en el 2012 183.

Respecto al tipo de sociedades la que más predominó en el periodo 2010 a 2012 fueron la Sociedad por Acciones Simplificada SAS con el 17%, seguido de la Sociedad Limitada con el 16% y la Sociedad Anónima-S.A con el 9%.

En cuanto al lugar de habilitación de las empresas durante este periodo, se destaca que del total el 51,21% se habilitaron la ciudad de Bogotá y los departamentos de Atlántico y Antioquia, correspondiendo los siguientes porcentajes respecto del total nacional: Bogotá el 26.07%, Atlántico el 12,85% y Antioquia el 12,29%.

De las veinte Direcciones Territoriales en los tres años del análisis de los datos de las empresas habilitadas se tiene en orden descendente por número de empresas habilitadas los siguientes registros: Cundinamarca 144 que corresponde al 26.81%, Atlántico 69 con el 12.85%, Antioquia 66 con el 12,29%, Boyacá y Casanare 37 con el 6.89%, Valle del Cauca 33 que corresponde al 6.14%, Santander 31 con 5.77%, Magdalena 29 con 5.40% y Huila 28 con 5.21%.

7.3 Conductores

Durante los años 2010 a 2012, en Colombia la expedición de licencias de conducción tramitadas en los diferentes Organismos de Tránsito del país clasificados por el Ministerio de Transporte, muestran las cifras que el mayor número se expidieron para la conducción de vehículos clase motocicletas seguido para la conducción de vehículos clase automóviles.

Las licencias de conducción expedidas para la conducción de vehículos de carga como son camiones, volquetas, tracto-camiones fue muy baja, respecto a las expedidas para la conducción de las otras clases de vehículos.

La expedición de licencias de conducción en el país guarda una relación directamente proporcional con el parque automotor registrado si tenemos en cuenta las estadísticas publicadas por el Concesionario RUNT que en su orden corresponde el primer lugar a motocicletas luego a los automóviles.

La oferta de servicios para la obtención de la licencia de conducción por primera vez, recategorización y refrendación de las mismas, se encuentra cubierta en un 95% en los diferentes municipios del país.

La expedición de licencias de conducción para vehículos pesados incluyendo las categorías C2 y C3 durante los años 2010 a 2012 ha tenido un comportamiento ascendente presentándose el menor número de expedición en el año 2010 y en el año 2011 se presentó un incremento acelerado en su expedición llegando a representar un 300% respecto al año 2010 y en el año 2012 continúa dicha tendencia representando un incremento del 120% respecto al año 2011.

7.4 Centros de Enseñanza Automovilística

El Ministerio de Transporte a través de la Subdirección de Tránsito habilita los centros de enseñanza automovilística y los centros de diagnóstico automotor previo el cumplimiento de los requisitos según la normatividad vigente, con lo cual los usuarios oportunamente pueden cumplir con las exigencias en materia de circulación en las vías.

La habilitación de Centros de Enseñanza Automovilística en el periodo comprendido entre los años 2010 al 2012 tuvo un comportamiento en aumento de la habilitación de estos establecimientos partiendo de uno (1) en el 2010 y 71 en el 2011 y 97 en el 2012. Este comportamiento es producto de la entrada en funcionamiento de la nueva normatividad que establece los requisitos para la creación y funcionamiento de los CEA (Decreto 1500 del 29 de abril de 2009).

7.5 Centros de Diagnóstico Automotor

La oferta para la obtención de la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional, se encuentra cubierta en un 95% en los diferentes municipios del país, encontrándose algunos departamentos sin ningún Centro de Diagnóstico Automotor habilitado, en razón a la poca demanda de servicio por el mínimo parque automotor que circula en dichas regiones.

7.6 Accidentalidad Vial

La accidentalidad en vehículos automotores de transporte de carga tuvo una tendencia ascendente desde los años 2010 a 2012, siendo el año 2012 el de mayor participación con un 13% de la accidentalidad total nacional. Esta participación de los vehículos de carga en la accidentalidad vial representó en promedio de los tres años el 11,6% de la accidentalidad total nacional. La contribución en los accidentes según la tipología de los vehículos de carga, estuvo representada por los camiones con un 5%, los tractocamiones con el 2% y las volquetas con el 1%

La concentración de los accidentes de los vehículos de carga se presenta en el sector urbano correspondiendo en promedio al 76,77% y sólo el 23,23 corresponde al sector rural, comportamiento que orienta a tomar medidas prioritarias en los cascos urbanos para disminuir la accidentalidad.

Pese a que la accidentalidad vial con participación de vehículos de carga es baja en términos de cifras absolutas y ésta representa el 8,3% en el periodo 2010 a 2012, llama la atención que al relacionarla con el número de vehículos de esta tipología, es muy alta. Este comportamiento

indica que los vehículos de carga están generando más accidentes en comparación a su parque que los otros vehículos, es decir que son más frecuentes, por tanto es necesario emprender acciones inmediatas o su crecimiento será cada vez más crítico.

El vehículo crítico en accidentalidad del sector automotor de carga, es el camión por ser el que más contribuyó a la accidentalidad y su tendencia año a año fue ascendente llegando al año 2012 a 17.547 y fue seguido de los tractocamiones y volquetas que también tuvieron un comportamiento al incremento año a año.

La tendencia de la accidentalidad con participación de vehículos de carga, fue más alta en los de servicio público que en los de servicio particular llegando a una tasa durante los tres años, de tres veces mayor.

Respecto a la gravedad de los accidentes con participación de vehículos de carga, se pudo determinar que su mayor frecuencia es de accidentes con sólo daños correspondiendo a 562 por cada 10.000 vehículos, con heridos en promedio 106 por cada 10.000 vehículos y con muertos 19 por cada 10.000 vehículos.

Los meses de mayor accidentalidad en estos vehículos durante los años 2010 a 2012 fueron Octubre, Marzo, Mayo y Agosto y los de menor participación Abril y Noviembre y en cuanto a los días de la semana con mayor accidentalidad son los viernes y los miércoles y los de menor accidentalidad el domingo y el sábado, pero aquí es necesario tener en cuenta que los fines de semana generalmente hay restricción del tránsito de estos vehículos.

En cuanto a las hipótesis causales de los accidentes de tránsito en estos vehículos, se pudo establecer que corresponden al conductor, siendo la más relevante no mantener distancia de seguridad seguido de adelantar cerrando. Llama la atención que la estadística muestra un alto porcentaje registrando como otra causa, lo cual no permite identificar la hipótesis por la cual se genera el accidente, situación que requiere instrucción precisa a los agentes que levantan la información en terreno y diligencian el Informe Policial de Accidentes de Tránsito.

Se pudo establecer una correlación entre accidentalidad y edad del parque automotor, así como la incidencia que tiene la cantidad de vehículos existentes de modelos recientes, identificando que en los accidentes con sólo daños es de tipo exponencial concentrándose la accidentalidad en los modelos de 5 o menos años por representar esto la mayor cantidad. Para los accidentes con heridos y con muertos el comportamiento también es exponencial presentándose la mayor concentración en los rangos de edad de mayor número de vehículos, encontrando los mayores entre los modelos 2006 a 2010, seguido de 1991 a 1995, 1976 a 1980 y 1996 a 2000.

Respecto a la edad del conductor, se encuentra que la concentración de accidentes sólo daños se da en el rango de 30-40 años, con heridos dentro del rango de 35-40 años y con muertos en el rango de edad de 35-45 años.

Se recomienda mejorar la información tomada en campo al momento de diligenciar el informe Policial de Accidentes de Tránsito, especialmente en lo relativo a las hipótesis de accidentalidad,

por cuanto al obtener los resultados se encuentra el mayor porcentaje corresponde a no reportada, lo que dificulta establecer su causas probables.

Los datos y análisis de accidentalidad del sector automotor de carga, se pueden aprovechar como una base para la toma de decisiones relativas a la seguridad vial, así como servir de soporte a la formulación de políticas públicas relacionadas con el sector automotor de carga en Colombia.