

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



**MINISTERIO DE TRANSPORTE**

**PARQUE AUTOMOTOR DE TRANSPORTE DE CARGA EN COLOMBIA**

**DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR  
SUBDIRECCION OPERATIVA DE TRANSPORTE AUTOMOTOR**

**GRUPO DE ESTUDIOS DE CARGA**

**BOGOTA Noviembre de 2000**

**MINISTRO DE TRANSPORTE**

**Gustavo Adolfo Canal Mora**

**VICEMINISTRO**

**Federman Quiroga Ríos**

**DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR**

**Francisco Fernández Mejía**

**SUBDIRECTOR OPERATIVO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR**

**Carlos Francisco Torres Garavito**

**SUBDIRECCION OPERATIVA DE TRANSPORTE AUTOMOTOR**  
**GRUPO DE ESTUDIOS DE CARGA**  
**PERSONAL TECNICO**

**VICTOR JULIO MONTOYA**  
Coordinador

**MARTHA LUCIA ESCOBAR SERRANO**  
**MARTHA LUCIA MUÑOZ ÑAÑEZ**  
**MARIA ILDUARA WALTEROS PUERTA**  
**NANCY LILIANA VELASQUEZ VANEGAS**  
**MARTIN EMILIO SANCHEZ PEÑA**

**JAZMINA TERESA BAYONA ALBA**  
Oficina de Informática

## **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION	1
PRESENTACION GENERAL	2
1. PARQUE AUTOMOTOR	3
1.1. DISTRIBUCION VEHICULAR	3
1.1.1. DISTRIBUCION DE VEHICULOS POR CLASE DE SERVICIO	4
1.1.2. DISTRIBUCION POR MARCAS	6
1.1.3. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA	8
1.1.4. DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE	10
1.2. EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR	11
1.2.1. DISTRIBUCION VEHICULAR POR MODELOS	11
1.2.2. DISTRIBUCION POR MODELOS Y CLASE DE SERVICIO	12
1.3. CAPACIDAD OFRECIDA	14
1.3.1. CAPACIDAD OFRECIDA POR TIPO DE CONFIGURACION	15
1.3.2. CAPACIDAD OFRECIDA POR MODELOS	17
1.4. ANALISIS DE VEHICULOS DE DOS EJES	20
1.4.1. DISTRIBUCION GENERAL DE VEHICULOS DE DOS EJES	21
1.4.2. VEHICULOS DE DOS EJES POR TIPO DE CARROCERIAS	23
2. PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR	26
3. EVOLUCION HISTORICA DEL PARQUE AUTOMOTOR	33
3.1. COMPOSICION VEHICULAR	33
3.2. EVOLUCION PARQUE AUTOMOTOR DE SERVICIO PUBLICO	33

3.3. EVOLUCION PARQUE AUTOMOTOR SERVICIO PARTICULAR	34
3.4 CAPACIDAD INSTALADA	37
3.4.1. CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PUBLICO	37
3.4.2. CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PARTICULAR	39
CONCLUSIONES	41
ANEXOS	42

## **INTRODUCCION**

El Ministerio de Transporte a través del Grupo de Estudios de la Subdirección Operativa de Transporte Automotor, cuenta con una metodología de análisis para la evaluación del parque automotor de transporte de carga existente en el país.

En el presente documento se desarrolla un análisis detallado del parque automotor de acuerdo con los datos consolidados en el “Registro Nacional de Transporte de Carga” y actualizadas a julio del año 2000.

El documento esta dividido en cuatro (4) capítulos y uno adicional correspondiente a los anexos.

Inicialmente se hace una presentación del estudio teniendo en cuenta los antecedentes básicos de recopilación y tratamiento de la información.

Posteriormente se realiza una descripción detallada de todos los aspectos relacionados con la distribución del parque automotor teniendo en cuenta la configuración y el tipo de servicio (público o particular).

A continuación se desarrolla un análisis de la propiedad del parque automotor en el país, tendencias y proyecciones.

Mas adelante se hace un análisis de la evolución histórica del parque automotor, teniendo en cuenta su composición y la capacidad instalada, por último se presentan las conclusiones generales del estudio.

## **PRESENTACION GENERAL**

En 1998 se vió la necesidad por parte del sector de conocer de manera precisa la composición y características del parque automotor de transporte de carga con el fin de formular políticas mas acertadas en relación con el manejo de los vehículos que prestan el servicio en el país.

Con respecto a esta situación el Ministerio del Transporte a través del Grupo de Estudios de Carga adelantó un censo vehicular en 1998 cuyo objetivo era recopilar la información necesaria referente a las características y especificaciones del parque automotor de transporte de carga existente en Colombia.

Como resultado de este censo se elaboró el documento “Situación Actual de Oferta del Parque Automotor “ cuyos resultados fueron presentados al sector en enero de 1999 y publicados en marzo del mismo año.

La base de datos de vehículos esta compilada en el Registro Nacional de Transporte de Carga el cual es actualizado periódicamente por las Direcciones Territoriales y consolidada la información en la Oficina de Informática a través del “SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION REGIONAL SIIR”.

El Grupo de Estudios de Transporte de Carga de la Subdirección Operativa de Transporte Automotor realiza los análisis de la información consolidada cuyos resultados actualizados a julio del 2000 se presentan en este documento.

Es importante destacar que con el fin de garantizar la actualización permanente del “Registro Nacional de Transporte de Carga”, en las reglamentaciones para la prestación del servicio fue establecida la obligatoriedad que todo propietario tiene, de registrar ante el Ministerio su vehículo ó las novedades de propiedad e identificación que se presenten.

## 1. PARQUE AUTOMOTOR

En este capítulo se presenta un análisis del estado general del parque automotor de transporte de carga que presta su servicio en el territorio nacional.

### 1.1. DISTRIBUCION VEHICULAR

El parque automotor colombiano de transporte de carga esta compuesto por 140.834 vehículos con capacidad superior a 2 toneladas, de los cuales 60.559 unidades (43%) están matriculados en el servicio particular y 80.275 (57%) se encuentra en el servicio público.

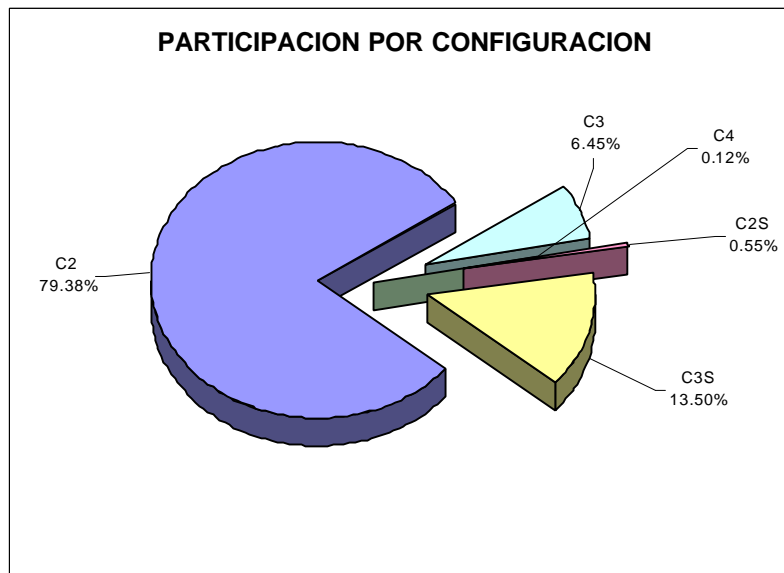
En el cuadro No.1 se muestra la distribución de vehículos teniendo en cuenta la configuración y el tipo de servicio.

**CUADRO No.1**

DISTRIBUCION DE VEHICULOS POR CONFIGURACION Y CLASE DE SERVICIO						
	PARTICULAR		PUBLICO		TOTAL	
Configuración	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
C2	57,778	95.41%	54.017	67.29%	111,794	79.38%
C3	1,700	2.81%	7,385	9.20%	9,084	6.45%
C4	10	0.02%	157	0.20%	167	0.12%
C2S	193	0.32%	586	0.73%	779	0.55%
C3S	879	1.45%	18,130	22.59%	19,010	13.50%
<b>TOTAL</b>	<b>60,559</b>	<b>100%</b>	<b>80,275</b>	<b>100%</b>	<b>140,834</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>43.00%</b>		<b>57.00%</b>		<b>100%</b>	

El parque automotor está compuesto en un 79.38% (111794), por vehículos de dos (2) ejes y en un 14.05% (19.789) tractocamiones, el 6.57% restante lo componen los camiones rígidos de 3 y 4 ejes ( C3 y C4).

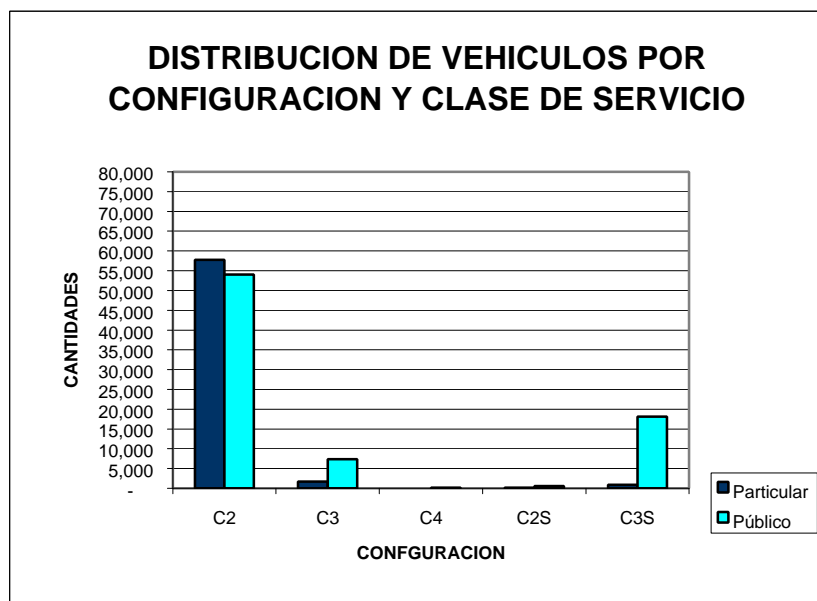




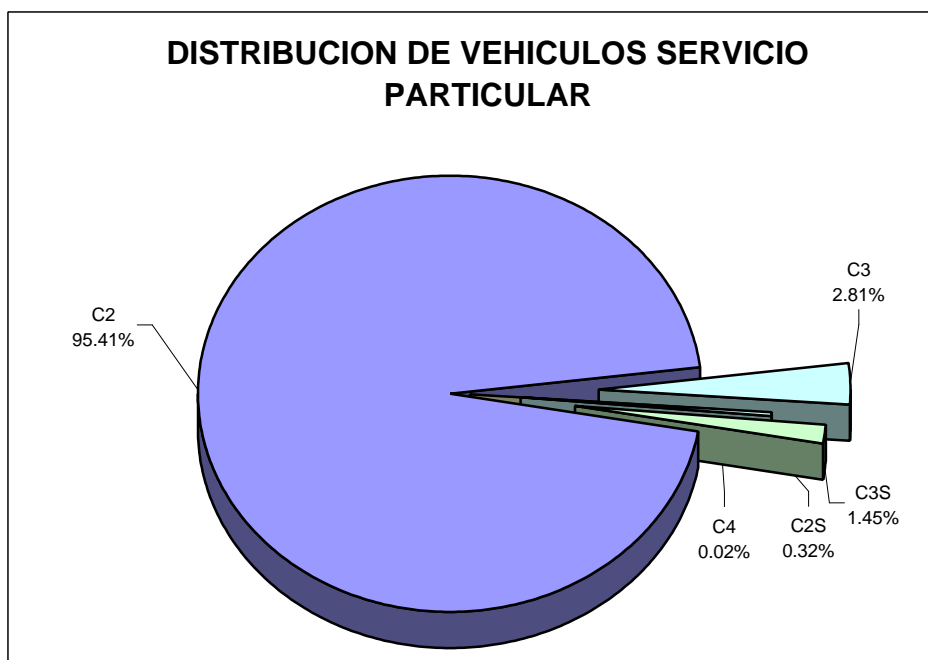
#### 1.1.1. DISTRIBUCION DE VEHICULOS POR CLASE DE SERVICIO

En Colombia los vehículos de transporte de carga se encuentran matriculados tanto en servicio público como en el particular.

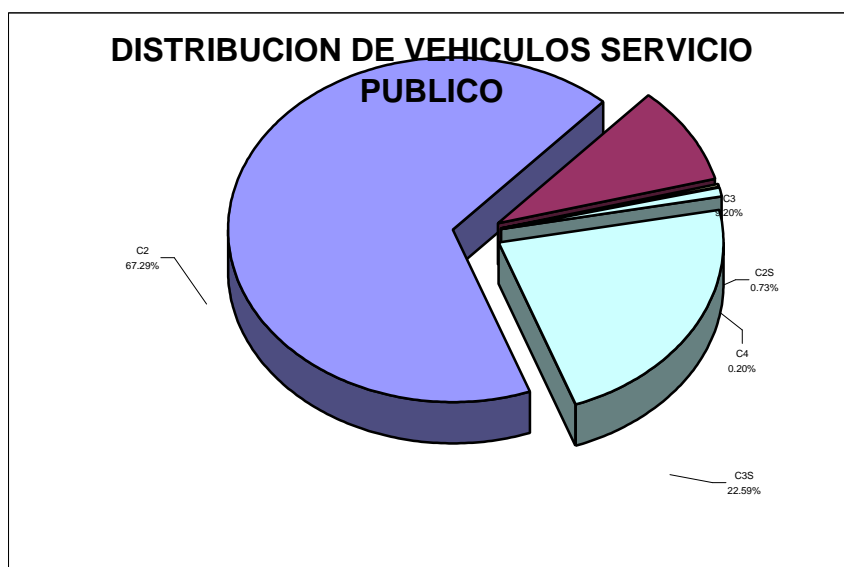
El 43% de los vehículos (60.559 unidades) pertenecen al servicio particular y el 57% (80.275 unidades al servicio público (ver cuadro No.1).



Cabe destacar que el parque automotor de servicio particular esta compuesto en su gran mayoría por vehículos de dos ejes (95.41%) y el 4.59% restante para las demás configuraciones.



En el caso del servicio público hay una mayor participación de todas las configuraciones aun cuando sigue predominando, el vehículo de dos (2) ejes con un 67.29% (54.017 unidades), en este caso se cuenta con una participación importante de las tractomulas con un 23.32% (18.716 unidades) .



### 1.1.2. DISTRIBUCION POR MARCAS

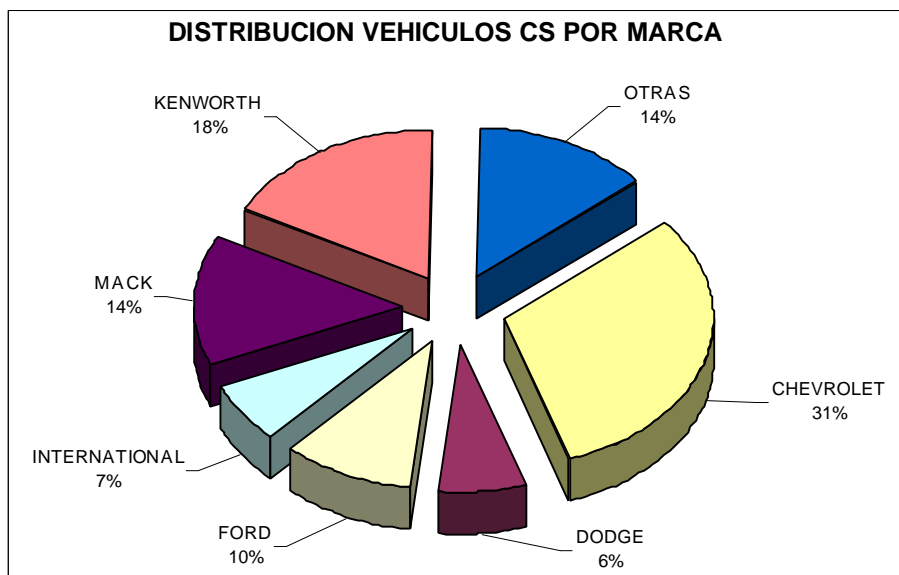
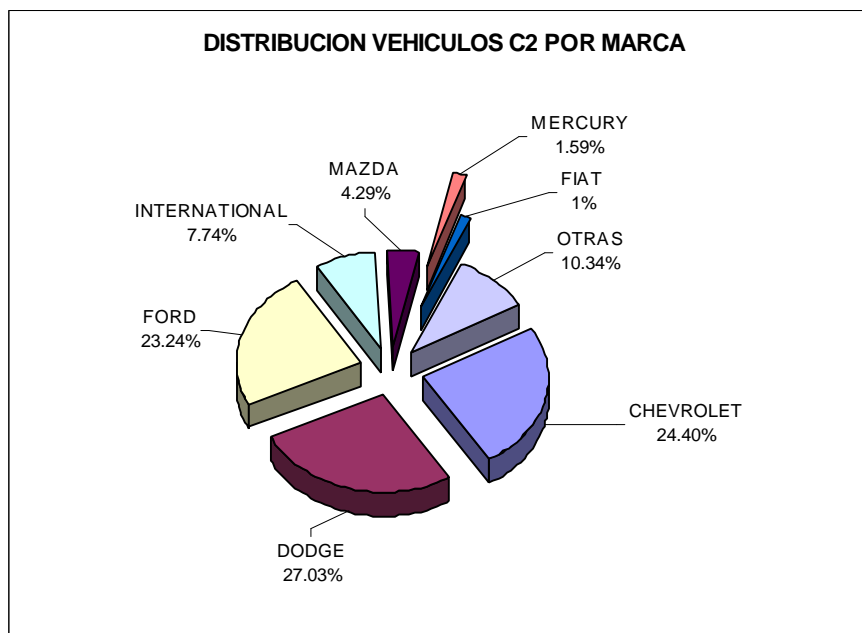
En el parque automotor colombiano de transporte de carga predominan en general las marcas Chevrolet, Ford y Dodge e International (108.330 unidades) con una participación del 76.92%.

**Cuadro No.2**

DISTRIBUCION POR MARCAS Y CONFIGURACION						
Marca	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
CHEVROLET	27,283	2,243	7	218	5,965	35,716
DODGE	30,213	1,746	3	120	1,165	33,247
FORD	25,978	569		111	1,913	28,573
INTERNATIONAL	8,649	785	1	79	1,280	10,794
MAZDA	4,800		-	6	4	4,811
MACK	363	1,541	2	21	2,760	4,688
KENWORTH	30	114	-	11	3,462	3,616
MERCURY	1,774	18	-	4	15	1,811
FIAT	1,544	31	-	47	70	1,691
PEGASO	549	401	140	18	228	1,337
OTRAS	10,613	1,635	12	144	2,147	14,551
<b>TOTAL</b>	<b>111,794</b>	<b>9,084</b>	<b>167</b>	<b>779</b>	<b>19,009</b>	<b>140,834</b>

Estas mismas marcas prevalecen en los camiones rígidos de dos (2) ejes (C2) pero con una participación del 82.4% (92.123 unidades).

En el caso de las tractomulas, las marcas más representativas son Chevrolet, Kenworth, Mack, y Ford con una participación del 74% (14.100 unidades).



### 1.1.3. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA

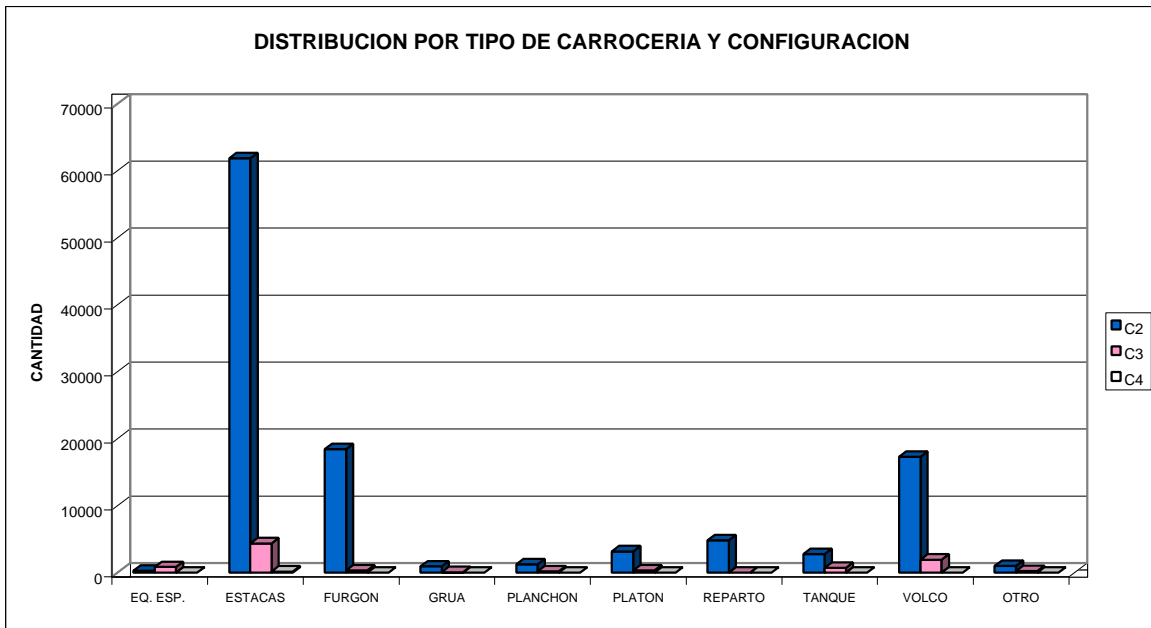
En el caso de los vehículos rígidos, predomina la carrocería tipo estacas con una participación del 54.85% (66.931 unidades) seguido de los volcos y los furgones con participación del 15.91% (19.260 unidades) y 15.5 % (18.763 unidades) respectivamente.

La distribución de carrocerías para vehículos rígidos se muestra en el cuadro No. 3

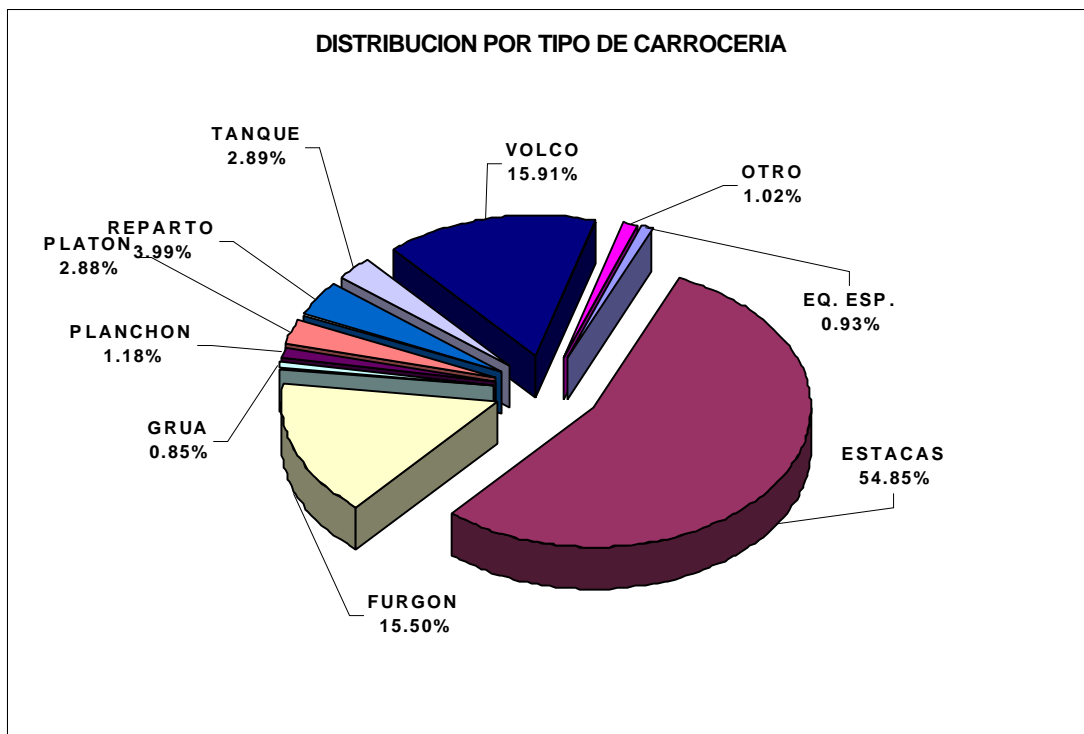
**Cuadro No. 3**

<b>DISTRIBUCION VEHICULOS RIGIDOS POR TIPO DE CARROCERIA</b>				
<b>CARROCERIAS</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>TOTAL</b>
ESTACAS	61,870	4,373	148	66,391
VOLCO	17,308	1,947	5	19,260
FURGON	18,418	345	1	18,763
REPARTO	4,824	9	-	4,833
TANQUE	2,770	725	8	3,503
PLATON	3,167	315	4	3,485
PLANCHON	1,235	193	-	1,428
GRUA	931	93	-	1,024
EQ. ESP.	280	846	-	1,126
OTRO	992	239	1	1,232
<b>TOTAL</b>	<b>11.794</b>	<b>9.084</b>	<b>167</b>	<b>121,045</b>

En la siguiente gráfica se puede observar la distribución normal para vehículos rígidos de 2 , 3 y 4 ejes.



En conclusión se puede afirmar que los vehículos rígidos están orientados básicamente a la movilización de carga masiva o general toda vez que el 86.26% corresponden a las carrocerías tipo estacas, furgón y volco.



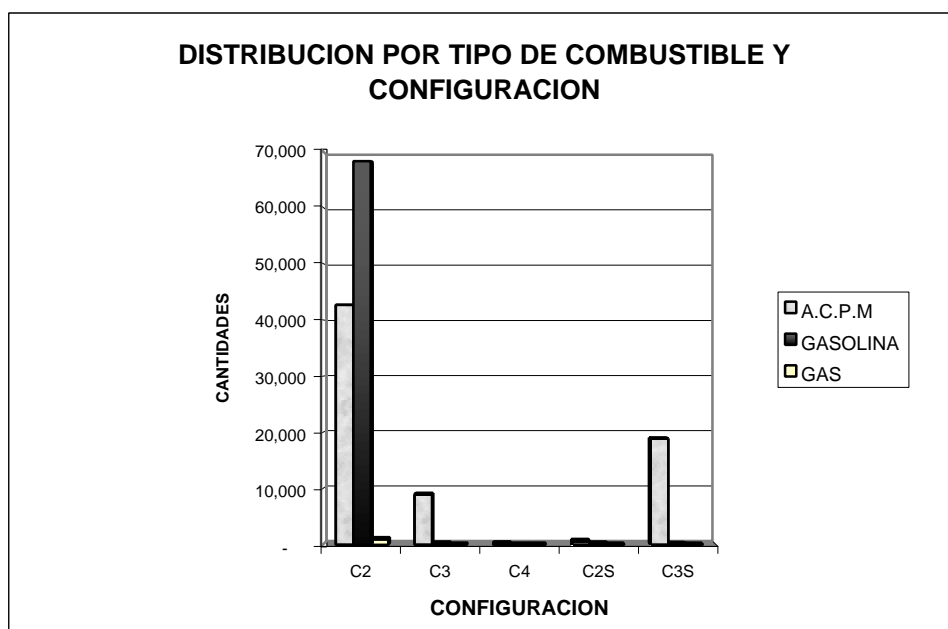
#### 1.1.4. DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE

La participación del tipo de combustible utilizado por los vehículos de transporte de carga en Colombia es bastante equilibrada entre ACPM y Gasolina con un 50.59% y 48.7% respectivamente y el 0.71% corresponde a gas.

**Cuadro No. 4**

DISTRIBUCION DE VEHICULOS POR TIPO DE COMBUSTIBLE						
Combustible	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
A.C.P.M	42,661	8,909	163	623	18,893	71,250
GASOLINA	68,164	168	3	154	104	68,593
GAS	969	7	-	2	13	992
<b>TOTAL PARQUE</b>	<b>111,794</b>	<b>9,084</b>	<b>167</b>	<b>779</b>	<b>19,009</b>	<b>140,834</b>

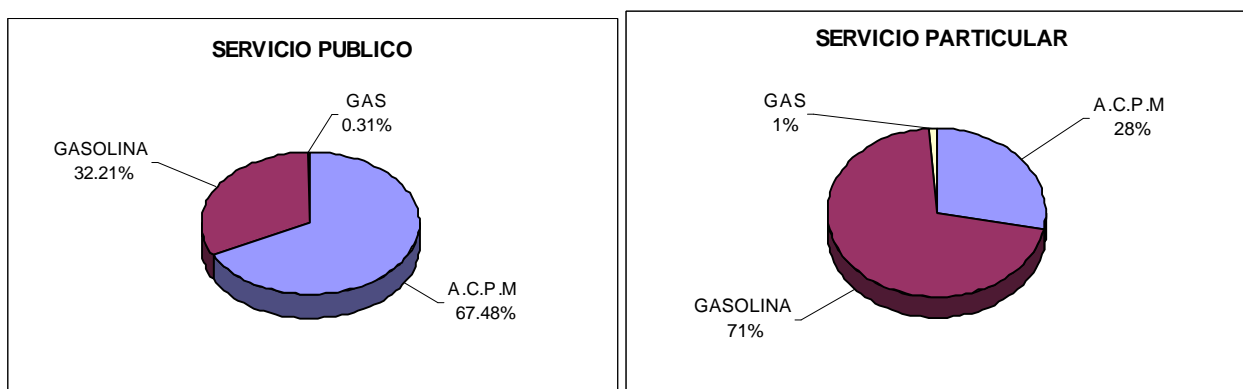
De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que predomina el consumo de gasolina en los vehículos de dos (2) ejes , hecho explicable en razón a que son vehículos de baja capacidad, los vehículos de dos ejes que consumen gasolina constituyen el 60.97% (68.164 unidades).



En el caso del servicio público, predomina el consumo de ACPM (67.48%) en razón de que la gasolina, incide bastante en la determinación de los costos de operación vehicular y además tienen una participación importante los vehículos de gran capacidad los cuales utilizan básicamente ACPM.

En el servicio particular tiene una participación importante, el consumo de gasolina (70.43%), ésto se debe a que los vehículos de servicio particular son en su mayoría de dos (2) ejes.

#### DISTRIBUCION POR COMBUSTIBLE Y CLASE DE SERVICIO



En el anexo 1 se presenta la distribución de vehículos por combustible, clase de servicio y configuración.

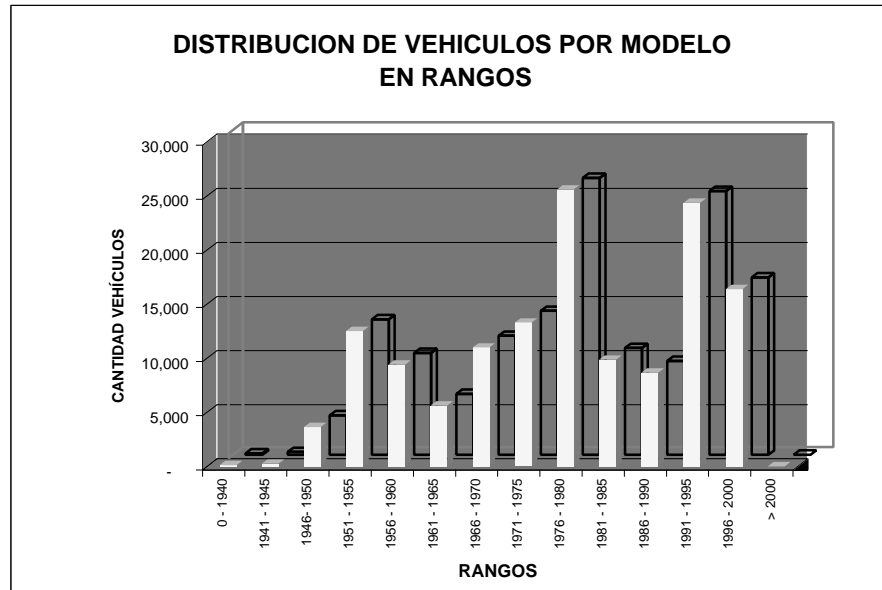
## 1.2. EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR

En esta sección se muestra el comportamiento del parque automotor a través del tiempo, cuyos resultados son base para el calculo de la edad promedio del parque automotor colombiano.

### 1.2.1. DISTRIBUCIÓN VEHÍCULAR POR MODELOS

En el parque automotor colombiano predominan los vehículos cuyos modelos oscilan entre 1976 y 1980 con un 18.16% de participación (25.582 unidades). Se observa una tendencia a la modernización del parque automotor toda vez que los vehículos posteriores a 1990 constituyen un 28.9% del total del parque.





En el cuadro No. 5 se muestra en detalle la distribución de vehículos teniendo en cuenta su configuración y año de fabricación.

**Cuadro No. 5**

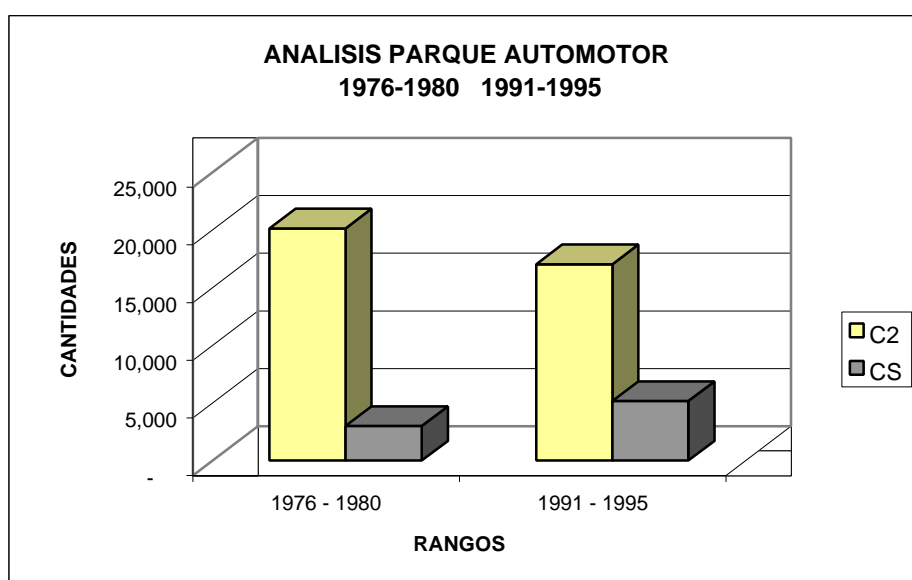
**DISTRIBUCION POR CONFIGURACION Y MODELOS VEHICULOS DE CARGA**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
0 - 1940	131	2	-	-	7	140
1941 - 1945	252	6	-	1	11	270
1946 - 1950	3,417	66	1	6	160	3,651
1951 - 1955	11,795	238	-	47	445	12,524
1956 - 1960	8,890	199	-	15	305	9,408
1961 - 1965	4,845	235	-	55	493	5,628
1966 - 1970	9,285	685	6	57	966	10,999
1971 - 1975	10,551	878	16	48	1,811	13,304
1976 - 1980	20,152	2,304	126	118	2,882	25,582
1981 - 1985	7,015	1,027	8	63	1,756	9,869
1986 - 1990	5,765	473	2	40	2,400	8,681
1991 - 1995	17,039	2,153	3	182	4,993	24,370
1996 - 2000	12,646	819	3	148	2,773	16,388
> 2000	12	1	-	-	7	20
<b>TOTALES</b>	<b>111,794</b>	<b>9,084</b>	<b>167</b>	<b>779</b>	<b>19,009</b>	<b>140,834</b>

Es importante establecer que los vehículos cuyos modelos son anteriores a 1970 constituyen el 30.26% de la población total (42.635 unidades) y que de este rango, pesan bastante los modelos comprendidos entre 1951 y 1955 (12.522 unidades)

constituyéndose en un 8.9% de la población total y un 29.4% de los vehículos anteriores a 1970.

Igualmente, analizando los periodos comprendidos entre 1976 – 1980 y 1991 – 1995, que son los de mayor crecimiento del parque automotor se puede afirmar que entre 1976 y 1980, ingresan al parque automotor en su mayoría camiones sencillos de dos (2) ejes (78.7%), mientras que en tractocamiones ingresan 11.26%. En el rango 1991 – 1995 creció bastante el ingreso de tractocamiones constituyéndose en un 20.41% lo que implica que el parque automotor se va acondicionando a las necesidades del transporte debido a las largas distancias y a los costos de operación asociados.



### 1.2.2. DISTRIBUCION POR MODELOS Y CLASE DE SERVICIO

El comportamiento del parque automotor ha venido cambiando en cuanto al tipo de servicio se refiere y enmarcándose en dos periodos de tiempo antes y después de 1980.

En el cuadro No. 6 se muestra la distribución de vehículos por rangos de cinco (5) años y teniendo en cuenta el tipo de servicio en que están matriculados.

**Cuadro No. 6**

**DISTRIBUCION VEHICULOS POR MODELOS Y CLASE DE SERVICIO**

<b>RANGO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PARTICULAR</b>	<b>PUBLICO</b>
0 - 1940	140	94	46
1941 - 1945	270	187	83
1946- 1950	3,651	2,198	1,453
1951 - 1955	12,524	6,626	5,898
1956 - 1960	9,408	4,638	4,770
1961 - 1965	5,630	2,544	3,086
1966 - 1970	10,998	4,636	6,362
1971 - 1975	13,304	6,466	6,838
1976 - 1980	25,582	12,769	12,813
1981 - 1985	9,869	5,626	4,243
1986 - 1990	8,682	3,821	4,861
1991 - 1995	24,367	6,958	17,410
1996 - 2000	16,388	3,993	12,396
> 2000	20	4	16
<b>TOTALES</b>	<b>140,834</b>	<b>60,559</b>	<b>80,275</b>

Entre 1950 y 1980 la distribución del parque automotor es del para servicio y 52% para servicio público.

Entre 1980 y 1990 comenzó un periodo de transición donde se incrementan los vehículos de servicio público hasta el gran salto a partir de 1990 donde estos vehículos pasaron a ser un 78% de los que ingresaron al parque automotor.

En el anexo 2 se muestra la distribución de vehículos por modelo y configuración para cada tipo de servicio.

### **1.3. CAPACIDAD OFRECIDA**

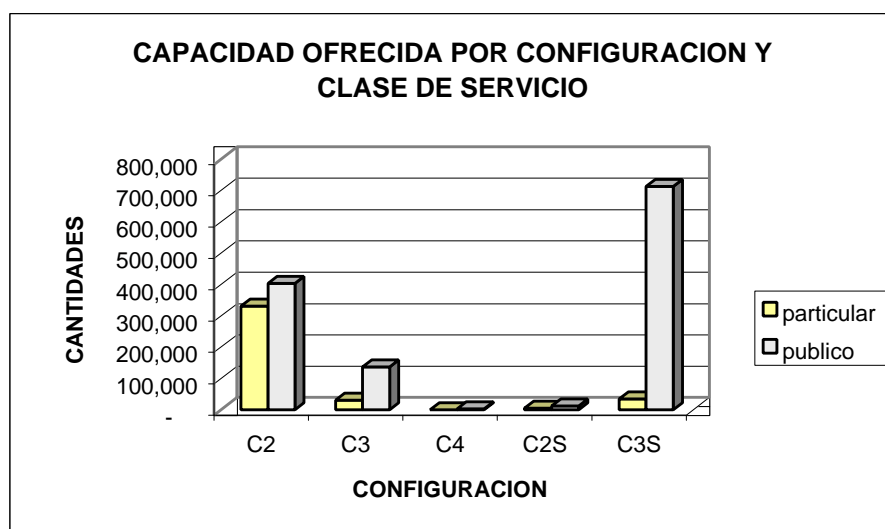
Considerando la capacidad ofrecida como la cantidad de toneladas que pueden transportar todos los vehículos de transporte de carga que componen el parque automotor colombiano se presenta el siguiente análisis según la configuración y el tipo de servicio.

En el cuadro No. 7 se muestran los datos generales de capacidad ofrecida por el parque automotor de transporte de carga.

**Cuadro No. 7**

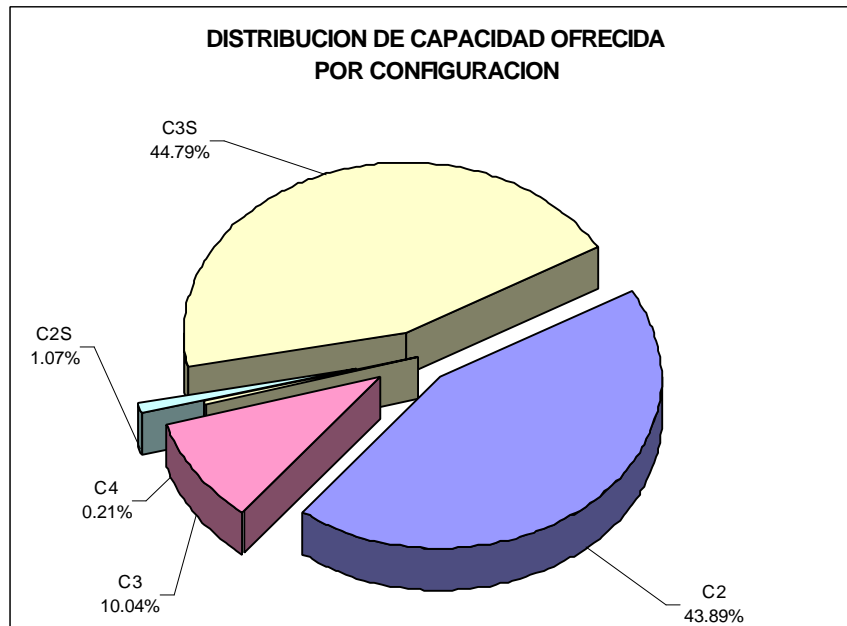
<b>CAPACIDAD OFRECIDA POR CLASE DE SERVICIO (T)</b>			
<b>Configuración</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Particular</b>	<b>Publico</b>
C2	733,955	330,558	403,397
C3	167,833	30,883	136,951
C4	3,503	272	3,232
C2S	17,946	4,697	13,249
C3S	748,890	34,896	713,995
<b>TOTAL</b>	<b>1,672,128</b>	<b>401,305</b>	<b>1,270,823</b>

El parque automotor de transporte de carga en Colombia ofrece una capacidad de 1.672.128 toneladas de las cuales el 76% lo ofrece el servicio público y el 24% el servicio particular.

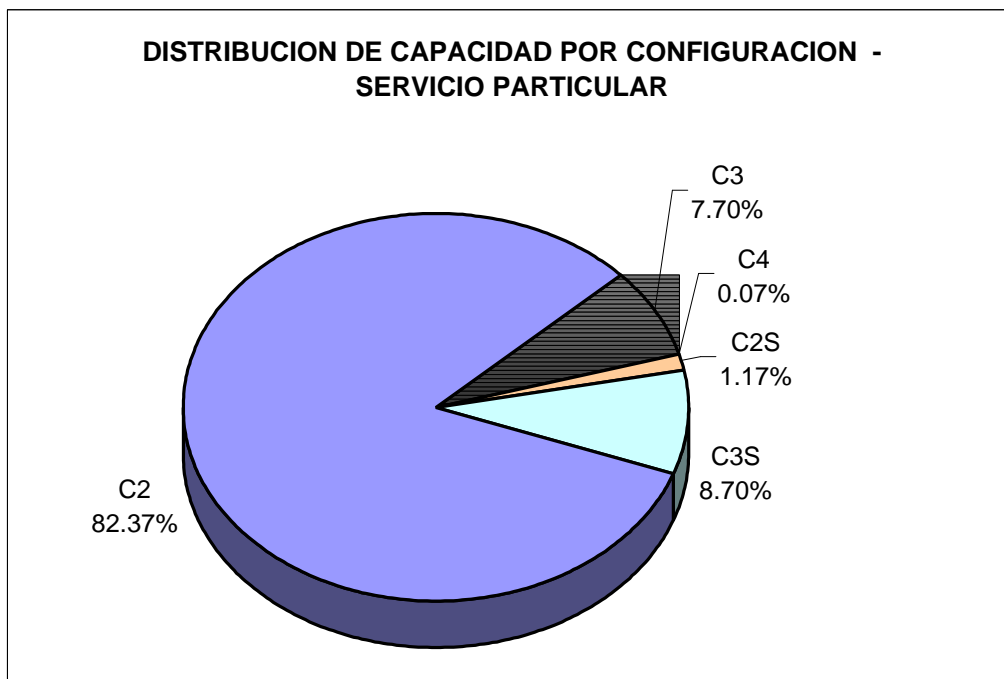


### 1.3.1. CAPACIDAD OFRECIDA POR TIPO DE CONFIGURACION

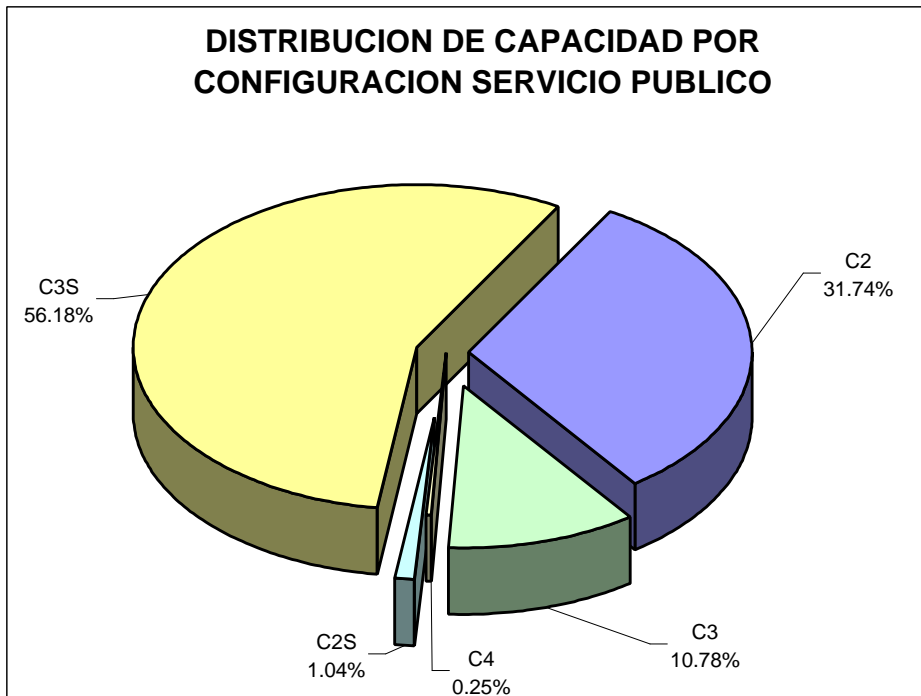
En Colombia el 43.9% (733.955 toneladas) de la capacidad ofrecida corresponde a vehículos de dos (2) ejes, mientras que el 45.9% corresponde a tractocamiones (766.836 toneladas) y el 10.2% restante lo ofrecen los camiones rígidos de 3 y 4 ejes.



En el caso del servicio particular el 82.37% de la capacidad instalada para este tipo de servicio la ofrecen los vehículos rígidos de dos (2) ejes ( C2 ) y el 9.87% los tractocamiones.



En el servicio público la situación es diferente, en este caso los camiones rígidos de dos (2) ejes ofrecen el 31.74% (403.397 toneladas) de la capacidad instalada para este tipo de servicio.



### 1.3.2 CAPACIDAD OFRECIDA POR MODELOS

En Colombia el 21% de la capacidad ofrecida por el parque automotor de transporte de carga corresponde a los vehículos cuyos modelos oscilan entre 1991 y 1995 (351.490 toneladas).

En el cuadro No. 8 se presenta la distribución de la capacidad que ofrece el parque automotor, teniendo en cuenta el año de fabricación y la configuración del vehículo.

Cuadro No.8

CAPACIDAD POR MODELOS						
RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
0 – 1940	730	41	-	-	263	1,035
1941 - 1945	1,339	122	-	31	401	1,893
1946- 1950	20,782	1,252	34	125	6,324	28,517
1951 - 1955	78,298	4,541	-	1,096	17,514	101,448
1956 - 1960	61,846	3,679	-	361	11,745	77,630
1961 - 1965	37,406	4,209	-	1,258	19,486	62,360
1966 - 1970	67,303	12,474	144	1,333	38,466	119,720
1971 - 1975	70,758	15,805	315	1,082	72,116	160,077
1976 - 1980	131,169	41,462	2,569	2,682	113,136	291,018
1981 - 1985	49,173	18,535	201	1,509	68,757	138,175
1986 - 1990	40,627	9,080	64	913	94,699	145,383
1991 - 1995	107,561	41,798	94	4,285	197,752	351,490
1996 - 2000	66,894	14,814	81	3,271	107,913	192,972
> 2000	65	21	-	-	314	400
<b>TOTALES</b>	<b>733,952</b>	<b>167,833</b>	<b>3,502</b>	<b>17,945</b>	<b>748,887</b>	<b>1,672,119</b>

En el caso de los vehículos de servicio público, los modelos correspondientes al rango 1991-1995 ofrecen 305.790 toneladas, que constituyen el 24.06% de la capacidad instalada para este tipo de servicio, seguidos por los del rango 1976-1980 que ofrecen 207.504 toneladas (16.3%).

Cuadro No. 9

CAPACIDAD OFRECIDA POR MODELOS SERVICIO PUBLICO						
RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
0 – 1940	258	21	-	-	263	542
1941 - 1945	398	83	-	-	316	797
1946- 1950	8,959	979	-	98	5,908	15,943
1951 - 1955	40,420	3,657	-	748	16,172	60,998
1956 - 1960	34,820	2,623	-	163	9,945	47,552
1961 - 1965	20,729	3,336	-	912	18,083	43,059
1966 - 1970	40,173	10,263	81	790	36,247	87,553
1971 - 1975	33,515	12,941	297	708	69,596	117,058
1976 - 1980	62,161	35,222	2,539	1,678	105,903	207,504
1981 - 1985	17,612	12,139	173	949	62,138	93,011
1986 - 1990	20,634	6,487	28	670	91,474	119,292
1991 - 1995	74,205	35,886	33	3,564	192,102	305,790
1996 - 2000	49,469	13,294	81	2,968	105,533	171,344
> 2000	42	21	-	-	314	378
<b>TOTALES</b>	403,397	136,951	3,232	13,249	713,995	1,270,823

En el servicio particular se destacan los vehículos cuyos modelos corresponden al rango 1976-1980 que ofrecen 83.516 toneladas o sea el (20.8%) de la capacidad ofrecida por este tipo de servicio.



Cuadro No. 10

CAPACIDAD OFRECIDA POR MODELOS SERVICIO PARTICULAR						
RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL
0 - 1940	472	20	-	-	-	493
1941 - 1945	942	40	-	31	85	1,098
1946- 1950	11,823	273	34	28	417	12,575
1951 - 1955	37,878	882	-	347	1,342	40,449
1956 - 1960	27,027	1,055	-	196	1,799	30,078
1961 - 1965	16,678	874	-	346	1,405	19,302
1966 - 1970	27,129	2,211	64	544	2,219	32,166
1971 - 1975	37,243	2,863	18	373	2,520	43,017
1976 - 1980	69,008	6,241	31	1,003	7,233	83,516
1981 - 1985	31,561	6,397	28	561	6,618	45,165
1986 - 1990	19,994	2,592	36	243	3,226	26,092
1991 - 1995	33,355	5,912	62	722	5,651	45,702
1996 - 2000	17,427	1,520	-	304	2,380	21,631
> 2000	22	-	-	-	-	22
<b>TOTALES</b>	<b>330,558</b>	<b>30,883</b>	<b>272</b>	<b>4,697</b>	<b>34,896</b>	<b>401,305</b>

#### 1.4 ANALISIS DE VEHICULOS DE DOS EJES

Teniendo en cuenta que el vehículo de transporte de carga esta considerado como un vehículo comercial por sus características y la finalidad para la cual fue diseñado y construido es decir para movilizar bienes y mercancías, es necesario realizar un análisis más detallado de los vehículos de dos ejes, en razón de que en esta configuración están contenidos los camiones livianos cuyas capacidades están entre 2 y 3 toneladas, los camiones pesados con capacidades mayores a 7 toneladas.

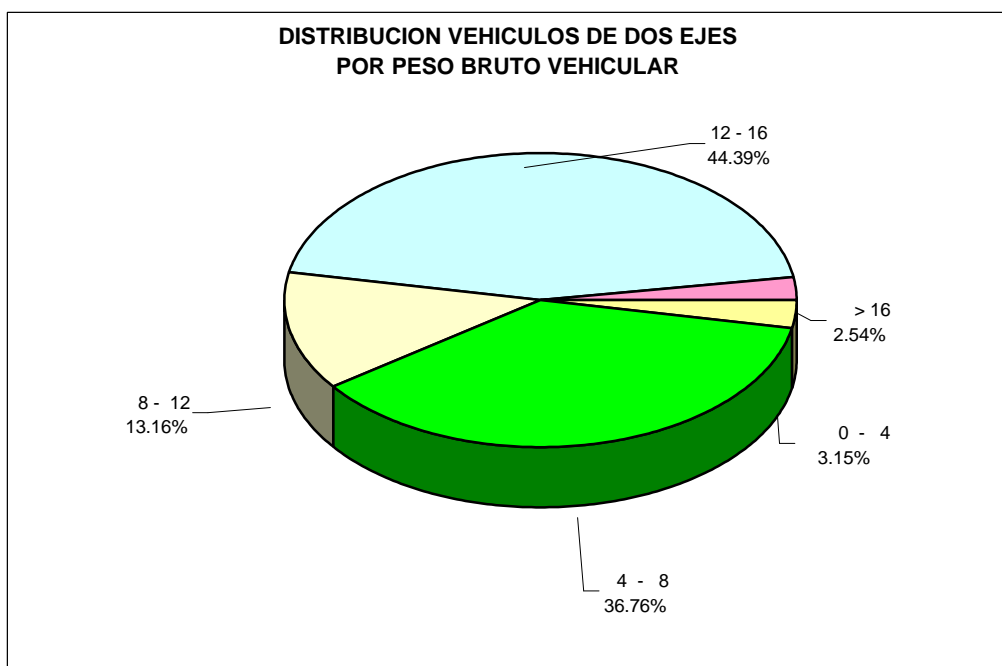
#### 1.4.1 DISTRIBUCION GENERAL DE VEHICULOS DE DOS EJES

En el cuadro No. 11 se presenta la distribución de los vehículos de dos ejes teniendo en cuenta la configuración y la clase de servicio al que están matriculados.

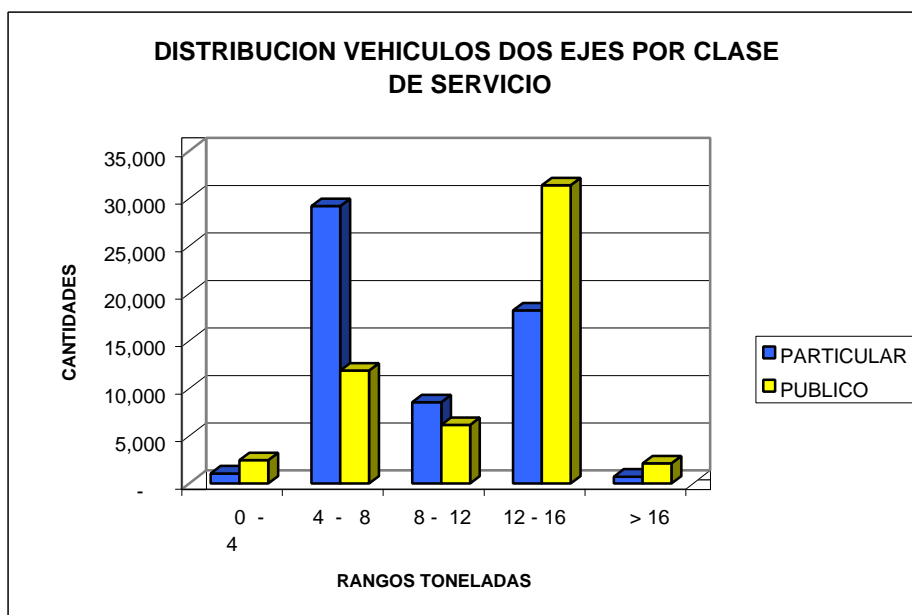
**Cuadro No. 11**

<b>DISTRIBUCION VEHICULOS DE DOS EJES POR PESO BRUTO VEHICULAR</b>			
<b>PVB (Kg)</b>	<b>PARTICULAR</b>	<b>PUBLICO</b>	<b>TOTAL</b>
0 - 4000	1,058	2,466	3,524
4000 - 8000	29,216	11,879	41,095
8000 - 12000	8,555	6,153	14,708
12000 - 16000	18,227	31,400	49,627
> 16001	723	2,118	2,841
<b>TOTAL PARQUE</b>	<b>57,778</b>	<b>54,017</b>	<b>111,795</b>

Los vehículos medianos de dos (2) ejes o sea con pesos brutos vehiculares que oscilan entre 4 y 8 toneladas lo que implica vehículos con capacidad entre 3 y 5 toneladas constituyen el 36.7% del total de vehículos de dos ejes (41.095 unidades).

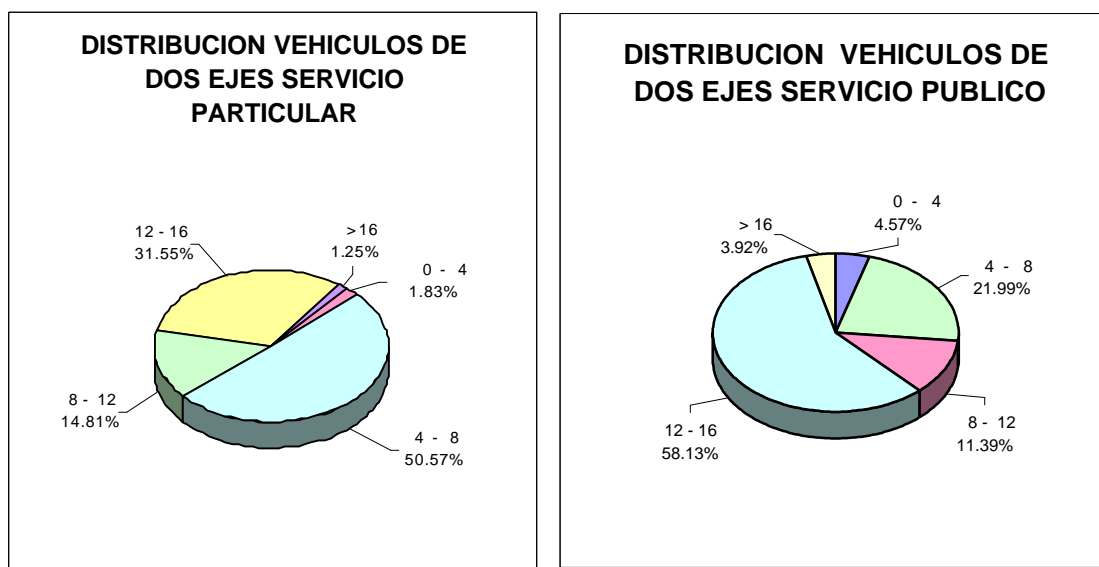


Los vehículos pesados con capacidad superior a 7 toneladas (52.468 unidades) constituyen el 41.93% del total de vehículos de dos ejes.



En el caso del servicio particular los vehículos medianos constituyen el 50.6% (29.216 unidades) del total de vehículos matriculados en esta clase de servicio,

mientras que el servicio público tiene una participación del 21.99% (11.879 unidades).



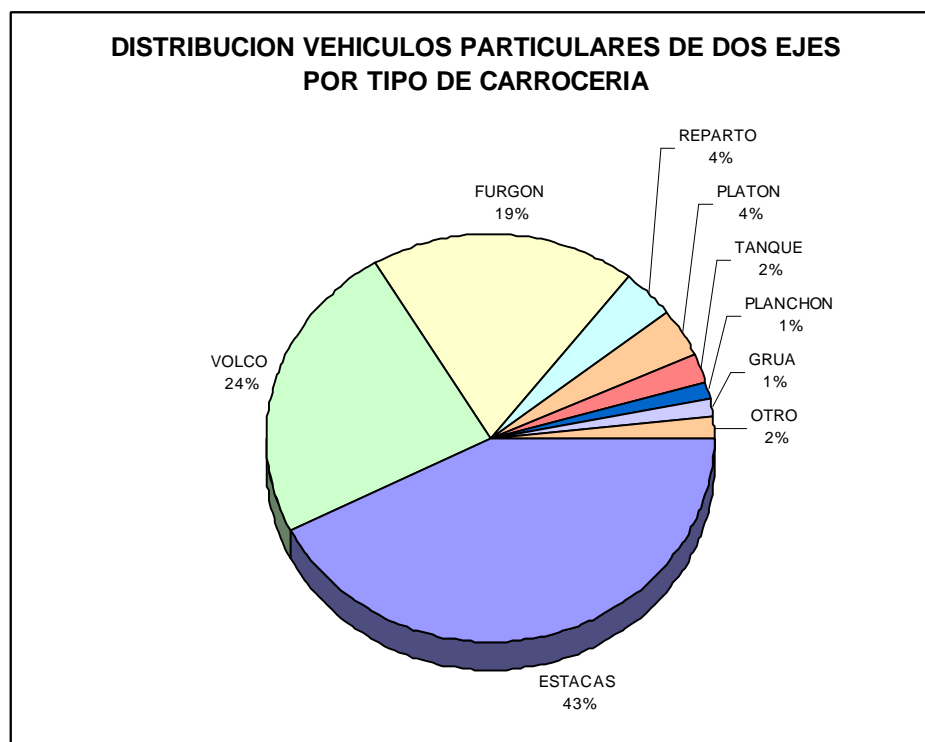
En el servicio particular se caracteriza por estar compuesto en su mayoría por vehículos medianos (peso bruto vehicular entre 4 y 8 toneladas), seguidos de los vehículos pesados con un 31.55%.

Los vehículos de dos ejes de servicio público están compuestos en su mayoría por camiones pesados (peso bruto vehicular entre 12 y 16 toneladas) con una participación del 58%.

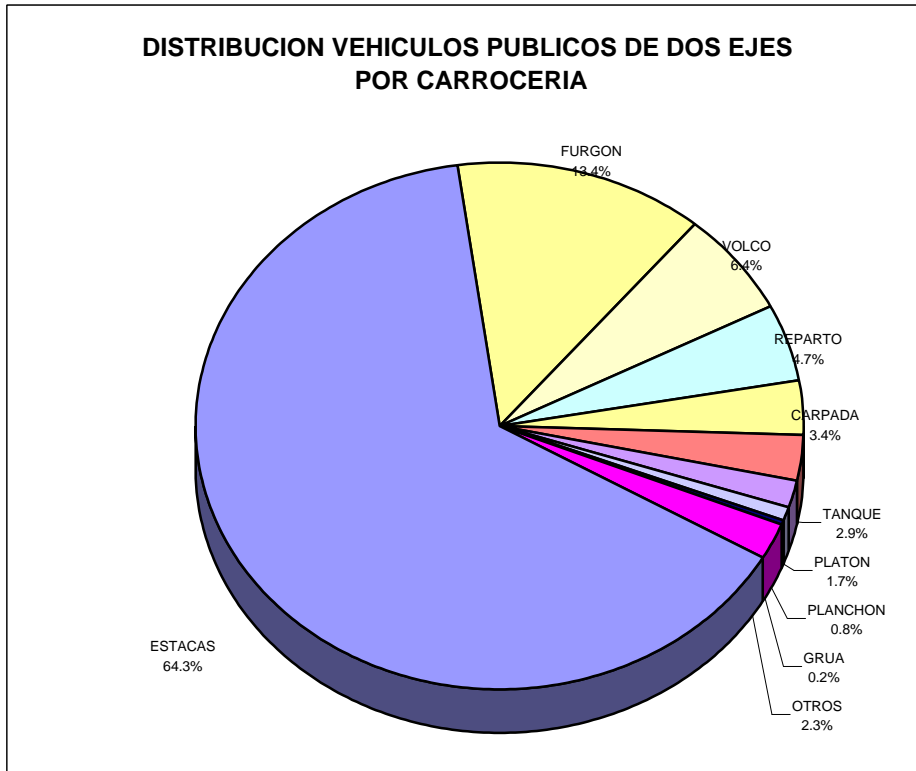
En general el parque automotor de dos ejes esta caracterizado en dos grupos bien definidos los vehículos de servicio particular que son básicamente medianos y los de servicio público que son pesados.

#### 1.4.2. VEHICULOS DE DOS EJES POR TIPO DE CARROCERIA

En el parque automotor de dos ejes de servicio particular predominan los vehículos tipo estacas y las volquetas, en este caso las volquetas constituyen el 23.8% del total (13.766 unidades) y las tipo estacas el 42.63% (24.632 unidades).



En el servicio público predominan los vehículos tipo estacas (34.750 unidades) con una participación del 64.33% y los furgones (7.215 unidades) con una participación del 13.35%.



En este caso las volquetas (3.453 unidades) representan únicamente el 6.39% de los vehículos de dos ejes.

## 2. PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR

Dada la importancia de conocer el estado de propiedad de los vehículos de transporte de carga en el país, en razón de que es fundamental que el sector conozca estos datos y así tener un conocimiento más detallado de la población sobre la cual se formulan e implementan políticas de desarrollo con el fin de prever los impactos tanto positivos como negativos que puedan generar dichos planes.

Los vehículos de transporte de carga son en su gran mayoría de propiedad de personas naturales (73.83%), destacándose que para los camiones sencillos C2, el 75.8% (84.707 unidades) están en manos de personas naturales y en tractocamiones el 67.1% (12.767 unidades).

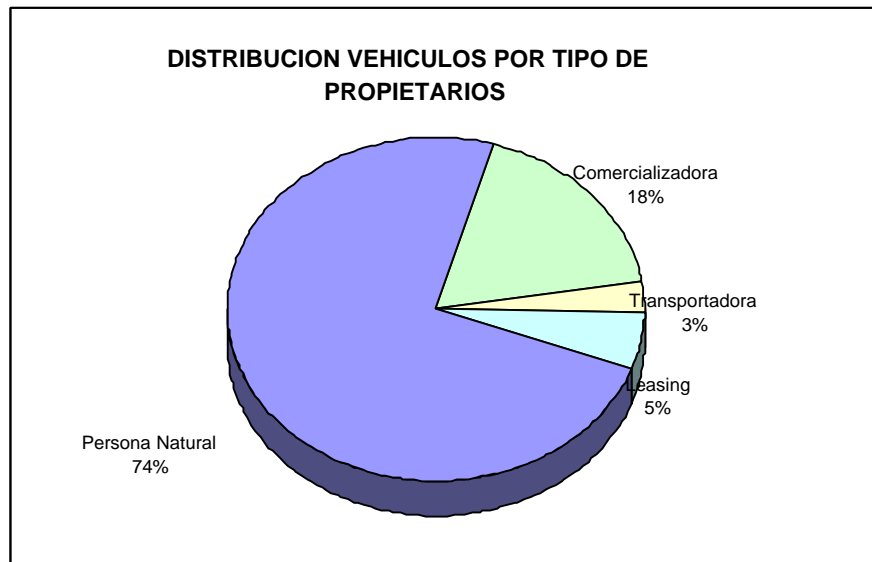
En el cuadro No.12 se presenta la distribución de vehículos por tipo de propietarios y configuración.

**Cuadro No. 12**

### **DISTRIBUCION VEHICULOS POR TIPO DE PROPIETARIO**

<b>PROPIETARIO</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C2S</b>	<b>C3S</b>	<b>TOTAL</b>
Persona Natural	84,707	5,836	148.92	414	12,767	103,873
Comercializadora	20,299	2,295	10.64	207	2,871	25,683
Transportadora	2,034	204	3.19	92	1,397	3,731
Leasing	4,754	749	4.25	66	1,975	7,548
	<b>111,794</b>	<b>9,084</b>	<b>167.00</b>	<b>779</b>	<b>19,010</b>	<b>140,834</b>

En Colombia el 2.65% (3.731 unidades) de los vehículos están en propiedad de las empresas de transporte, el 5.36% (7.548 unidades) en arrendamiento financiero (leasing), el 18.16% (25.683 unidades) son propiedad de empresas comercializadora o manufactureras y el 73.83% (103.873 unidades) están en propiedad de personas naturales.



En Colombia el parque automotor esta en manos de 89.128 propietarios lo que implica que el parque automotor esta distribuido a razón 1.58 vehículos por propietarios, por lo tanto en nuestro país la propiedad del parque de transporte de carga es netamente individual.

En el cuadro No. 13 se muestra la distribución de propietarios de vehículos por rangos.

De acuerdo a los resultados obtenidos 72.859 propietarios tienen un solo vehículo, y 13.139 propietarios tienen entre 2 y 3 vehículos, lo que significa que el 96.5% de los propietarios poseen entre 1 y 3 vehículos.

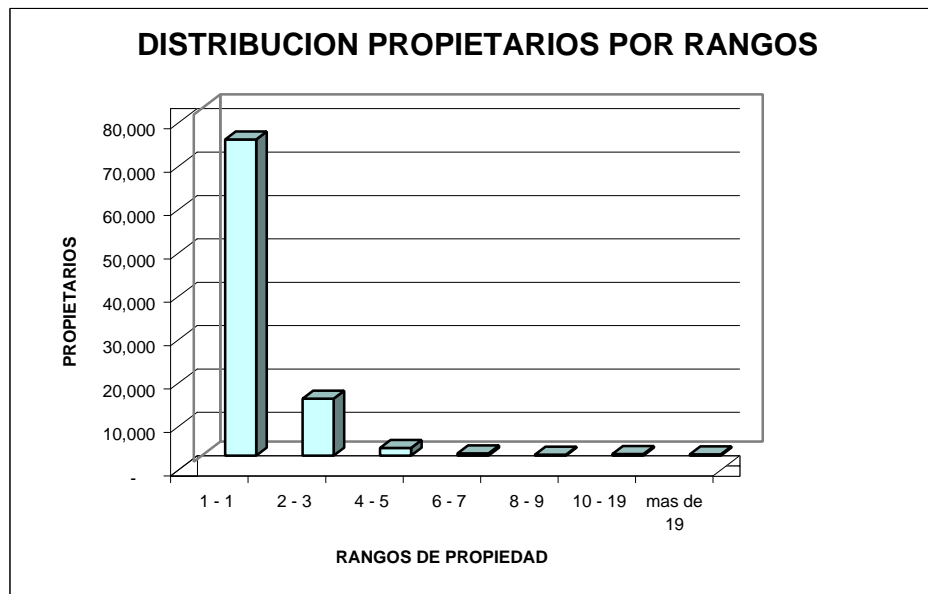


**Cuadro No. 13**

**DISTRIBUCION DE PROPIEDAD POR  
RANGOS DE VEHICULOS**

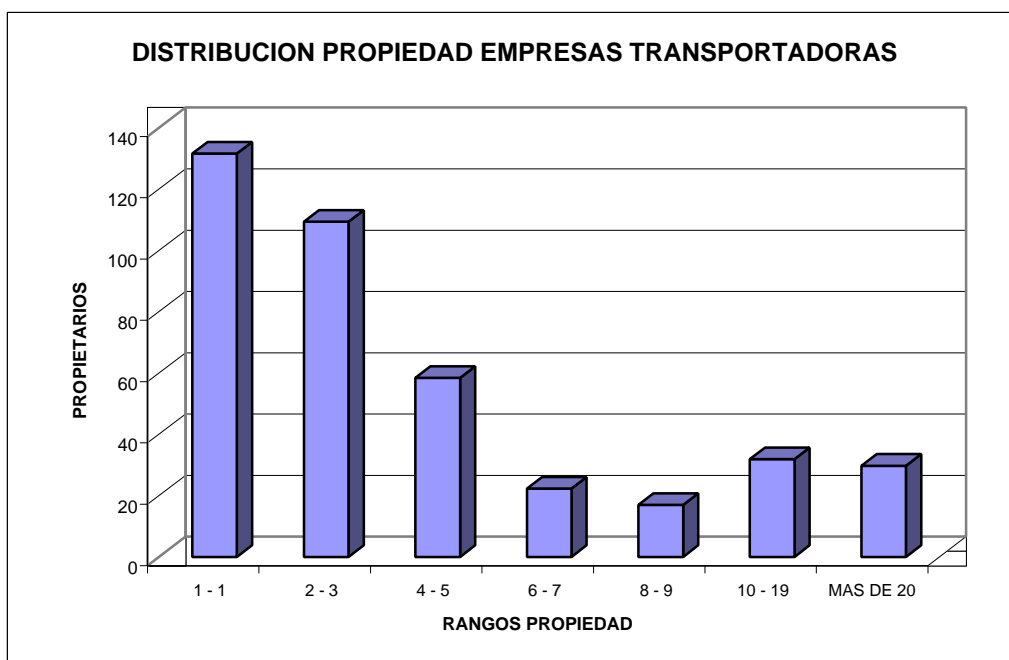
<b>RANGOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
1 - 1	72,859
2 - 3	13,139
4 - 5	1,735
6 - 7	517
8 - 9	227
10 - 19	352
20 - 29	91
30 - 39	53
40 - 49	35
50 - 59	25
60 - 69	18
70 - 79	14
80 - 89	4
90 - 99	3
100 - 119	11
120 - 139	10
140 - 159	8
160 - 179	1
180 - 199	2
200 - 299	13
300 - 399	3
400 - 499	2
500 - 599	3
600 - 645	1

En la siguiente gráfica se observa la distribución general de propietarios por rangos de vehículos.

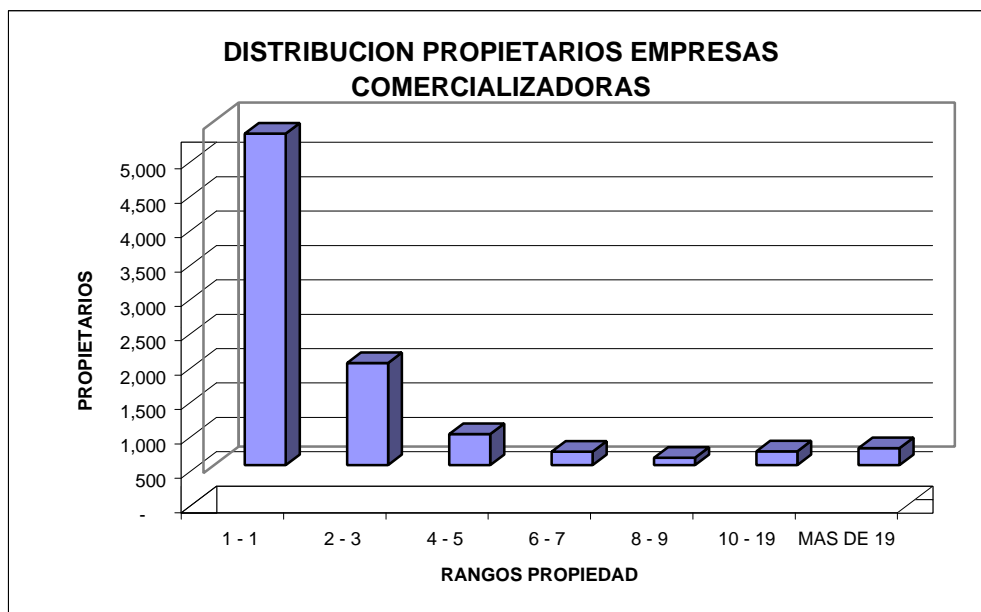


En este caso cabe destacar que en Colombia existen 54 grandes propietarios de camiones, considerando gran propietario aquel que tiene más de 100 camiones.

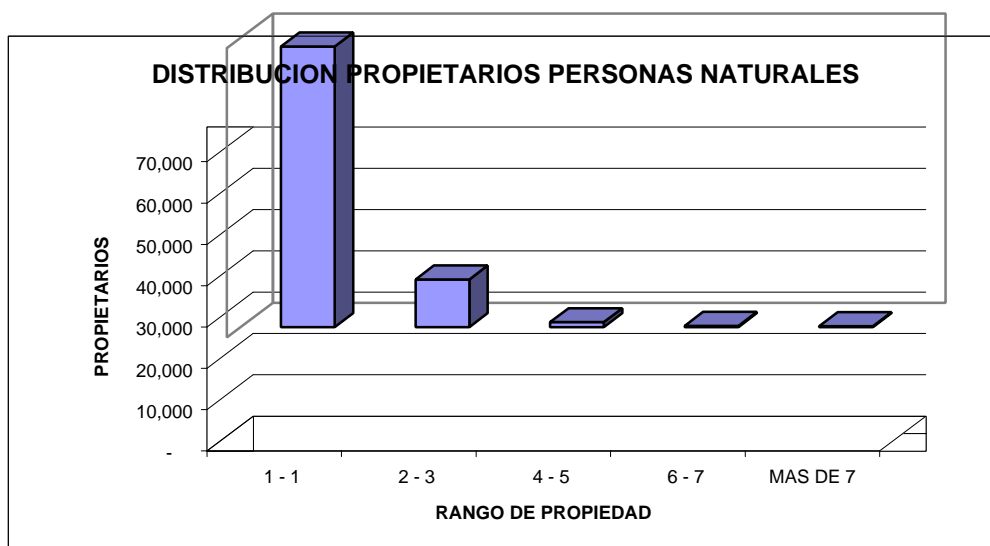
En Colombia existen 400 empresas transportadoras que poseen vehículos de transporte de carga, de las cuales 132 (33%) tienen un solo vehículo y 109 empresas (27.25%) entre 2 y 3 vehículos; solamente 6 empresas tienen más de 100 vehículos de su propiedad.



En el caso de las empresas comercializadoras o industriales en general existe 7.498 empresas que son propietarias de vehículos de carga de las cuales 4.819 (64.27%) poseen un solo vehículo, 43 empresas (0.57%) tienen más de 100 vehículos.



En el caso de las personas naturales existen 81.229 propietarios de camiones de los cuales 67.909 (83.6%) poseen un solo vehículo, 11.545 propietarios tienen entre 2 y 3 vehículos (14.2%).



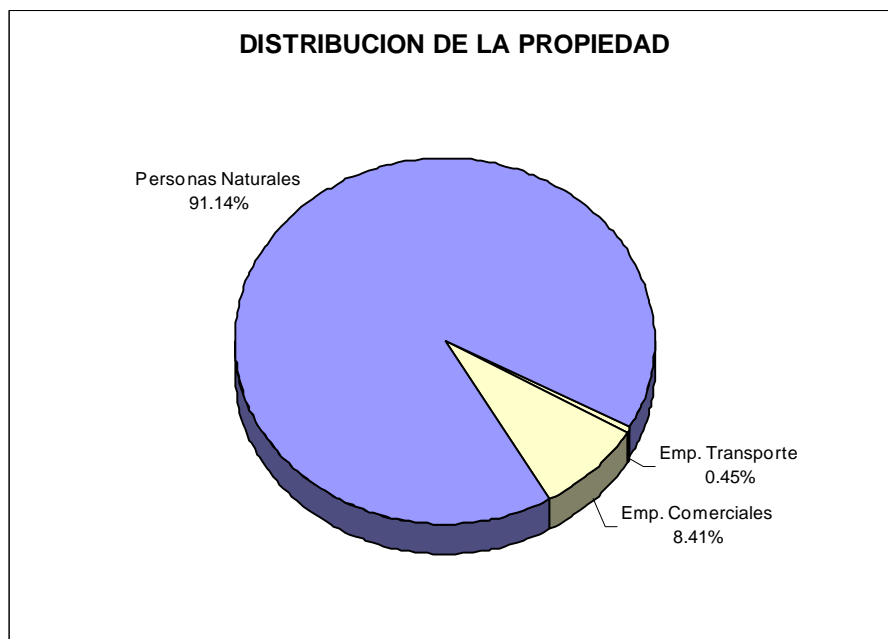
En el cuadro No. 14 se muestra la distribución de propietarios por rango de vehículos para los tres (3) casos mencionados.

**Cuadro No. 14**

**DISTRIBUCION GENERAL DE LA PROPIEDAD**

<b>RANGOS</b>	<b>EMPRESAS C/OMERCIA.</b>	<b>PERSONAS NATURALES</b>	<b>EMPRESAS TRANSPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
1 - 1	4,819	67,909	132	72,859
2 - 3	1,484	11,545	109	13,139
4 - 5	451	1,225	58	1,735
6 - 7	195	299	22	517
8 - 9	104	106	17	227
10 - 19	200	121	32	352
20 - 29	71	13	7	91
30 - 39	44	4	5	53
40 - 49	29	2	4	35
50 - 59	23	-	2	25
60 - 69	16	1	1	18
70 - 79	12	-	2	14
80 - 89	4	-	0	4
90 - 99	2	-	1	3
100 - 119	8	2	0	11
120 - 139	7	-	2	10
140 - 159	6	1	1	8
160 - 179	-	-	1	1
180 - 199	2	-	0	2
200 - 299	11	-	2	13
300 - 399	3	-	0	3
400 - 499	2	-	0	2
500 - 599	3	-	0	3
600 - 645	1	-	0	1

En general se puede observar que los propietarios de vehículos son eminentemente personas naturales con un 91.14%, las empresas comercializadoras constituyen el 8.41% y las empresas de transporte el 0.45% de los propietarios del parque automotor de transporte de carga.



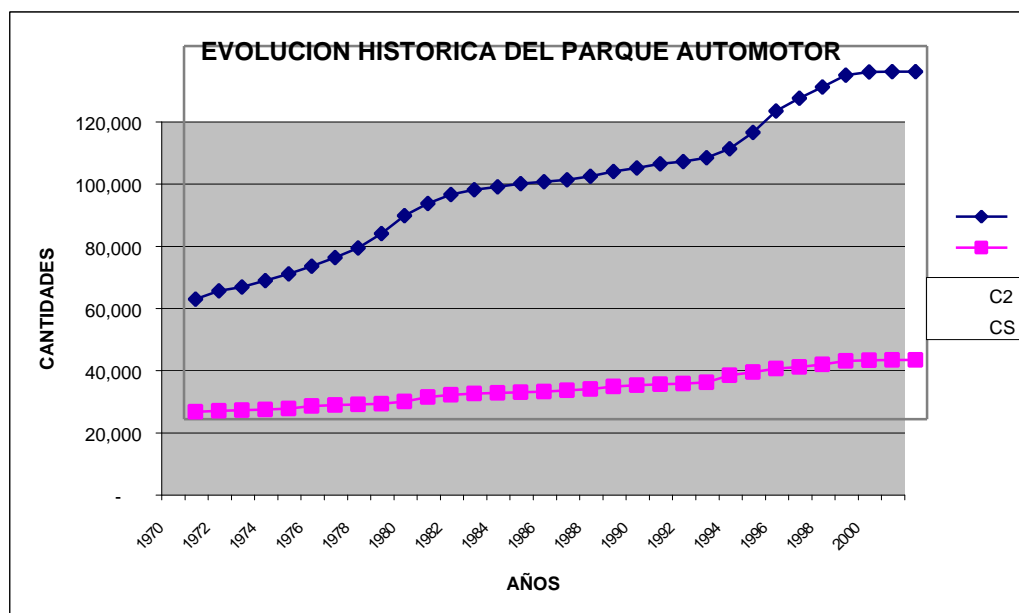
### 3. EVOLUCION HISTORICA DEL PARQUE AUTOMOTOR

#### 3.1. COMPOSICION VEHICULAR

En Colombia el parque automotor ha tenido un incremento promedio anual del 4.6% en general, del cual se puede afirmar que el servicio particular ha tenido un incremento a una tasa anual del 4.1% en promedio y el servicio público vario a razón del 5.1% promedio anual.

En los anexos 3,4,5,6,7 y 8 se presentan los datos del parque automotor a partir de 1940 como año base de cálculo.

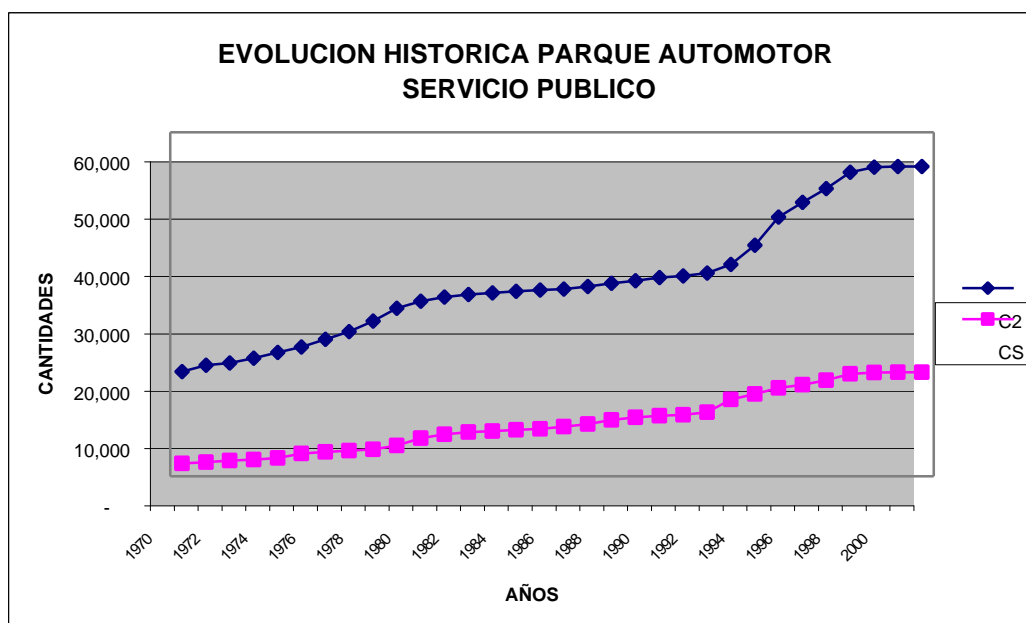
En la siguiente gráfica se observa el comportamiento de la evolución del parque automotor a partir de 1970.



#### 3.2. EVOLUCION PARQUE AUTOMOTOR DE SERVICIO PUBLICO

En el caso del servicio público los tractocamiones han tenido un incremento anual promedio del 6.4% mientras que los camiones rígidos de dos (2) ejes (C2) han crecido en orden del 4.79% promedio anual, mostrándose una preferencia por los vehículos de gran capacidad en razón a la operación misma del transporte en el

país, el cual se caracteriza por largas distancias y las diferencias en costos operativos de estas dos configuraciones.



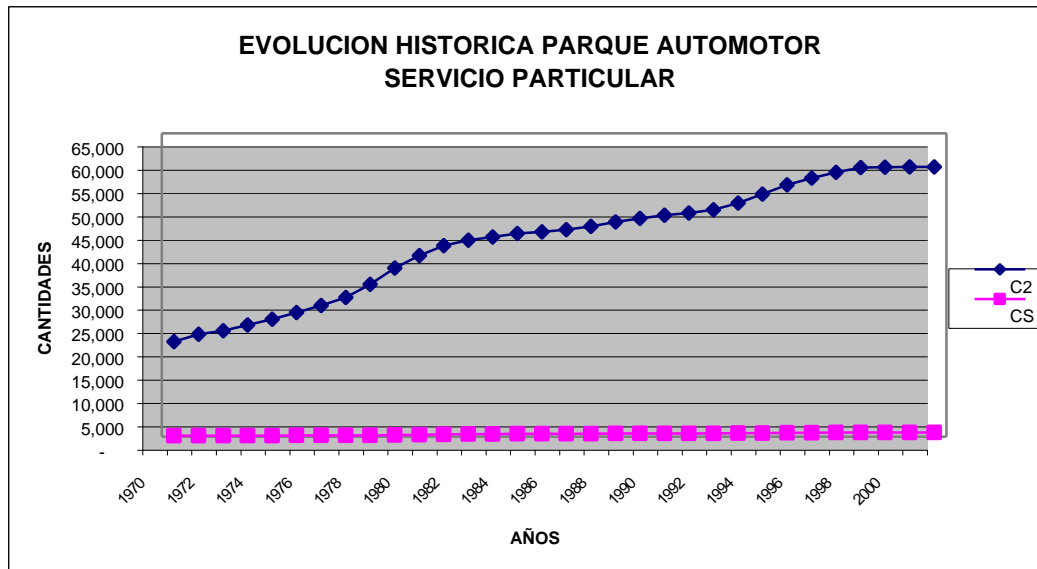
Cabe destacar que los tractocamiones han tenido incrementos importantes en 1975 (24.76%), 1980 (24.82%), 1993 (20.18%) seguido de 1970 con un 19.29% y 1979 (13.8%).

Los camiones rígidos de dos (2) ejes han tenido su incremento mas importante en 1995 con un 12%, seguido de 1994 con un 9% y 1991 con un 8%.

### 3.3. EVOLUCION PARQUE AUTOMOTOR SERVICIO PARTICULAR

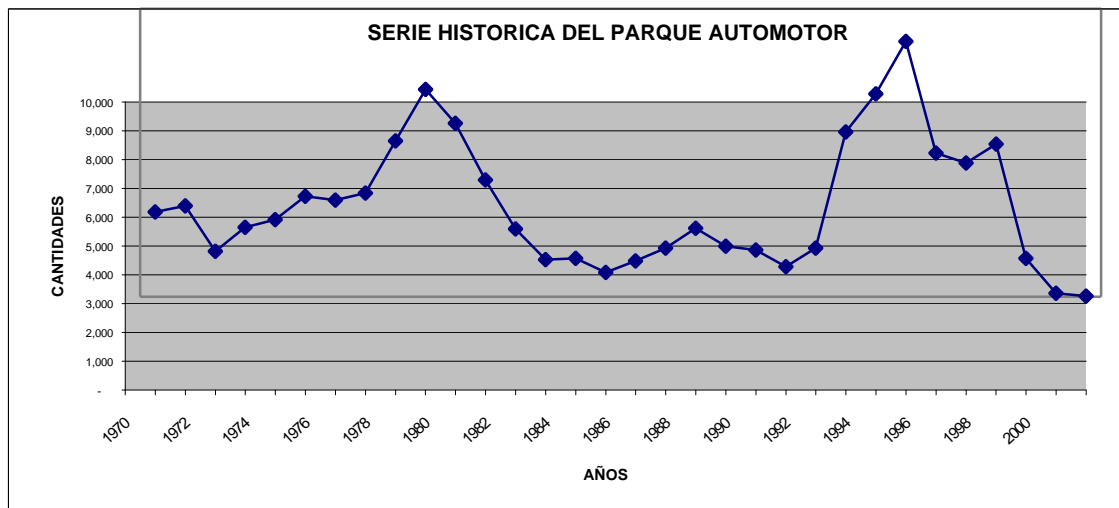
En el parque automotor de servicio particular se tienen los incrementos más importantes para tractocamiones en el lapso comprendido entre 1979 y 1981 con crecimientos que oscilan entre el 15.32% y el 19.16%.

Los camiones rígidos de dos (2) ejes de servicio particular tienen un lapso de crecimiento progresivo entre 1974 (4.97%) y 1979 (10.74%) comenzando a disminuir a partir de ese año hasta llegar a un 0.22% en 1999.



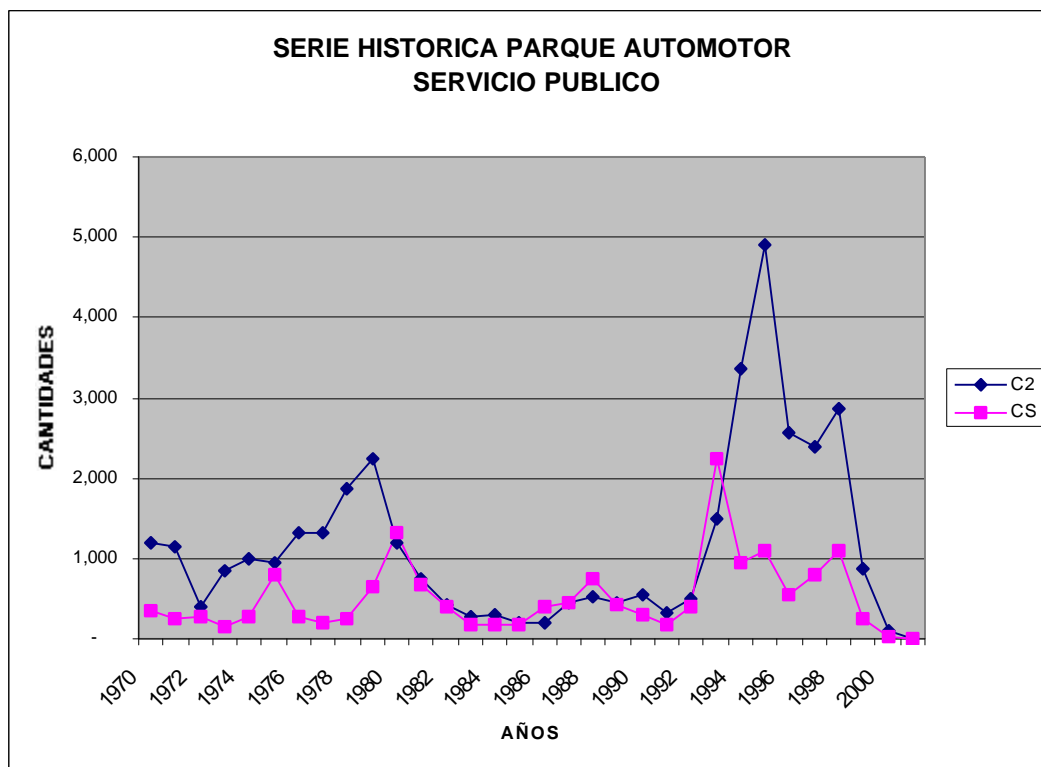
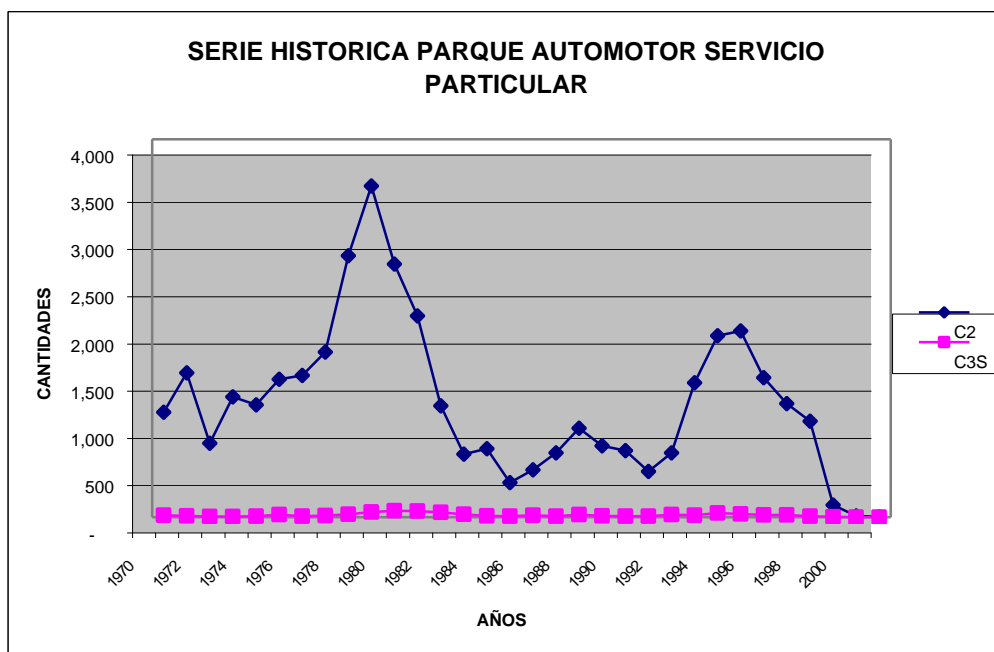
En general los camiones rígidos de dos (2) ejes de servicio particular se han incrementado a una tasa anual promedio del 4.08% mientras que las tractomulas han crecido a razón del 5% anual promedio.

En resumen se puede observar que el parque automotor en los últimos 30 años, presenta un comportamiento cíclico con picos de ingreso de vehículos en 1980 y 1995, tendiendo a una baja progresiva en la entrada de nuevas unidades, hecho explicable por la recesión económica y la disminución en la demanda de carga.



Estos incrementos de vehículos para 1980 y 1995, fueron jalonados por los C2 de servicio particular en 1980, y los C2 de servicio público en 1995, como se observa en los siguientes gráficos.

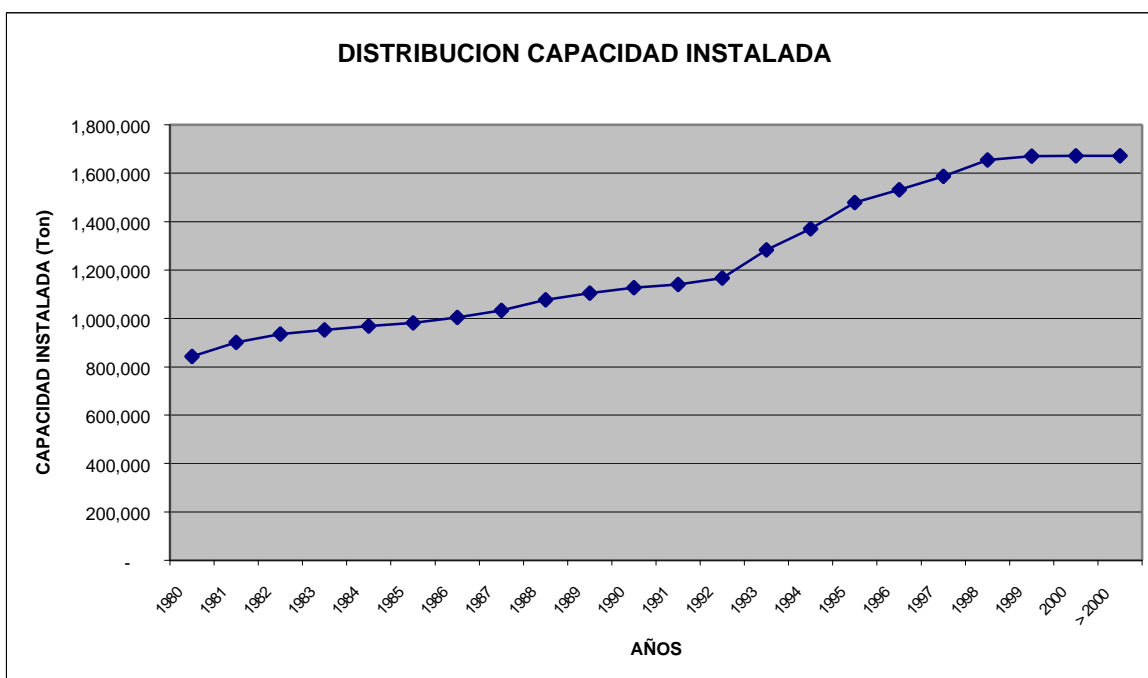




### 3.4 CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada del parque automotor de carga en Colombia ha venido creciendo con una tasa anual promedio del 5.08%, destacándose incrementos importantes en los últimos 30 años especialmente en 1980 con un incremento para ese año del 12.7%, otro incremento importante fue en 1993 con una tasa de crecimiento del 10.01%.

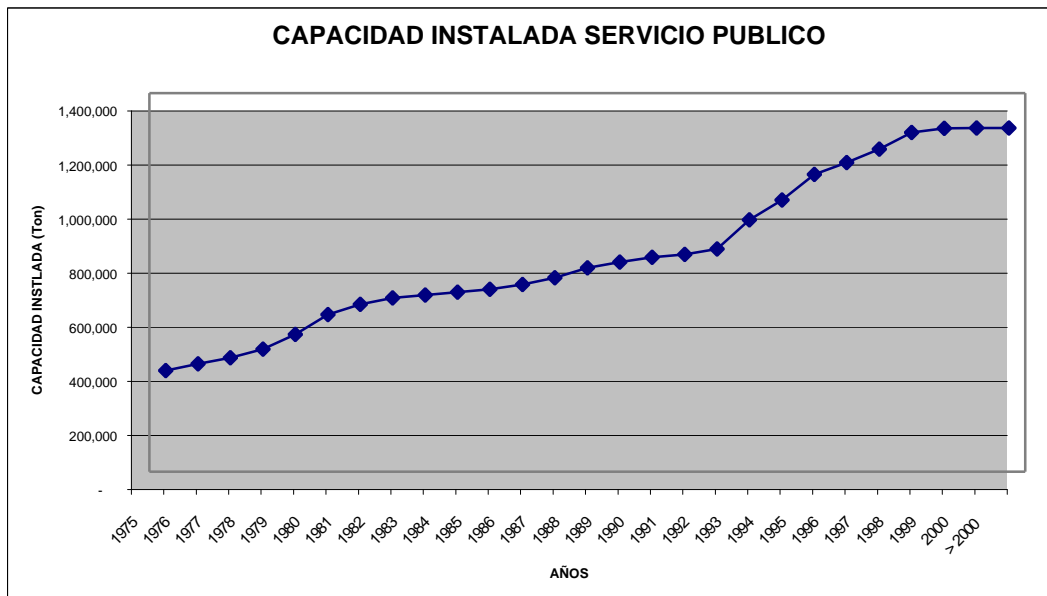
A partir de 1993 la tasa de crecimiento ha venido en disminución progresiva hasta que en 1999 llegó a un 0.96% y lo que va corrido del año 2000 se ha presentado un incremento del 0.06%.



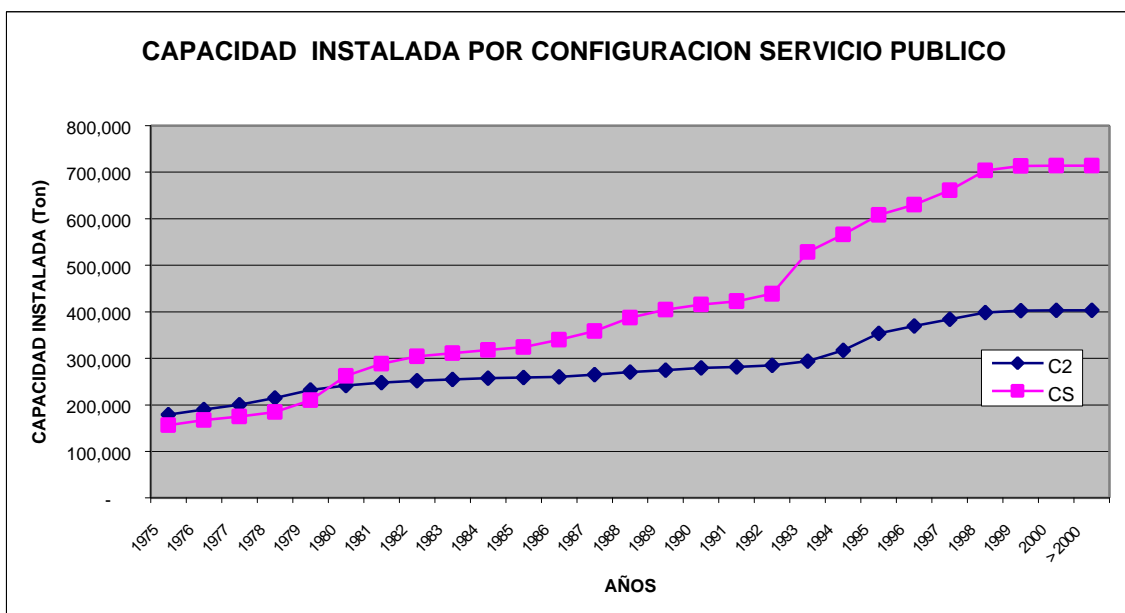
En los anexos 9 y 10 se muestra la serie histórica de la capacidad ofrecida por el parque automotor colombiano a partir de 1940.

#### 3.4.1. CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PUBLICO

En el caso de los vehículos de servicio público la capacidad instalada ha venido creciendo a una tasa promedio anual del 5.5%, destacándose el año 1980 en el cual la capacidad ofrecida aumentó en 14.3% y 1993 donde hubo un incremento del 13.02%.



Teniendo en cuenta la configuración se puede observar que para el servicio público la capacidad ofrecida por los tractocamiones ha crecido a una tasa anual del 6.4%, mientras que para los camiones rígidos de dos ejes (C2), el incremento anual promedio es de 4.58%.



Cabe destacar que en 1980 la capacidad ofrecida por los tractocamiones de servicio público se incrementa en un 25.09%, mientras que los camiones sencillos (C2) tuvieron un incremento del 4% y en 1993 los tractocamiones incrementaron la capacidad instalada para esa configuración en un 20.29% y los camiones

sencillos (C2) en un 3.16% notándose así una preferencia marcada por los vehículos de gran capacidad.

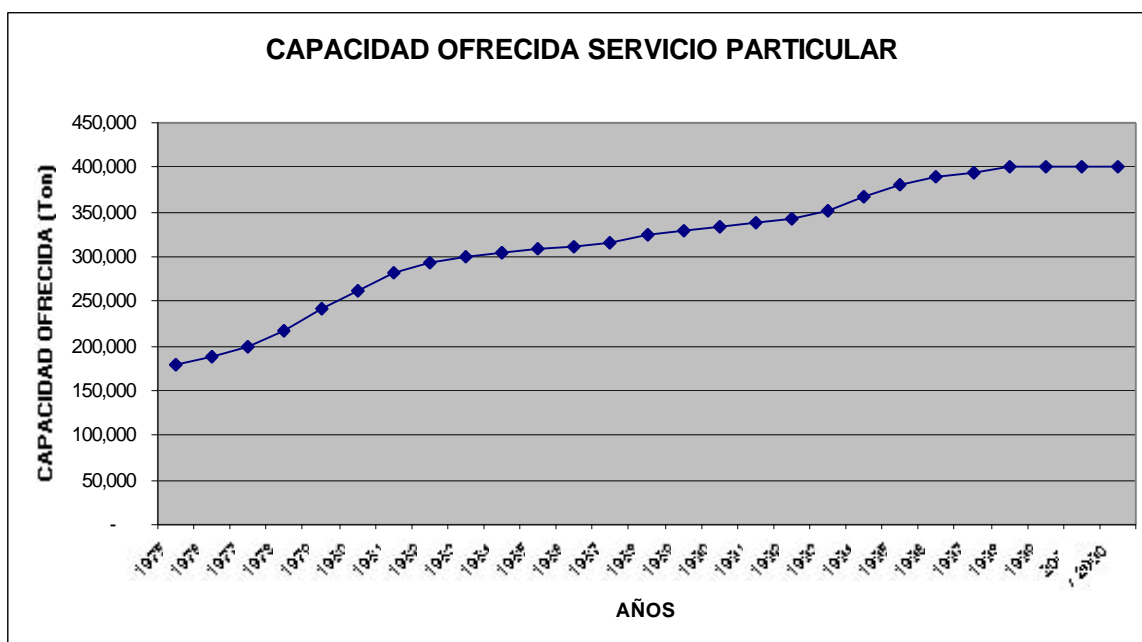
En los últimos años el incremento de la capacidad instalada ha venido disminuyendo de manera progresiva hasta llegar en lo corrido del año 2000 a un 0.09% de crecimiento para los tractocamiones y el 0.08% para los camiones sencillos (C2), notándose ya un comportamiento similar para las 2 configuraciones.

En los anexos 11 y 12 se presenta la serie histórica completa de la capacidad ofrecida en el servicio público.

### 3.4.2 CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PARTICULAR

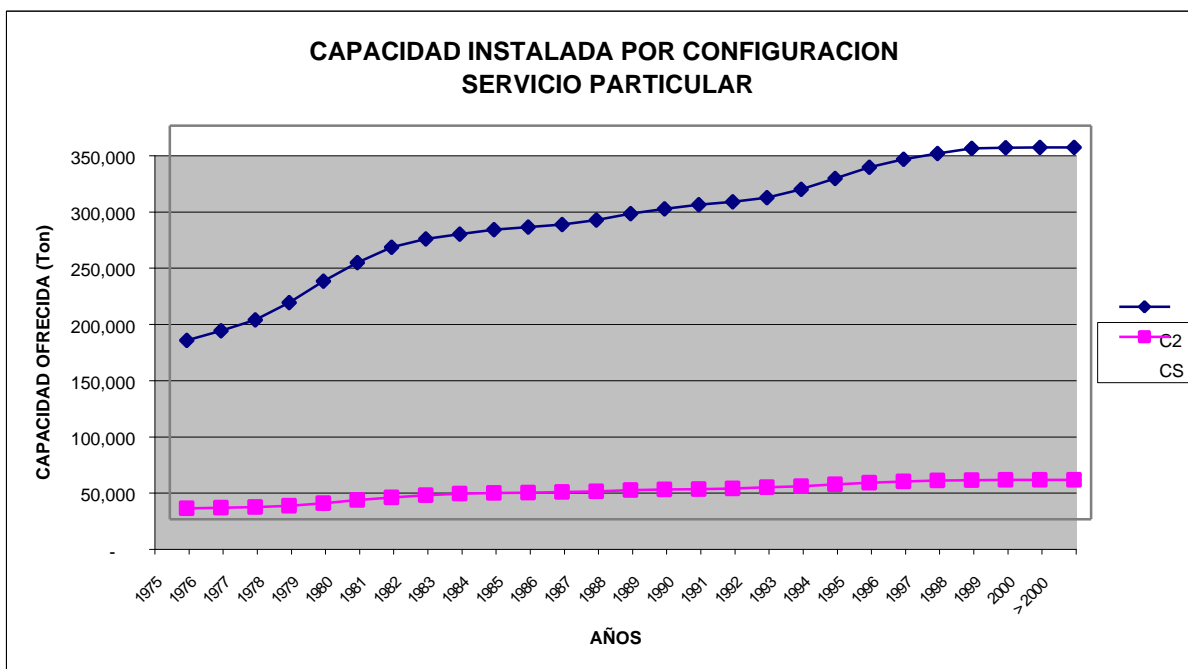
Los vehículos de servicio particular han venido incrementando su capacidad instalada en un 4.12% promedio anual.

Los últimos 30 años han tenido su incremento más importante en 1979 con un 10.64%, a partir de 1980 el incremento ha sido relativamente estable con tasas que oscilan entre el 1 y 4%, observándose una estabilización de la capacidad ofrecida en los últimos cinco (5) años, toda vez que se pasa de un crecimiento del 3.69% en 1995 a un 0.01% en lo corrido del año 2000.



En los anexos 13 y 14 Se presentan los datos históricos de la capacidad ofrecida por los vehículos de servicio particular por configuración.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento histórico de la capacidad ofrecida por los vehículos particulares, teniendo en cuenta la configuración.



Realizando un análisis teniendo en cuenta la configuración del vehículo se tiene que la capacidad ofrecida por los tractocamiones de servicio particular ha crecido a razón del 4.97% anual en promedio, mientras que la capacidad de los camiones sencillos se ha incrementado a una tasa anual promedio del 3.99%.

En 1980 se presentó un incremento importante en la capacidad ofrecida por los tractocamiones de servicio particular, toda vez que la tasa de crecimiento para ese año fue del 19.36%, a partir de ese año se comenzó un proceso de estabilización de la capacidad ofrecida ya que el crecimiento ha venido disminuyendo de manera progresiva hasta llegar a un 0.23% en 1999 y no presentarse incremento en lo corrido del año 2000.

En el caso de los camiones sencillos (C2) para 1980 se presentó un incremento de capacidad del 7.7%, comenzando un proceso de estabilización con un ligero repunte de 1994 (3.36% de crecimiento) hasta llegar al 0.02% en lo corrido del año 2000.

## CONCLUSIONES

En Colombia el parque Automotor de transporte de Carga está compuesto por 140.834 vehículos, de los cuales 60.559 unidades (43%) están matriculados en el servicio público.

El parque automotor colombiano ofrece una capacidad de 1.672.128 toneladas distribuidas en 1.270.823 toneladas (76%) por parte del servicio público y 401.305 toneladas (24%) por parte del servicio particular.

Los tractocamiones ofrecen el 45.86% de la capacidad instalada en el país y los camiones regidos de dos (2) ejes del 43.89%.

Los vehículos de servicio particular son básicamente rígidos de dos ejes (C2) de baja capacidad, mientras que los de servicio público tienen una participación importante de tractocamiones (23.32%).

Los vehículos de transporte de carga están orientados a la movilización de carga masiva general ya que el 86% corresponden a tipo estacas furgón y volco.

En el servicio público predominan los vehículos con ACPM dada la configuración del parque (tendencia a vehículos de gran capacidad).

El parque automotor se va acondicionando a las necesidades de transporte debido a las largas distancias y costos operativos, debido a esto en los últimos años hubo mayor incremento por parte de los tractocamiones.

En Colombia la propiedad del parque automotor es netamente individual, toda vez que esta distribuido en un promedio de 1.58 vehículos por propietarios, y además el 96.5% de los mismos posee entre 1 y 3 unidades.

Las empresas de transporte poseen el 2.65% del parque automotor (3.731 unidades).

El parque automotor ha venido creciendo a una tasa promedio del 4.6% y se ha estabilizado en los últimos tres (3) años.

En conclusión el parque automotor de transporte de carga se ha venido regulando naturalmente de acuerdo a las fuerzas del mercado.

## **ANEXOS**

**Anexo No.1**  
**DISTRIBUCION VEHICULAR POR CONFIGURACION, TIPO DE COMBUSTIBLE Y CLASE DE SERVICIO**

	C2		C3		C4		C2S		C3S		TOTAL	
Combustible	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público
A.C.P.M	14.555	28.042	1.639	7.308	6	157	115	510	848	18.151	17.163	54.168
GASOLINA	42.487	25.595	57	110	3	-	76	78	30	75	42.654	25.859
GAS	736	233	3	4	-	-	2	-	1	11	742	248
TOTAL	57.778	53.871	1.700	7.422	10	157	193	588	879	18.236	60.559	80.275

0 - 4	4 - 8
-------	-------

TOTAL
-------



**Anexo No. 2**  
**DISTRIBUCION VEHICULOS POR MODELOS CLASE DE SERVICIO Y CONFIGURACION**

	C2		C3		C4		C2S		C3S		TOTAL		
RANGO	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	Particular	Público	TOTAL
0 - 1940	93	37	1	1	-	-	-	-	-	7	94	46	140
1941 - 1945	182	70	2	4	-	-	1	-	2	8	187	83	270
1946- 1950	2.170	1.247	15	51	1	-	1	5	11	150	2.198	1.453	3.651
1951 - 1955	6.529	5.266	49	189	-	-	14	33	34	411	6.626	5.898	12.524
1956 - 1960	4.528	4.362	58	140	-	-	7	7	45	260	4.638	4.770	9.408
1961 - 1965	2.444	2.401	49	186	2	-	14	41	35	458	2.544	3.086	5.630
1966 - 1970	4.435	4.850	123	562	1	4	22	35	54	912	4.636	6.362	10.998
1971 - 1975	6.229	4.323	156	722	1	15	17	31	64	1.747	6.466	6.838	13.304
1976 - 1980	12.200	7.952	348	1.956	1	125	41	76	178	2.704	12.769	12.813	25.582
1981 - 1985	5.066	1.949	360	667	1	7	23	39	175	1.581	5.626	4.243	9.869
1986 - 1990	3.585	2.180	141	332	2	1	10	31	83	2.318	3.821	4.861	8.682
1991 - 1995	6.476	10.563	316	1.837	-	1	30	152	136	4.857	6.958	17.410	24.367
1996 - 2000	3.837	8.809	81	738	-	3	13	135	63	2.710	3.993	12.396	16.388
> 2000	4	7	-	1	-	-	-	-	-	7	4	16	20
<b>TOTALES</b>	<b>57.778</b>	<b>54.017</b>	<b>1.700</b>	<b>7.385</b>	<b>10</b>	<b>157</b>	<b>193</b>	<b>586</b>	<b>879</b>	<b>18.130</b>	<b>-</b>	<b>80.275</b>	<b>140.834</b>

Anexo No.3

DISTRIBUCION ACUMULADA POR CONFIGURACION Y MODELOS

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	131	2	-	-	7	141	
1941	219	3	-	1	11	234	66,47%
1942	339	5	-	1	15	360	53,99%
1943	349	5	-	1	16	371	2,95%
1944	360	7	-	1	17	386	4,01%
1945	383	8	-	1	18	410	6,33%
1946	1.131	18	-	1	42	1.193	190,74%
1947	1.347	20	1	1	55	1.424	19,41%
1948	1.729	32	1	1	74	1.837	29,00%
1949	1.926	35	1	2	84	2.048	11,50%
1950	3.800	74	1	7	178	4.061	98,27%
1951	4.995	102	1	15	227	5.340	31,50%
1952	6.423	134	1	18	264	6.840	28,09%
1953	8.649	175	1	25	340	9.191	34,36%
1954	12.267	236	1	38	488	13.031	41,78%
1955	15.595	312	1	54	623	16.585	27,28%
1956	18.824	359	1	62	724	19.970	20,41%
1957	19.088	375	1	62	759	20.285	1,58%
1958	19.248	404	1	64	788	20.505	1,08%
1959	21.032	428	1	66	829	22.356	9,03%
1960	24.485	511	1	69	928	25.993	16,27%
1961	25.000	541	1	72	982	26.596	2,32%
1962	25.571	553	1	77	1.031	27.233	2,39%
1963	26.878	620	1	89	1.181	28.768	5,64%
1964	27.777	683	1	108	1.289	29.858	3,79%
1965	29.330	745	1	124	1.420	31.621	5,91%
1966	30.433	772	1	135	1.522	32.863	3,93%
1967	31.864	827	2	139	1.624	34.456	4,85%
1968	33.281	933	2	153	1.797	36.167	4,96%
1969	36.307	1.184	4	168	2.010	39.672	9,69%
1970	38.615	1.430	7	182	2.387	42.620	7,43%
1971	41.277	1.629	15	196	2.655	45.772	7,40%
1972	42.466	1.739	15	200	2.928	47.348	3,44%
1973	44.576	1.862	17	208	3.093	49.756	5,09%
1974	46.763	2.047	23	218	3.387	52.437	5,39%
1975	49.166	2.308	23	229	4.198	55.925	6,65%
1976	51.993	2.519	29	248	4.487	59.277	5,99%
1977	55.070	2.776	62	260	4.708	62.876	6,07%
1978	59.709	3.221	79	295	4.984	68.288	8,61%
1979	65.456	3.944	81	318	5.688	75.487	10,54%
1980	69.318	4.612	150	347	7.080	81.507	7,97%
1981	72.197	5.027	153	376	7.812	85.565	4,98%
1982	73.807	5.317	156	382	8.254	87.916	2,75%
1983	74.740	5.454	156	393	8.458	89.200	1,46%
1984	75.761	5.557	156	399	8.656	90.529	1,49%
1985	76.333	5.638	158	410	8.836	91.375	0,93%
1986	77.029	5.762	159	414	9.250	92.614	1,36%
1987	78.164	5.841	159	416	9.720	94.300	1,82%
1988	79.631	5.962	159	435	10.494	96.681	2,53%
1989	80.834	6.060	160	443	10.937	98.433	1,81%
1990	82.098	6.112	160	450	11.236	100.056	1,65%
1991	82.895	6.183	160	452	11.415	101.105	1,05%
1992	84.062	6.266	160	459	11.852	102.799	1,67%
1993	86.987	6.755	161	495	14.121	108.519	5,56%
1994	92.262	7.474	161	556	15.107	115.560	6,49%

1995	99.137	8.265	163	632	16.229	124.426	7,67%
1996	103.190	8.589	166	661	16.808	129.413	4,01%
1997	106.784	8.771	167	710	17.626	134.058	3,59%
1998	110.670	9.029	167	753	18.736	139.355	3,95%
1999	111.681	9.083	167	779	18.983	140.693	0,96%
2000	111.783	9.083	167	779	19.002	140.814	0,09%
> 2000	111.795	9.084	167	779	19.009	140.834	0,01%

**INCREMENTO ANUAL PROMEDIO** **4,60%**

**Anexo No 4**  
**INCREMENTO ANUAL VEHICULOS C2 Y C3S**

RANGO	C2		C3S	
	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	131		7	
1941	219	67,26%	11	42,86%
1942	339	54,75%	15	40,00%
1943	349	2,82%	16	7,14%
1944	360	3,35%	17	6,67%
1945	383	6,19%	18	6,25%
1946	1.131	195,62%	42	135,29%
1947	1.347	19,05%	55	30,00%
1948	1.729	28,38%	74	34,62%
1949	1.926	11,42%	84	12,86%
1950	3.800	97,28%	178	112,66%
1951	4.995	31,46%	227	27,38%
1952	6.423	28,58%	264	16,36%
1953	8.649	34,66%	340	28,51%
1954	12.267	41,83%	488	43,75%
1955	15.595	27,12%	623	27,61%
1956	18.824	20,71%	724	16,18%
1957	19.088	1,40%	759	4,84%
1958	19.248	0,83%	788	3,78%
1959	21.032	9,27%	829	5,26%
1960	24.485	16,41%	928	11,91%
1961	25.000	2,10%	982	5,84%
1962	25.571	2,28%	1.031	4,97%
1963	26.878	5,11%	1.181	14,52%
1964	27.777	3,35%	1.289	9,17%
1965	29.330	5,59%	1.420	10,21%
1966	30.433	3,76%	1.522	7,17%
1967	31.864	4,70%	1.624	6,69%
1968	33.281	4,45%	1.797	10,65%
1969	36.307	9,09%	2.010	11,81%
1970	38.615	6,36%	2.387	18,75%
1971	41.277	6,90%	2.655	11,25%
1972	42.466	2,88%	2.928	10,28%
1973	44.576	4,97%	3.093	5,62%
1974	46.763	4,91%	3.387	9,51%
1975	49.166	5,14%	4.198	23,95%
1976	51.993	5,75%	4.487	6,90%
1977	55.070	5,92%	4.708	4,92%
1978	59.709	8,42%	4.984	5,86%
1979	65.456	9,62%	5.688	14,12%
1980	69.318	5,90%	7.080	24,47%
1981	72.197	4,15%	7.812	10,35%
1982	73.807	2,23%	8.254	5,65%
1983	74.740	1,26%	8.458	2,47%
1984	75.761	1,37%	8.656	2,35%
1985	76.333	0,76%	8.836	2,07%
1986	77.029	0,91%	9.250	4,69%
1987	78.164	1,47%	9.720	5,08%
1988	79.631	1,88%	10.494	7,96%
1989	80.834	1,51%	10.937	4,22%
1990	82.098	1,56%	11.236	2,74%
1991	82.895	0,97%	11.415	1,59%
1992	84.062	1,41%	11.852	3,83%
1993	86.987	3,48%	14.121	19,14%
1994	92.262	6,06%	15.107	6,98%
1995	99.137	7,45%	16.229	7,43%
1996	103.190	4,09%	16.808	3,57%
1997	106.784	3,48%	17.626	4,87%
1998	110.670	3,64%	18.736	6,29%

1999	111.681	0,91%	18.983	1,32%
2000	111.783	0,09%	19.002	0,10%
> 2000	111.795	0,01%	19.009	0,04%
<b>INCREMENTO ANUAL</b>				
<b>PROMEDIO</b>		<b>4,36%</b>		<b>6,30%</b>

**Anexo No 5**  
**SERIE HISTORICA VEHICULOS DE SERVICIO PARTICULAR**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	93	1	-	-	-	94	
1941	159	2	-	0	1	163	72,16%
1942	246	3	-	0	2	252	54,97%
1943	252	3	-	0	2	257	2,11%
1944	257	3	-	0	2	263	2,06%
1945	275	3	-	0	2	281	6,87%
1946	806	10	-	1	4	821	192,27%
1947	947	10	1	2	7	967	17,81%
1948	1.225	14	1	2	10	1.252	29,48%
1949	1.358	15	1	2	11	1.387	10,79%
1950	2.445	18	1	3	13	2.480	78,81%
1951	3.171	24	1	4	19	3.220	29,86%
1952	4.025	33	1	5	23	4.087	26,93%
1953	5.210	38	1	6	29	5.285	29,30%
1954	7.074	55	1	9	39	7.178	35,82%
1955	8.974	67	1	10	47	9.099	26,76%
1956	10.822	77	1	13	61	10.975	20,62%
1957	10.991	83	1	14	64	11.153	1,62%
1958	11.100	97	1	15	70	11.284	1,17%
1959	11.975	100	1	17	77	12.170	7,86%
1960	13.502	125	1	20	91	13.739	12,89%
1961	13.887	142	1	21	98	14.149	2,99%
1962	14.276	149	1	22	100	14.547	2,81%
1963	14.988	161	1	24	108	15.282	5,06%
1964	15.276	167	1	26	118	15.587	1,99%
1965	15.946	174	1	28	126	16.275	4,41%
1966	16.596	180	1	29	132	16.938	4,08%
1967	17.506	192	1	30	139	17.869	5,49%
1968	18.312	229	1	34	155	18.731	4,83%
1969	19.269	268	2	35	160	19.735	5,36%
1970	20.381	297	3	40	180	20.902	5,91%
1971	21.908	347	3	42	193	22.494	7,62%
1972	22.689	364	3	44	200	23.300	3,58%
1973	23.961	381	3	45	207	24.598	5,57%
1974	25.151	434	4	48	218	25.855	5,11%
1975	26.609	453	4	54	244	27.365	5,84%
1976	28.108	480	4	56	254	28.902	5,62%
1977	29.857	504	4	60	271	30.696	6,21%
1978	32.625	580	4	66	300	33.575	9,38%
1979	36.130	669	5	78	355	37.237	10,91%
1980	38.810	802	5	93	423	40.132	7,78%
1981	40.939	949	5	107	487	42.488	5,87%
1982	42.117	1.039	5	119	539	43.819	3,13%
1983	42.782	1.099	5	126	571	44.583	1,74%
1984	43.508	1.132	5	129	586	45.360	1,74%
1985	43.876	1.161	6	132	598	45.773	0,91%
1986	44.376	1.193	6	136	617	46.328	1,21%
1987	45.057	1.207	6	138	628	47.037	1,53%
1988	45.999	1.251	6	144	654	48.054	2,16%
1989	46.756	1.294	7	147	669	48.873	1,71%
1990	47.461	1.303	7	150	680	49.601	1,49%
1991	47.944	1.333	7	151	689	50.125	1,06%
1992	48.624	1.347	7	158	717	50.853	1,45%
1993	50.046	1.422	7	162	738	52.375	2,99%
1994	51.965	1.532	7	172	782	54.459	3,98%
1995	53.937	1.619	10	179	816	56.561	3,86%
1996	55.413	1.656	10	185	841	58.105	2,73%
1997	56.617	1.666	10	190	865	59.348	2,14%
1998	57.633	1.698	10	193	877	60.410	1,79%
1999	57.761	1.700	10	193	879	60.542	0,22%

2000	57.773	1.700	10	193	879	60.555	0,02%
> 2000	57.778	1.700	10	193	879	60.559	0,01%

INCREMENTO ANUAL PROMEDIO 4,11%

## ANEXO No 6

### INCREMENTO ANUAL ACUMULADO VEHICULOS C2 Y C3S SERVICIO PARTICULAR

	C2		C3S	
RANGO	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	159		-	
1941	246	70,45%	1	
1942	252	54,67%	2	100,00%
1943	257	2,16%	2	0,00%
1944	275	2,11%	2	0,00%
1945	806	7,02%	2	0,00%
1946	947	193,05%	4	100,00%
1947	1.225	17,52%	7	75,00%
1948	1.358	29,37%	10	28,57%
1949	2.445	10,83%	11	11,11%
1950	3.171	80,06%	13	20,00%
1951	4.025	29,70%	19	50,00%
1952	5.210	26,92%	23	22,22%
1953	7.074	29,46%	29	22,73%
1954	8.974	35,76%	39	37,04%
1955	10.822	26,86%	47	18,92%
1956	10.991	20,60%	61	29,55%
1957	11.100	1,56%	64	5,26%
1958	11.975	0,99%	70	10,00%
1959	13.502	7,88%	77	10,61%
1960	13.887	12,75%	91	17,81%
1961	14.276	2,85%	98	6,98%
1962	14.988	2,80%	100	2,17%
1963	15.276	4,99%	108	8,51%
1964	15.946	1,92%	118	8,82%
1965	16.596	4,39%	126	7,21%
1966	17.506	4,08%	132	4,20%
1967	18.312	5,48%	139	5,65%
1968	19.269	4,60%	155	11,45%
1969	20.381	5,23%	160	3,42%
1970	21.908	5,77%	180	12,58%
1971	22.689	7,49%	193	7,06%
1972	23.961	3,57%	200	3,30%
1973	25.151	5,61%	207	3,72%
1974	26.609	4,97%	218	5,13%
1975	28.108	5,80%	244	12,20%
1976	29.857	5,63%	254	3,91%
1977	32.625	6,22%	271	6,69%
1978	36.130	9,27%	300	10,98%
1979	38.810	10,74%	355	18,02%
1980	40.939	7,42%	423	19,16%
1981	42.117	5,49%	487	15,33%
1982	42.782	2,88%	539	10,68%
1983	43.508	1,58%	571	5,91%
1984	43.876	1,70%	586	2,60%
1985	44.376	0,84%	598	1,99%
1986	45.057	1,14%	617	3,20%
1987	45.999	1,54%	628	1,89%
1988	46.756	2,09%	654	4,05%
1989	47.461	1,65%	669	2,27%
1990	47.944	1,51%	680	1,75%
1991	48.624	1,02%	689	1,25%
1992	50.046	1,42%	717	4,01%
1993	51.965	2,92%	738	2,96%
1994	53.937	3,84%	782	6,04%
1995	55.413	3,79%	816	4,34%
1996	56.617	2,74%	841	2,99%
1997	57.633	2,17%	865	2,90%
1998	57.761	1,79%	877	1,35%
1999	57.773	0,22%	879	0,24%



2000	57.778	0,02%	879	0,00%
> 2000	1.585.551	0,01%	64.643	0,00%
INCREMENTO ANUAL				
PROMEDIO		4,08%		4,97%

**Anexo No 7**  
**SERIE HISTORICA VEHICULOS DE SERVICIO PUBLICO**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	37	1	-	-	7	46	
1941	59	1	-	-	10	70	53,49%
1942	92	2	-	-	13	107	53,03%
1943	97	2	-	-	14	113	4,95%
1944	103	4	-	-	15	122	8,49%
1945	107	5	-	-	16	128	5,22%
1946	325	8	-	-	38	372	189,26%
1947	399	11	-	-	48	458	23,14%
1948	503	18	-	-	65	586	28,07%
1949	568	20	-	1	73	662	13,04%
1950	1.355	56	-	5	166	1.582	138,78%
1951	1.824	77	-	12	208	2.121	34,09%
1952	2.398	101	-	14	241	2.754	29,83%
1953	3.439	137	-	20	311	3.907	41,87%
1954	5.193	180	-	29	449	5.852	49,78%
1955	6.620	245	-	38	576	7.480	27,83%
1956	8.001	281	-	44	664	8.990	20,18%
1957	8.097	292	-	44	695	9.128	1,54%
1958	8.147	308	-	44	718	9.216	0,97%
1959	9.057	328	-	44	752	10.180	10,46%
1960	10.983	385	-	46	837	12.250	20,34%
1961	11.112	399	-	47	884	12.442	1,57%
1962	11.295	404	-	49	931	12.679	1,90%
1963	11.889	459	-	56	1.072	13.476	6,29%
1964	12.501	516	-	73	1.171	14.261	5,82%
1965	13.384	571	-	87	1.294	15.336	7,54%
1966	13.836	591	-	93	1.391	15.912	3,75%
1967	14.357	635	1	96	1.485	16.574	4,16%
1968	14.969	704	1	103	1.642	17.419	5,10%
1969	17.037	916	2	113	1.849	19.917	14,34%
1970	18.233	1.133	4	122	2.206	21.699	8,94%
1971	19.369	1.281	12	134	2.462	23.258	7,19%
1972	19.777	1.375	12	135	2.728	24.027	3,30%
1973	20.615	1.481	14	141	2.886	25.136	4,62%
1974	21.612	1.613	19	148	3.169	26.560	5,66%
1975	22.556	1.855	19	153	3.954	28.537	7,44%
1976	23.885	2.039	24	158	4.234	30.340	6,32%
1977	25.213	2.272	57	169	4.438	32.148	5,96%
1978	27.084	2.641	74	200	4.684	34.683	7,89%
1979	29.325	3.275	75	217	5.334	38.226	10,21%
1980	30.508	3.810	144	229	6.657	41.349	8,17%
1981	31.258	4.078	148	247	7.325	43.055	4,13%
1982	31.690	4.277	151	253	7.715	44.085	2,39%
1983	31.957	4.355	151	257	7.887	44.606	1,18%
1984	32.252	4.425	151	261	8.070	45.160	1,24%
1985	32.457	4.477	152	269	8.238	45.593	0,96%
1986	32.652	4.569	153	272	8.633	46.280	1,51%
1987	33.106	4.634	153	274	9.092	47.258	2,12%
1988	33.631	4.712	153	287	9.840	48.623	2,89%
1989	34.077	4.766	153	294	10.268	49.558	1,92%
1990	34.637	4.809	153	299	10.556	50.454	1,81%
1991	34.951	4.850	153	302	10.726	50.980	1,04%
1992	35.437	4.919	153	306	11.135	51.950	1,90%
1993	36.940	5.334	154	339	13.383	56.150	8,08%
1994	40.296	5.942	154	385	14.325	61.102	8,82%
1995	45.200	6.646	154	451	15.413	67.864	11,07%
1996	47.776	6.932	156	475	15.967	71.306	5,07%
1997	50.166	7.105	157	518	16.761	74.708	4,77%
1998	53.037	7.332	157	559	17.859	78.944	5,67%
1999	53.920	7.384	157	586	18.104	80.151	1,53%

2000	54.009	7.384	157	586	18.123	80.259	0,14%
> 2000	54.017	7.385	157	586	18.130	80.275	0,02%

INCREMENTO ANUAL PROMEDIO 5,11%

## ANEXO No8

### INCREMENTO ANUAL ACUMULADO VEHICULOS C2 Y C3S SERVICIO PUBLICO

	C2		C3S	
RANGO	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	7		37	
1941	10	28,57%	59	60,00%
1942	13	33,33%	92	55,36%
1943	14	8,33%	97	4,60%
1944	15	7,69%	103	6,59%
1945	16	7,14%	107	4,12%
1946	38	140,00%	325	202,97%
1947	48	25,00%	399	22,88%
1948	65	35,56%	503	26,06%
1949	73	13,11%	568	12,87%
1950	166	126,09%	1.355	138,50%
1951	208	25,64%	1.824	34,64%
1952	241	15,82%	2.398	31,49%
1953	311	29,07%	3.439	43,38%
1954	449	44,37%	5.193	51,03%
1955	576	28,37%	6.620	27,47%
1956	664	15,10%	8.001	20,86%
1957	695	4,80%	8.097	1,19%
1958	718	3,21%	8.147	0,62%
1959	752	4,73%	9.057	11,17%
1960	837	11,30%	10.983	21,26%
1961	884	5,71%	11.112	1,18%
1962	931	5,28%	11.295	1,64%
1963	1.072	15,17%	11.889	5,26%
1964	1.171	9,21%	12.501	5,14%
1965	1.294	10,52%	13.384	7,07%
1966	1.391	7,47%	13.836	3,38%
1967	1.485	6,79%	14.357	3,77%
1968	1.642	10,58%	14.969	4,26%
1969	1.849	12,61%	17.037	13,82%
1970	2.206	19,29%	18.233	7,02%
1971	2.462	11,60%	19.369	6,23%
1972	2.728	10,82%	19.777	2,10%
1973	2.886	5,76%	20.615	4,24%
1974	3.169	9,82%	21.612	4,84%
1975	3.954	24,76%	22.556	4,37%
1976	4.234	7,09%	23.885	5,89%
1977	4.438	4,81%	25.213	5,56%
1978	4.684	5,55%	27.084	7,42%
1979	5.334	13,87%	29.325	8,27%
1980	6.657	24,82%	30.508	4,03%
1981	7.325	10,03%	31.258	2,46%
1982	7.715	5,32%	31.690	1,38%
1983	7.887	2,23%	31.957	0,84%
1984	8.070	2,33%	32.252	0,92%
1985	8.238	2,08%	32.457	0,64%
1986	8.633	4,79%	32.652	0,60%
1987	9.092	5,31%	33.106	1,39%
1988	9.840	8,23%	33.631	1,59%
1989	10.268	4,35%	34.077	1,33%
1990	10.556	2,80%	34.637	1,64%
1991	10.726	1,61%	34.951	0,91%
1992	11.135	3,82%	35.437	1,39%
1993	13.383	20,18%	36.940	4,24%
1994	14.325	7,04%	40.296	9,08%
1995	15.413	7,60%	45.200	12,17%
1996	15.967	3,60%	47.776	5,70%
1997	16.761	4,97%	50.166	5,00%
1998	17.859	6,55%	53.037	5,72%
1999	18.104	1,37%	53.920	1,67%

2000	18.123	0,11%	54.009	0,17%
> 2000	18.130	0,04%	54.017	0,01%
INCREMENTO ANUAL				
PROMEDIO		6,40%		4,79%

**ANEXO No. 9**  
**DISTRIBUCION CAPACIDAD INSTALADA**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	730	41	-	-	263	1.035	
1941	1.154	61	-	31	390	1.635	57,95%
1942	1.817	102	-	31	551	2.502	57,95%
1943	1.873	102	-	31	585	2.591	57,95%
1944	1.934	144	-	31	620	2.730	57,95%
1945	2.069	165	-	31	666	2.931	57,95%
1946	6.256	337	-	31	1.621	8.245	57,95%
1947	7.501	375	34	31	2.127	10.068	57,95%
1948	9.700	606	34	31	2.875	13.246	57,95%
1949	10.877	668	34	58	3.267	14.904	57,95%
1950	22.852	1.417	34	157	6.995	31.456	57,95%
1951	30.556	1.926	34	348	8.938	41.802	57,95%
1952	39.636	2.605	34	425	10.411	53.110	57,95%
1953	54.516	3.383	34	601	13.397	71.932	57,95%
1954	79.054	4.530	34	898	19.295	103.811	57,95%
1955	101.150	5.959	34	1.252	24.521	132.917	57,95%
1956	123.336	6.829	34	1.421	28.436	160.057	57,95%
1957	125.044	7.127	34	1.421	29.821	163.447	57,95%
1958	126.109	7.697	34	1.474	30.962	166.276	57,95%
1959	138.280	8.102	34	1.532	32.493	180.441	57,95%
1960	162.997	9.637	34	1.613	36.275	210.557	57,95%
1961	166.396	10.183	34	1.700	38.346	216.659	57,95%
1962	170.459	10.388	34	1.823	40.253	222.958	57,95%
1963	180.772	11.626	34	2.101	46.159	240.692	57,95%
1964	188.021	12.700	34	2.509	50.566	253.830	57,95%
1965	200.403	13.846	34	2.872	55.731	272.885	57,95%
1966	206.962	14.342	34	3.124	59.814	284.277	57,95%
1967	216.356	15.332	53	3.232	63.953	298.925	57,95%
1968	226.784	17.348	53	3.549	70.775	318.509	57,95%
1969	250.333	21.873	102	3.886	79.273	355.467	57,95%
1970	267.705	26.319	178	4.205	94.163	392.570	57,95%
1971	286.516	29.848	348	4.558	104.932	426.202	57,95%
1972	294.336	31.816	348	4.617	115.656	446.773	57,95%
1973	308.738	34.100	367	4.818	122.095	470.118	57,95%
1974	323.126	37.403	493	5.014	133.651	499.688	57,95%
1975	338.462	42.125	493	5.285	166.289	552.655	57,95%
1976	357.315	45.926	623	5.743	177.549	587.155	57,95%
1977	377.602	50.507	1.307	5.998	186.014	621.428	57,95%
1978	407.384	58.644	1.633	6.810	196.597	671.068	57,95%
1979	443.850	71.745	1.686	7.306	224.020	748.606	57,95%
1980	469.631	83.587	3.063	7.966	279.468	843.715	57,95%
1981	489.600	91.098	3.143	8.637	308.185	900.663	57,95%
1982	501.324	96.292	3.218	8.790	325.587	935.211	57,95%
1983	508.250	98.792	3.218	9.060	333.529	952.848	57,95%
1984	514.819	100.649	3.218	9.208	341.214	969.108	57,95%
1985	518.805	102.123	3.263	9.475	348.206	981.872	57,95%
1986	522.678	104.587	3.291	9.562	364.397	1.004.515	57,95%
1987	531.081	105.982	3.291	9.611	383.185	1.033.150	57,95%
1988	541.946	108.150	3.291	10.030	413.660	1.077.077	57,95%
1989	550.557	109.942	3.327	10.205	431.176	1.105.207	57,95%
1990	559.432	111.201	3.327	10.390	442.933	1.127.283	57,95%
1991	564.251	112.565	3.327	10.429	449.806	1.140.377	57,95%
1992	571.040	114.563	3.327	10.587	467.193	1.166.710	57,95%
1993	587.308	124.272	3.360	11.464	557.131	1.283.534	57,95%
1994	619.988	137.791	3.360	12.918	596.680	1.370.736	57,95%
1995	666.993	152.999	3.421	14.674	640.689	1.478.777	57,95%
1996	689.728	158.911	3.482	15.396	663.706	1.531.223	57,95%
1997	709.629	162.318	3.502	16.565	695.429	1.587.443	57,95%
1998	728.863	166.839	3.502	17.534	738.157	1.654.896	57,95%

1999	733.528	167.812	3.502	17.945	747.950	1.670.737	57,95%
2000	733.887	167.812	3.502	17.945	748.573	1.671.719	57,95%
> 2000	733.952	167.833	3.502	17.945	748.887	1.672.119	57,95%

**Anexo No 10**  
**INCREMENTO CAPACIDAD VEHICULOS C2 Y C3S**

RANGO	C2		C3S	
	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	730		263	
1941	1.154	57,99%	390	47,98%
1942	1.817	57,50%	551	41,42%
1943	1.873	3,04%	585	6,17%
1944	1.934	3,29%	620	5,99%
1945	2.069	6,97%	666	7,36%
1946	6.256	202,36%	1.621	143,38%
1947	7.501	19,90%	2.127	31,19%
1948	9.700	29,31%	2.875	35,16%
1949	10.877	12,14%	3.267	13,64%
1950	22.852	110,09%	6.995	114,11%
1951	30.556	33,71%	8.938	27,78%
1952	39.636	29,72%	10.411	16,47%
1953	54.516	37,54%	13.397	28,69%
1954	79.054	45,01%	19.295	44,02%
1955	101.150	27,95%	24.521	27,09%
1956	123.336	21,93%	28.436	15,97%
1957	125.044	1,38%	29.821	4,87%
1958	126.109	0,85%	30.962	3,83%
1959	138.280	9,65%	32.493	4,94%
1960	162.997	17,88%	36.275	11,64%
1961	166.396	2,08%	38.346	5,71%
1962	170.459	2,44%	40.253	4,97%
1963	180.772	6,05%	46.159	14,67%
1964	188.021	4,01%	50.566	9,55%
1965	200.403	6,59%	55.731	10,21%
1966	206.962	3,27%	59.814	7,33%
1967	216.356	4,54%	63.953	6,92%
1968	226.784	4,82%	70.775	10,67%
1969	250.333	10,38%	79.273	12,01%
1970	267.705	6,94%	94.163	18,78%
1971	286.516	7,03%	104.932	11,44%
1972	294.336	2,73%	115.656	10,22%
1973	308.738	4,89%	122.095	5,57%
1974	323.126	4,66%	133.651	9,47%
1975	338.462	4,75%	166.289	24,42%
1976	357.315	5,57%	177.549	6,77%
1977	377.602	5,68%	186.014	4,77%
1978	407.384	7,89%	196.597	5,69%
1979	443.850	8,95%	224.020	13,95%
1980	469.631	5,81%	279.468	24,75%
1981	489.600	4,25%	308.185	10,28%
1982	501.324	2,39%	325.587	5,65%
1983	508.250	1,38%	333.529	2,44%
1984	514.819	1,29%	341.214	2,30%
1985	518.805	0,77%	348.206	2,05%
1986	522.678	0,75%	364.397	4,65%
1987	531.081	1,61%	383.185	5,16%
1988	541.946	2,05%	413.660	7,95%
1989	550.557	1,59%	431.176	4,23%
1990	559.432	1,61%	442.933	2,73%
1991	564.251	0,86%	449.806	1,55%
1992	571.040	1,20%	467.193	3,87%
1993	587.308	2,85%	557.131	19,25%
1994	619.988	5,56%	596.680	7,10%
1995	666.993	7,58%	640.689	7,38%
1996	689.728	3,41%	663.706	3,59%
1997	709.629	2,89%	695.429	4,78%
1998	728.863	2,71%	738.157	6,14%



	1999	733.528	0,64%	747.950	1,33%
	2000	733.887	0,05%	748.573	0,08%
> 2000		733.952	0,01%	748.887	0,04%
INCREMENTO ANUAL					
PROMEDIO			4,27%		6,30%

**Anexo No 11**  
**SERIE HISTORICA CAPACIDAD VEHICULOS DE SERVICIO PUBLICO**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	258	21	-	-	263	542	
1941	377	21	-	-	354	752	38,55%
1942	570	41	-	-	465	1.076	43,22%
1943	591	41	-	-	499	1.132	5,13%
1944	626	84	-	-	534	1.244	9,94%
1945	656	104	-	-	580	1.340	7,68%
1946	1.996	163	-	-	1.462	3.621	170,29%
1947	2.529	201	-	-	1.841	4.570	26,21%
1948	3.195	352	-	-	2.497	6.045	32,26%
1949	3.682	393	-	28	2.843	6.945	14,89%
1950	9.615	1.083	-	98	6.487	17.282	148,84%
1951	13.053	1.480	-	267	8.206	23.005	33,12%
1952	17.194	2.006	-	312	9.497	29.010	26,10%
1953	25.355	2.686	-	454	12.299	40.794	40,62%
1954	39.028	3.531	-	648	17.747	60.953	49,42%
1955	50.034	4.741	-	846	22.658	78.280	28,43%
1956	61.143	5.437	-	958	26.001	93.539	19,49%
1957	61.865	5.632	-	958	27.251	95.706	2,32%
1958	62.262	5.934	-	958	28.131	97.285	1,65%
1959	69.545	6.300	-	958	29.403	106.205	9,17%
1960	84.855	7.363	-	1.010	32.605	125.833	18,48%
1961	85.907	7.619	-	1.038	34.449	129.013	2,53%
1962	87.332	7.707	-	1.086	36.262	132.387	2,62%
1963	92.666	8.715	-	1.259	41.811	144.451	9,11%
1964	98.056	9.690	-	1.614	45.816	155.176	7,42%
1965	105.584	10.700	-	1.922	50.686	168.892	8,84%
1966	109.200	11.067	-	2.072	54.565	176.904	4,74%
1967	113.302	11.865	19	2.124	58.382	185.692	4,97%
1968	118.561	13.181	19	2.286	64.545	198.592	6,95%
1969	135.873	17.039	37	2.505	72.816	228.270	14,94%
1970	145.757	20.962	81	2.712	86.933	256.445	12,34%
1971	154.693	23.568	251	2.984	97.169	278.664	8,66%
1972	157.807	25.228	251	3.010	107.694	293.989	5,50%
1973	164.390	27.195	270	3.167	113.875	308.898	5,07%
1974	172.061	29.538	378	3.307	125.010	330.295	6,93%
1975	179.273	33.903	378	3.420	156.531	373.504	13,08%
1976	189.791	37.233	508	3.555	167.381	398.468	6,68%
1977	200.256	41.441	1.193	3.798	175.137	421.824	5,86%
1978	214.822	48.130	1.519	4.510	184.516	453.497	7,51%
1979	232.142	59.604	1.541	4.838	209.789	507.913	12,00%
1980	241.434	69.124	2.919	5.098	262.434	581.009	14,39%
1981	247.742	73.959	2.999	5.529	288.729	618.958	6,53%
1982	252.041	77.585	3.074	5.656	304.117	642.473	3,80%
1983	254.825	79.017	3.074	5.759	310.880	653.556	1,73%
1984	257.175	80.304	3.074	5.853	317.993	664.399	1,66%
1985	259.047	81.263	3.092	6.047	324.571	674.019	1,45%
1986	260.468	83.138	3.119	6.103	340.069	692.897	2,80%
1987	265.039	84.280	3.119	6.152	358.369	716.960	3,47%
1988	270.319	85.664	3.119	6.407	387.814	753.324	5,07%
1989	274.441	86.648	3.119	6.582	404.712	775.503	2,94%
1990	279.681	87.749	3.119	6.717	416.045	793.312	2,30%
1991	281.907	88.576	3.119	6.756	422.612	802.971	1,22%
1992	284.952	90.325	3.119	6.856	438.826	824.078	2,63%
1993	293.962	98.708	3.152	7.646	527.870	931.338	13,02%
1994	317.062	110.034	3.152	8.749	565.588	1.004.586	7,86%
1995	353.887	123.636	3.152	10.281	608.148	1.099.104	9,41%
1996	369.643	128.840	3.212	10.850	630.240	1.142.785	3,97%
1997	384.468	132.074	3.232	11.894	661.043	1.192.711	4,37%
1998	398.962	135.992	3.232	12.839	703.354	1.254.379	5,17%
1999	403.051	136.930	3.232	13.249	713.059	1.269.520	1,21%

[illegible]

**ANEXO No 12**  
**INCREMENTO CAPACIDAD VEHICULOS C2 Y C3S SERVICIO PUBLICO**

	C2		C3S	
RANGO	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	258		263	
1941	377	46,09%	354	34,27%
1942	570	51,27%	465	31,53%
1943	591	3,72%	499	7,31%
1944	626	5,92%	534	7,02%
1945	656	4,75%	580	8,55%
1946	1.996	204,21%	1.462	152,20%
1947	2.529	26,70%	1.841	25,93%
1948	3.195	26,36%	2.497	35,64%
1949	3.682	15,22%	2.843	13,86%
1950	9.615	161,16%	6.487	128,16%
1951	13.053	35,75%	8.206	26,51%
1952	17.194	31,73%	9.497	15,73%
1953	25.355	47,46%	12.299	29,50%
1954	39.028	53,93%	17.747	44,30%
1955	50.034	28,20%	22.658	27,67%
1956	61.143	22,20%	26.001	14,75%
1957	61.865	1,18%	27.251	4,81%
1958	62.262	0,64%	28.131	3,23%
1959	69.545	11,70%	29.403	4,52%
1960	84.855	22,01%	32.605	10,89%
1961	85.907	1,24%	34.449	5,66%
1962	87.332	1,66%	36.262	5,26%
1963	92.666	6,11%	41.811	15,30%
1964	98.056	5,82%	45.816	9,58%
1965	105.584	7,68%	50.686	10,63%
1966	109.200	3,42%	54.565	7,65%
1967	113.302	3,76%	58.382	6,99%
1968	118.561	4,64%	64.545	10,56%
1969	135.873	14,60%	72.816	12,81%
1970	145.757	7,27%	86.933	19,39%
1971	154.693	6,13%	97.169	11,77%
1972	157.807	2,01%	107.694	10,83%
1973	164.390	4,17%	113.875	5,74%
1974	172.061	4,67%	125.010	9,78%
1975	179.273	4,19%	156.531	25,21%
1976	189.791	5,87%	167.381	6,93%
1977	200.256	5,51%	175.137	4,63%
1978	214.822	7,27%	184.516	5,36%
1979	232.142	8,06%	209.789	13,70%
1980	241.434	4,00%	262.434	25,09%
1981	247.742	2,61%	288.729	10,02%
1982	252.041	1,74%	304.117	5,33%
1983	254.825	1,10%	310.880	2,22%
1984	257.175	0,92%	317.993	2,29%
1985	259.047	0,73%	324.571	2,07%
1986	260.468	0,55%	340.069	4,77%
1987	265.039	1,76%	358.369	5,38%
1988	270.319	1,99%	387.814	8,22%
1989	274.441	1,52%	404.712	4,36%
1990	279.681	1,91%	416.045	2,80%
1991	281.907	0,80%	422.612	1,58%
1992	284.952	1,08%	438.826	3,84%
1993	293.962	3,16%	527.870	20,29%
1994	317.062	7,86%	565.588	7,15%
1995	353.887	11,61%	608.148	7,52%
1996	369.643	4,45%	630.240	3,63%
1997	384.468	4,01%	661.043	4,89%
1998	398.962	3,77%	703.354	6,40%
1999	403.051	1,03%	713.059	1,38%

2000	403.355	0,08%	713.681	0,09%
> 2000	403.397	0,01%	713.995	0,04%
INCREMENTO ANUAL				
PROMEDIO		4,58%		6,40%

**Anexo No 13**  
**SERIE HISTORICA CAPACIDAD VEHICULOS DE SERVICIO PARTICULAR**

RANGO	C2	C3	C4	C2S	C3S	TOTAL	INCREMENTO ANUAL
1940	472	20	-	-	-	493	
1941	777	39	-	31	36	883	79,31%
1942	1.247	61	-	31	85	1.424	61,18%
1943	1.281	61	-	31	85	1.458	2,39%
1944	1.308	61	-	31	85	1.484	1,82%
1945	1.414	61	-	31	85	1.590	7,15%
1946	4.260	172	-	31	158	4.621	190,59%
1947	4.973	172	34	31	283	5.493	18,86%
1948	6.505	252	34	31	375	7.196	31,00%
1949	7.196	273	34	31	420	7.954	10,53%
1950	13.237	332	34	58	502	14.164	78,08%
1951	17.503	444	34	81	724	18.786	32,63%
1952	22.441	597	34	110	905	24.086	28,22%
1953	29.162	694	34	144	1.088	31.123	29,21%
1954	40.025	996	34	248	1.533	42.837	37,64%
1955	51.115	1.215	34	406	1.843	54.612	27,49%
1956	62.192	1.390	34	461	2.413	66.490	21,75%
1957	63.178	1.492	34	461	2.547	67.712	1,84%
1958	63.846	1.760	34	514	2.807	68.961	1,85%
1959	68.734	1.798	34	572	3.065	74.204	7,60%
1960	78.142	2.270	34	602	3.643	84.690	14,13%
1961	80.488	2.561	34	659	3.867	87.609	3,45%
1962	83.127	2.678	34	735	3.959	90.533	3,34%
1963	88.106	2.908	34	840	4.311	96.200	6,26%
1964	89.964	3.008	34	893	4.711	98.609	2,51%
1965	94.819	3.145	34	948	5.046	103.992	5,46%
1966	97.764	3.273	34	1.051	5.267	107.389	3,27%
1967	103.054	3.466	34	1.106	5.587	113.247	5,45%
1968	108.223	4.166	34	1.261	6.239	119.924	5,90%
1969	114.460	4.833	65	1.381	6.459	127.198	6,07%
1970	121.949	5.356	98	1.492	7.266	136.160	7,05%
1971	131.824	6.279	98	1.573	7.792	147.566	8,38%
1972	136.530	6.587	98	1.605	8.029	152.849	3,58%
1973	144.350	6.902	98	1.650	8.281	161.281	5,52%
1974	151.066	7.862	116	1.706	8.694	169.444	5,06%
1975	159.192	8.219	116	1.865	9.786	179.179	5,75%
1976	167.526	8.691	116	2.187	10.187	188.707	5,32%
1977	177.349	9.064	116	2.200	10.890	199.617	5,78%
1978	192.563	10.513	116	2.300	12.085	217.576	9,00%
1979	211.710	12.139	146	2.468	14.259	240.723	10,64%
1980	228.199	14.461	146	2.869	17.020	262.694	9,13%
1981	241.860	17.136	146	3.110	19.465	281.717	7,24%
1982	249.285	18.705	146	3.136	21.466	292.738	3,91%
1983	253.427	19.773	146	3.303	22.638	299.286	2,24%
1984	257.647	20.343	146	3.356	23.230	304.721	1,82%
1985	259.760	20.858	173	3.429	23.638	307.859	1,03%
1986	262.213	21.448	173	3.460	24.319	311.613	1,22%
1987	266.045	21.701	173	3.460	24.792	316.171	1,46%
1988	271.629	22.485	173	3.624	25.844	323.756	2,40%
1989	276.119	23.292	210	3.624	26.449	329.694	1,83%
1990	279.754	23.451	210	3.672	26.864	333.953	1,29%
1991	282.346	23.988	210	3.672	27.213	337.430	1,04%
1992	286.090	24.237	210	3.731	28.373	342.641	1,54%
1993	293.348	25.563	210	3.817	29.234	352.172	2,78%
1994	302.927	27.756	210	4.169	31.078	366.141	3,97%
1995	313.109	29.363	272	4.394	32.516	379.654	3,69%
1996	320.088	30.071	272	4.546	33.468	388.445	2,32%
1997	325.163	30.244	272	4.673	34.363	394.714	1,61%
1998	329.903	30.848	272	4.697	34.815	400.535	1,47%
1999	330.481	30.883	272	4.697	34.896	401.229	0,17%

2000	330.535	30.883	272	4.697	34.896	401.283	0,01%
> 2000	330.558	30.883	272	4.697	34.896	401.306	0,01%

INCREMENTO ANUAL PROMEDIO 4,12%

**ANEXO No 14**  
**INCREMENTO CAPACIDAD VEHICULOS C2 Y C3S SERVICIO PARTICULAR**

	C2		C3S	
RANGO	Cantidad	Incremento anual	Cantidad	Incremento anual
1940	472		-	
1941	777	64,49%	36	#¡DIV/0!
1942	1.247	60,52%	85	135,29%
1943	1.281	2,72%	85	0,00%
1944	1.308	2,07%	85	0,00%
1945	1.414	8,12%	85	0,00%
1946	4.260	201,28%	158	86,25%
1947	4.973	16,72%	283	79,19%
1948	6.505	30,81%	375	32,21%
1949	7.196	10,63%	420	12,18%
1950	13.237	83,96%	502	19,44%
1951	17.503	32,22%	724	44,19%
1952	22.441	28,21%	905	24,93%
1953	29.162	29,95%	1.088	20,31%
1954	40.025	37,25%	1.533	40,88%
1955	51.115	27,71%	1.843	20,22%
1956	62.192	21,67%	2.413	30,93%
1957	63.178	1,59%	2.547	5,54%
1958	63.846	1,06%	2.807	10,21%
1959	68.734	7,66%	3.065	9,19%
1960	78.142	13,69%	3.643	18,84%
1961	80.488	3,00%	3.867	6,15%
1962	83.127	3,28%	3.959	2,39%
1963	88.106	5,99%	4.311	8,90%
1964	89.964	2,11%	4.711	9,26%
1965	94.819	5,40%	5.046	7,12%
1966	97.764	3,11%	5.267	4,38%
1967	103.054	5,41%	5.587	6,07%
1968	108.223	5,02%	6.239	11,69%
1969	114.460	5,76%	6.459	3,52%
1970	121.949	6,54%	7.266	12,49%
1971	131.824	8,10%	7.792	7,23%
1972	136.530	3,57%	8.029	3,05%
1973	144.350	5,73%	8.281	3,13%
1974	151.066	4,65%	8.694	4,99%
1975	159.192	5,38%	9.786	12,57%
1976	167.526	5,24%	10.187	4,09%
1977	177.349	5,86%	10.890	6,90%
1978	192.563	8,58%	12.085	10,98%
1979	211.710	9,94%	14.259	17,99%
1980	228.199	7,79%	17.020	19,36%
1981	241.860	5,99%	19.465	14,37%
1982	249.285	3,07%	21.466	10,28%
1983	253.427	1,66%	22.638	5,46%
1984	257.647	1,67%	23.230	2,62%
1985	259.760	0,82%	23.638	1,75%
1986	262.213	0,94%	24.319	2,88%
1987	266.045	1,46%	24.792	1,95%
1988	271.629	2,10%	25.844	4,24%
1989	276.119	1,65%	26.449	2,34%
1990	279.754	1,32%	26.864	1,57%
1991	282.346	0,93%	27.213	1,30%
1992	286.090	1,33%	28.373	4,26%
1993	293.348	2,54%	29.234	3,03%
1994	302.927	3,27%	31.078	6,31%
1995	313.109	3,36%	32.516	4,63%



1996	320.088	2,23%	33.468	2,93%
1997	325.163	1,59%	34.363	2,67%
1998	329.903	1,46%	34.815	1,32%
1999	330.481	0,18%	34.896	0,23%
2000	330.535	0,02%	34.896	0,00%
> 2000	330.558	0,01%	34.896	0,00%
<b>INCREMENTO ANUAL</b>				
<b>PROMEDIO</b>		<b>3,99%</b>		<b>4,97%</b>