



Ministerio de Transporte
República de Colombia

PARQUE AUTOMOTOR DE TRANSPORTE DE CARGA EN COLOMBIA

**DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y
TRÁNSITO**

Subdirección de Transporte

Grupo de Investigación y Desarrollo en Transporte

Bogotá, Octubre de 2006



Ministerio de Transporte
República de Colombia

MINISTRO DE TRANSPORTE

Andrés Uriel Gallego Henao

VICEMINISTRO

Andrés García Arizabaleta

DIRECTOR DE TRANSPORTE Y TRÁNSITO

Jorge Enrique Pedraza Buitrago

SUBDIRECTOR DE TRANSPORTE

David Becerra Fonseca

**COORDINADOR GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN TRANSPORTE**

Víctor Julio Montoya



Ministerio de Transporte
República de Colombia

GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TRANSPORTE

OSCAR GIOVANNI MELO MORENO

MARTÍN EMILIO SÁNCHEZ PEÑA

LILIANA LÓPEZ GIRÓN

MARÍA VICTORIA HERNÁNDEZ ACERO

MARTHA LUCIA MUÑOZ ÑAÑEZ

ELIZABETH CHAPARRO ESPINOSA

NANCY LILIANA VELÁSQUEZ VANEGAS

LUZ FABIOLA BARBOSA SÁNCHEZ

VÍCTOR HERNANDO RAMÍREZ DORIA

ELLIOT YESID GARCÍA VILLANUEVA

GRUPO DE INFORMÁTICA

JAZMINA TERESA BAYONA ALBA

TABLA DE CONTENIDO PARQUE AUTOMOTOR

Páginas

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	TIPOLOGIA VEHICULAR EN COLOMBIA.....	3
2.1.	NORMALIZACION TECNICA.....	3
2.2.	CONCEPTOS BASICOS.....	3
2.2.1.	NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4788/2000.....	4
2.2.2.	CÓDIGO NACIONAL DE TRANSITO	6
2.3.	CLASIFICACION.....	9
2.3.1.	NACIONAL.....	9
2.3.1.1.	VEHÍCULOS AUTOMOTORES.....	9
2.3.1.2.	VEHÍCULOS NO AUTOMOTORES.....	11
2.3.1.3.	CARROCERÍAS.....	12
2.4.	NOMENCLATURA Y DESIGNACION.....	12
2.5.	ESPECIFICACIONES.....	13
2.5.1.	DIMENSIONES.....	13
2.5.2.	PESO BRUTO VEHICULAR.....	14
2.5.3.	PESOS POR EJE.....	15
2.5.4.	TOLERANCIA.....	15
2.6.	COMPARATIVO DE PESOS BRUTOS VEHICULARES.....	17
2.6.1.	PESO BRUTO VEHICULAR.....	17
2.6.2.	PESO MÁXIMO POR EJE.....	19
3.	COMPOSICION PARQUE AUTOMOTOR.....	20
3.1.	DISTRIBUCION VEHICULAR.....	20
3.1.1.	DISTRIBUCION DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR CONFIGURACION VEHICULAR....	21
3.2.	DISTRIBUCION POR CLASE DE SERVICIO.....	22
3.3.	DISTRIBUCION DE VEHÍCULOS DE CARGA POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y CONFIGURACIÓN.....	23
3.3.1.	DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y POR CLASE DE SERVICIO.....	23
3.3.2.	PARTICIPACION DEL TIPO DE COMBUSTIBLE PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR CLASE DE SERVICIO.....	24
3.4.	DISTRIBUCION POR MARCAS.....	25
3.5.	DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA.....	26
4.	EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	27
4.1.	DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN.....	27
4.2.	DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN SERVICIO PUBLICO.....	28
4.3.	DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN SERVICIO PARTICULAR.....	30
4.4.	EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR TIPO DE SERVICIO.....	31
4.5.	EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA.....	32

5. CAPACIDAD INSTALADA.....	33
5.1. CAPACIDAD INSTALADA POR CONFIGURACION Y TIPO DE SERVICIO.....	33
5.2. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS Y TIPO DE SERVICIO.....	35
5.3. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS SERVICIO PUBLICO.....	36
5.4. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS SERVICIO PARTICULAR.....	37
6. ANALISIS VEHICULOS DE DOS EJES.....	38
6.1. DISTRIBUCION GENERAL POR PESO BRUTO VEHICULAR Y TIPO DE SERVICIO.....	38
6.2. DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE.....	40
6.2.1 DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y CLASE DE SERVICIO.....	40
6.3. DISTRIBUCION POR MARCAS.....	42
6.4. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA.....	42
6.5. CAPACIDAD INSTALADA PARA LOS VEHICULOS DE 2 EJES, DE ACUERDO CON EL PESO BRUTO VEHICULAR.....	43
6.6. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS Y TIPO DE SERVICIO PARA LOS VEHICULOS DE CONFIGURACION 2.....	45
7. PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	47
7.1. DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	47
7.2. DISTRIBUCION POR TIPO DE PROPIETARIO.....	48
7.3. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD POR CANTIDAD EN RANGOS.....	49
7.4. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD PARA EMPRESAS TRANSPORTADORAS POR CANTIDAD EN RANGOS.....	49
7.5. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD EMPRESAS NO TRANSPORTADORAS POR CANTIDAD EN RANGOS.....	49
7.6. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD PERSONAS NATURALES POR CANTIDAD EN RANGOS.....	49
8. COMPORTAMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	51
8.1. ANALISIS DE LA COMPOSICION VEHICULAR.....	51
8.1.1. ANALISIS GENERAL.....	52
8.1.2. ANALISIS SERVICIO PUBLICO.....	53
8.1.3. ANALISIS SERVICIO PARTICULAR.....	54
8.2. ANALISIS CAPACIDAD INSTALADA.....	55
8.2.1. ANALISIS GENERAL.....	56
8.2.2. ANALISIS SERVICIO PUBLICO.....	58
8.2.3. ANALISIS SERVICIO PARTICULAR.....	58
9. TRANSPORTE INTERNACIONAL.....	59
9.1. DEFINICIONES.....	59
9.2. DISTRIBUCION GENERAL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA TRANSPORTE INTERNACIONAL.....	61
9.3. EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	62
9.3.1. DISTRIBUCION POR MODELOS EN RANGOS.....	62
9.3.2. EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR.....	63
9.3.3. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA.....	64
10. CONCLUSIONES.....	65

ANEXOS

1. INTRODUCCION

El Ministerio de Transporte como ente rector del sector transporte, tiene como misión Definir, formular, reglamentar y regular las políticas y planes de transporte, tránsito y su infraestructura, mediante la articulación de los organismos que integran el sector, coordinando los distintos modos de transporte, para una prestación de un servicio regional, nacional e internacional eficaz, seguro, oportuno y económico para el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y los principios rectores consignados en la Constitución y las leyes.

Bajo ese marco y desde 1998 la Dirección de Transporte y Tránsito ha venido elaborando un documento que contiene de forma amplia, la composición y las características del parque automotor destinado al transporte de carga por carretera. Dicha información se toma de acuerdo con el reporte que hacen los propietarios de vehículos a través del registro Nacional de Transporte de Carga

En el año 2001 el Ministerio de Transporte expidió el Decreto No. 173 del 05 de febrero, que reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de carga, en el capítulo II, artículo 24 establece: “ Registro Nacional de Transporte de Carga. Todo propietario o tenedor de vehículo automotor de carga deberá registrarlo ante la Dirección Territorial del Ministerio de Transporte donde tenga su domicilio principal, dentro de los treinta (30) días siguientes a la adquisición del mismo”.

Con base en dicho registro, el Ministerio de Transporte adelanta el proceso de consolidación de la información allí contenida, relacionada con la distribución de parque automotor, y la capacidad instalada que este ofrece.

En el presente estudio, se presenta la tipología vehicular, es decir la característica particular de cada unidad de transporte, de acuerdo con la normatividad legal, técnica vigente a nivel nacional e internacional.

De igual forma se describe la conformación del parque automotor de carga, por configuración vehicular, por clase de servicio en el cual están inscritos, se hace un análisis de marcas, tipos de carrocerías, combustibles que utilizan, y un capítulo sobre la edad del parque automotor de carga. Se presenta además una desagregación para los vehículos de dos ejes, dependiendo el peso bruto vehicular.

Se analiza la capacidad instalada que dicho parque presenta, discriminado por tipo de servicio, y configuración vehicular.

Existe además un aparte sobre como esta conformada la propiedad del parque automotor de carga, un capítulo sobre vehículos destinados al transporte internacional y debidamente habilitados para tal fin.

El Ministerio de transporte presenta esta herramienta de planeación, para los integrantes de la cadena del transporte, y para aquellos usuarios que estén involucrados y sean parte activa del sector, como un elemento complementario que les permita tomar decisiones, buscando hacer más eficiente su operación de transporte.

2. TIPOLOGIA VEHICULAR EN COLOMBIA

La Tipología Vehicular está definida por una serie de características y especificaciones de los vehículos de transporte de carga, que circulan por la infraestructura vial nacional, teniendo en cuenta, estándares internacionales y las especificaciones de las vías, su definición clara permite establecer parámetros que los vehículos deben cumplir para lograr la preservación del estado de las carreteras facilitando la operación normal del transporte de carga en el país.

2.1. NORMALIZACION TECNICA

El principio fundamental de una política integral de desarrollo de tipología vehicular para el transporte de carga, es la aproximación de las especificaciones de los vehículos de carga que circulan en Colombia con los establecidos en los estándares internacionales. Por tal motivo, se promovió el desarrollo de una norma técnica colombiana que consultara estas especificaciones, pero en especial que tomara como referencia las disposiciones de la comunidad andina de naciones (CAN), toda vez que se constituye en el mercado natural para el transporte terrestre por carretera.

Es así, que se elaboró la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 expedida en el año 2.000, por el Instituto Colombiano de Normalización y Certificación ICONTEC, que de acuerdo a la normatividad colombiana es el Organismo Nacional de Normalización (Decreto 2269 de 1993).

Esta Norma Técnica fue el producto de un estudio detallado de la situación actual y en concordancia con lo establecido en el reglamento técnico andino de pesos y dimensiones (Decisión 491 de 2001), igualmente en este proceso se tuvo en cuenta las condiciones de las carreteras colombianas en lo referente a pavimentos, puentes y aspectos geométricos de las vías, además se realizó un análisis de la operación del transporte de carga en el país y en todos los casos se realizó una evaluación de los impactos de las especificaciones actuales y de las propuestas que finalmente quedaron establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788.

2.2. CONCEPTOS BASICOS

Los conceptos básicos a tener en cuenta para un efectivo análisis y comprensión de la tipología vehicular en Colombia, se establecieron en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 y el Código Nacional de Transito, Ley 769 de 2002.

2.2.1. Norma Técnica Colombiana NTC 4788/2000

Las definiciones establecidas en la Norma fueron adoptadas como obligatorias con la expedición de la Resolución 4100 del 28 de diciembre de 2004, dichas definiciones se presentan a continuación.

Altura de un vehículo: dimensión vertical total de un vehículo, medida en forma perpendicular a la vía, desde la superficie de ésta hasta la parte más alta del vehículo.

Ancho de un vehículo: dimensión transversal total de un vehículo, medida entre los dos planos paralelos más externos del mismo, excluyendo los espejos laterales.

Cabina: habitáculo separado de la carrocería de un vehículo destinado para el conductor.

Caja basculante: carrocería de un solo compartimiento abierto en la parte superior que, instalada sobre un vehículo, sirve para vaciar la carga mediante dispositivos hidráulicos, mecánicos o neumáticos, girando sobre un eje horizontal.

Camión: vehículo automotor que por su tamaño y designación se usa para transportar carga. Tiene un peso bruto vehicular superior a cinco toneladas y puede halar un remolque.

Camioneta: vehículo automotor que por su tamaño y designación se usa para transportar carga. Tiene un peso bruto vehicular hasta cinco toneladas.

Canasta: carrocería de un solo compartimiento, abierto en la parte superior, que se descarga sin bascular.

Capacidad de carga: es la diferencia resultante entre el Peso Bruto Vehicular (PBV) y el peso del vehículo en condiciones de carga.

Carrocería: estructura removible del vehículo instalada sobre un chasis, destinada a la sujeción y contención de la carga.

Chasis: conjunto de elementos metálicos que proporcionan soporte y unen todas las partes del vehículo.

Combinación de vehículos: conjunto acoplado de dos o más unidades vehiculares.

Condiciones de carga: es el vehículo con carrocería, niveles completos de líquidos, tripulación y equipo de carretera.

Eje de un vehículo: sistema que transmite el peso de un vehículo, conformado por un conjunto de llantas que giran alrededor de una línea de rotación.

Eje retráctil: eje cuya línea de rotación puede transmitir parte de la carga del vehículo a la superficie de la vía o aislarse de ella mediante dispositivos hidráulicos, neumáticos o mecánicos.

Eje simple: ensamble de dos o cuatro llantas unidas entre sí por una línea de rotación.

Eje “tándem” (eje doble): eje conformado por dos líneas de rotación, dotado de una suspensión que permite la compensación de cargas.

Eje “trídem” (eje triple): eje conformado por tres líneas de rotación dotado de una suspensión que permite la compensación de cargas.

Equipos especiales: equipos o sistemas que, con montaje fijo sobre los vehículos de carga, ejecutan trabajos específicos, tales como: alzar, compactar, mezclar, perforar, pulverizar, regar, succionar y otros.

Furgón: equipo de estructura diseñada para el transporte de carga, y/o equipos especiales en un solo compartimiento cerrado.

Longitud de un vehículo: distancia medida entre los extremos anterior y posterior de un vehículo o combinación de vehículos.

Niñera o nodriza: remolque o semi-remolque, destinado al transporte de varios vehículos en uno o dos niveles.

Pendiente: inclinación longitudinal de una vía con respecto al plano horizontal.

Peso bruto vehicular (PBV): peso de un vehículo en condiciones de marcha más el máximo de carga que puede transportar.

Pivote de enganche: elemento mecánico ubicado en el semiremolque para lograr el acople de éste con la unidad tractora a través de la quinta rueda.

Plataforma: carrocería de estructura plana descubierta diseñada para el transporte de carga, la cual podrá ser provista de barandas laterales, delanteras y traseras, fijas o desmontables.

Portacontenedor: remolque o semi-remolque con estructura sin piso, de uno o más niveles, destinado al transporte de carga en contenedores.

Portaestibas: carrocería diseñada específicamente para el transporte de carga estibada.

Quinta rueda: elemento mecánico ubicado en la unidad tractora que se emplea para el acople del semirremolque.

Remolque: vehículo no motorizado halado por una unidad tractora, la cual no le transmite peso verticalmente.

Remolque balanceado: vehículo no motorizado, en el cual el eje central que soporta la carga será ubicado aproximadamente en el centro de la estructura portante.

Salida de pista: es la diferencia entre el radio que describe la trayectoria del centro del eje delantero del tracto camión y el radio que describe la trayectoria del centro del último remolque o semirremolque, cuando una combinación de vehículos se desplaza con una trayectoria circular.

Semirremolque: vehículo no motorizado, destinado a ser halado por una unidad tractora sobre la cual se apoya y a la que le transmite parte de su peso.

Tanque: equipo contenedor de estructura cerrada, diseñado para el transporte de fluidos o sólidos a granel.

Tipología vehicular: clasificación de los vehículos automotores de carga.

Tolva: carrocería adecuada para transporte de sólidos a granel, con descargue por la parte inferior.

Tractocamión: vehículo automotor destinado a halar un semirremolque, equipado con acople adecuado para tal fin

Unidad tractora: vehículo automotor destinado a halar un semirremolque o uno o varios remolques o una combinación de ellos.

Vehículo articulado: vehículo integrado por una unidad tractora y un semirremolque o uno o más remolques.

Vehículo de carga: vehículo autopropulsado o no, destinado al transporte de mercancías por carretera. Puede contar con equipos adicionales para la prestación de servicios especializados.

Volquete: carrocería en forma de caja basculante para descargue posterior o lateral.

2.2.2. Código Nacional de Transito

Las definiciones aquí relacionadas con el transporte de carga, corresponden a las establecidas en el Código Nacional de Transito (Ley 769 de 2002).

Acompañante: Persona que viaja con el conductor de un vehículo automotor.

Año del modelo: Año que asigna el fabricante o ensamblador al modelo del vehículo, de acuerdo con la declaración de despacho para consumo.

Cabina: Recinto separado de la carrocería de un vehículo destinado al conductor.

Camión: Vehículo automotor que por su tamaño y destinación se usa para transportar carga.

Camioneta picó: Vehículo automotor destinado al transporte de personas en la cabina y de carga en el platón.

Camión tractor: Vehículo automotor destinado a arrastrar uno o varios semirremolques o remolques, equipado con acople adecuado para tal fin.

Capacidad de carga: Es el máximo tonelaje autorizado en un vehículo, de tal forma que el peso bruto vehicular no exceda los límites establecidos.

Carrocería: Estructura del vehículo instalada sobre un chasis, destinada al transporte de personas o de carga.

Chasis: Conjunto de elementos que proporcionan soporte a todas las partes del vehículo mediante un bastidor.

Clase de vehículo: Denominación dada a un automotor de conformidad con su destinación, configuración y especificaciones técnicas.

Combinación de vehículos: Conjunto acoplado de dos (2) o más unidades vehiculares.

Conjunto óptico: Grupo de luces de servicio, delimitadoras, direccionales, pilotos de freno y reverso.

Grúa: Automotor especialmente diseñado con sistema de enganche para levantar y remolcar otro vehículo.

Homologación: Es la confrontación de las especificaciones técnico-mecánicas, ambientales, de pesos, dimensiones, comodidad y seguridad con las normas legales vigentes para su respectiva aprobación.

Línea de vehículo: Referencia que le da el fabricante a una clase de vehículo de acuerdo con las características específicas técnico-mecánicas.

Luces de estacionamiento: Luces del vehículo que corresponden a las señales direccionales, pero en un modo de operación tal que prenden y apagan en forma simultánea.

Maquinaria rodante de construcción o minería: Vehículo automotor destinado exclusivamente a obras industriales, incluidas las de minería, construcción y conservación de obras, que por sus características técnicas y físicas no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público.

Modelo del vehículo: Referencia o código que asigna la fábrica o ensambladora a una determinada serie de vehículos.

Motocarro: Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia con componentes mecánicos de motocicleta, para el transporte de personas o mercancías con capacidad útil hasta 770 kilogramos.

Mototriciclo: Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia y capacidad para el conductor y un acompañante del tipo SideCar y recreativo.

Número de serie: Número de identificación que cada fabricante le asigna a un vehículo.

Pequeños remolques: Vehículo no motorizado con capacidad hasta de una tonelada, halado por un automotor y dotado de su sistema de luces reflectivas y frenos.

Peso bruto vehicular: Peso de un vehículo provisto de combustible, equipo auxiliar habitual y el máximo de carga.

Placa: Documento público con validez en todo el territorio nacional, el cual identifica externa y privativamente un vehículo.

Remolque: Vehículo no motorizado, halado por una unidad tractora a la cual no le transmite peso. Dotado con su sistema de frenos y luces reflectivas.

Semirremolques: Vehículo sin motor, a ser halado por un automotor sobre el cual se apoya y le transmite parte de su peso. Dotado con un sistema de frenos y luces reflectivas.

Sobrecarga: Exceso de carga sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

Tipo de carrocería: Conjunto de características que definen la carrocería de un vehículo.

Transformación de vehículo: Procedimiento físico y mecánico mediante el cual un vehículo automotor puede ser modificado con el fin de cumplir una función diferente o mejorar su funcionamiento, higiene o seguridad.

Transporte: Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.

Unidad tractora: Vehículo automotor destinado a arrastrar un remolque, un semirremolque, o una combinación de ellos.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

Vehículo agrícola: Vehículo automotor provisto de una configuración especial, destinado exclusivamente a labores agrícolas.

Vehículo de servicio particular: Vehículo automotor destinado a satisfacer las necesidades privadas de movilización de personas, animales o cosas.

Vehículo de servicio público: Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje.

Vehículo de servicio oficial: Vehículo automotor destinado al servicio de entidades públicas.

Vehículo de servicio diplomático o consular: Vehículo automotor destinado al servicio de funcionarios diplomáticos o consulares.

2.3. CLASIFICACION

Hay distintos criterios para clasificar los vehículos de transporte de carga. Uno muy usual es por el tipo de rodaje: los vehículos en los que los ejes están sujetos directamente al bastidor se denomina vehículo *rígido*, y los vehículos que tienen una estructura intermedia, se denominan vehículo *articulado*. Esta característica es muy importante para determinar el peso admisible por eje y el radio de las curvas que puede describir, aunque el criterio fundamental para clasificar el material rodante suele ser su capacidad tractora y su uso comercial.

2.3.1. Nacional

En Colombia la clasificación de los vehículos de carga está determinada de acuerdo con su sistema de propulsión, esta clasificación fue adoptada mediante la Resolución 4100 del 28 de diciembre de 2004, la cual toma los elementos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 de 2000, así:

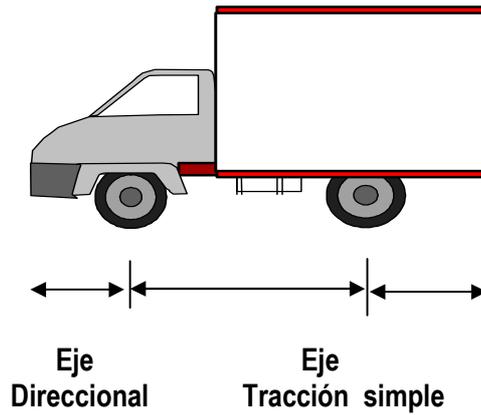
2.3.1.1. Vehículos automotores

a) Vehículo Rígido

Vehículo cuya unidad de transporte o carrocería y el tren motriz forman una sola estructura, a su vez se clasifican en camionetas y camiones

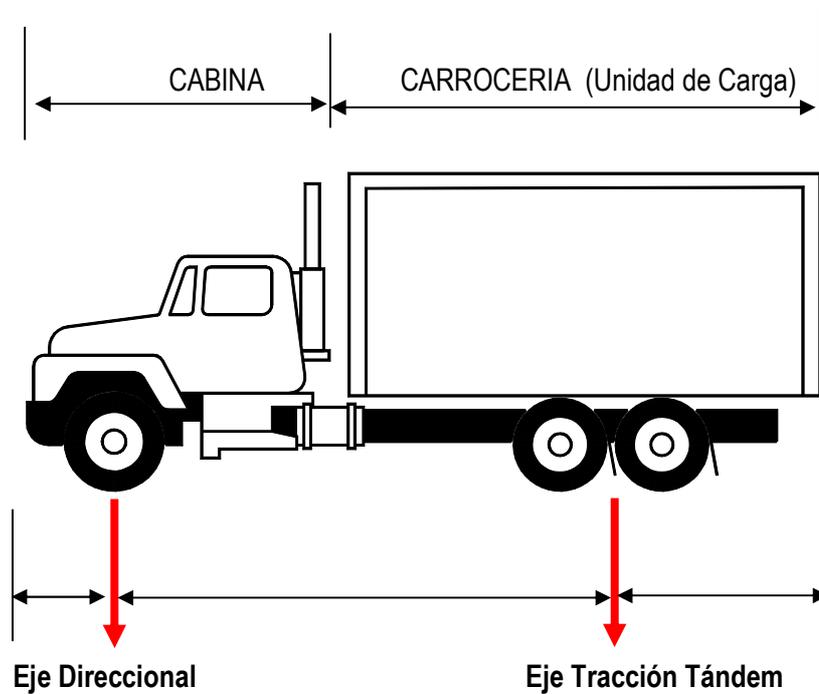
i) Camioneta

Vehículo automotor que por su tamaño y designación se usa para transportar carga, tiene un peso bruto vehicular hasta cinco toneladas.



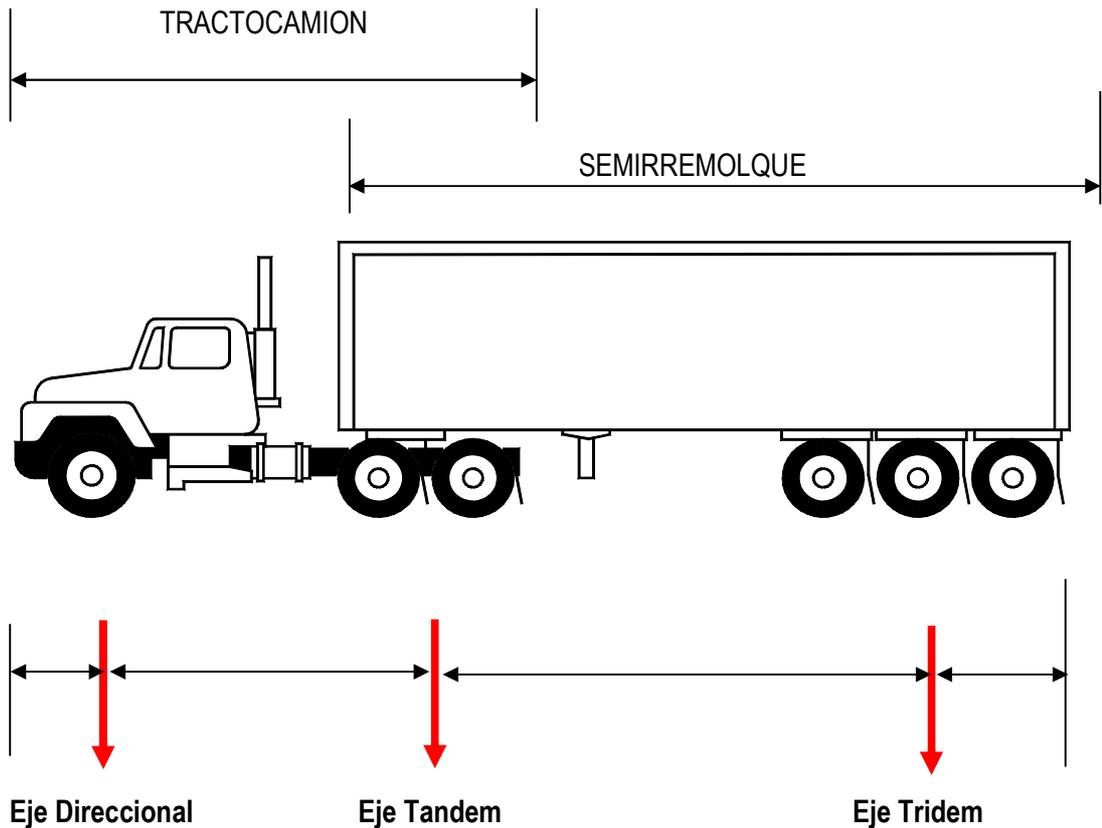
ii) Camión:

Vehículo automotor que por su tamaño y destinación se usa para transportar carga, tiene un peso bruto vehicular superior a cinco toneladas.



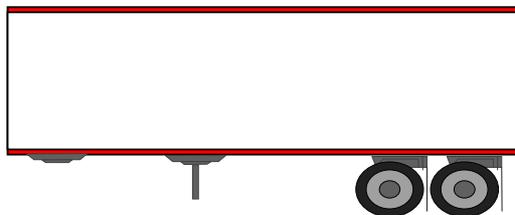
b) **Vehículo Articulado:** vehículo integrado por una unidad tractora y un semirremolque o uno o más remolques.

i) **Tractocamión:** vehículo automotor destinado a halar un semirremolque, equipado con acople adecuado para tal fin

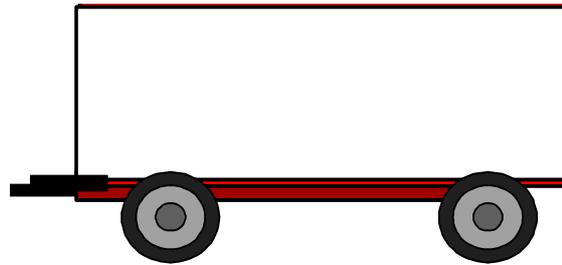


2.3.1.2. Vehículos no automotores

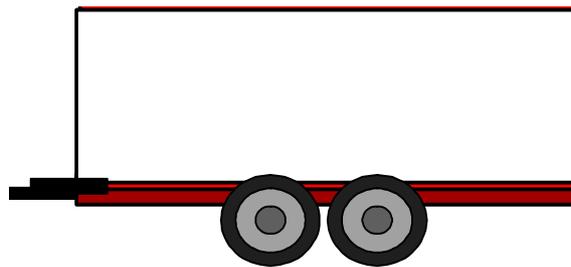
a) **Semirremolque:** Vehículo sin motor, a ser halado por un automotor sobre el cual se apoya y le transmite parte de su peso. Dotado con un sistema de frenos y luces reflectivas.



- b) **Remolque:** Vehículo no motorizado, halado por una unidad tractora a la cual no le transmite peso. Dotado con su sistema de frenos y luces reflectivas.



- c) **Remolque balanceado:** Vehículo no motorizado, en el cual el eje central que soporta la carga



2.3.1.3 Carrocerías: Estructura del vehículo instalada sobre un chasis, destinada al transporte de personas o de carga.

Las carrocerías de los camiones rígidos y de los semirremolques pueden ser de diferentes tipos tales como: furgón, tanque, volquete, plataforma, estibas, con equipo especial, entre otros.

2.4. NOMENCLATURA Y DESIGNACION:

La denominación de los vehículos de carga tiene en cuenta la configuración y el número de ejes que lo componen, la nomenclatura adoptada en Colombia mediante la Resolución 4100 de 2004 corresponde a la determinada en la Comunidad Andina de Naciones mediante la Decisión 491.

Los elementos de designación y las diferentes configuraciones para los vehículos de carga se encuentran en el anexo 01.

2.5 ESPECIFICACIONES

Las especificaciones normalizadas en Colombia para los vehículos de carga son los pesos (peso bruto vehicular y peso por eje) y las dimensiones (largo, ancho y altura), estos aspectos se encuentran determinados en las Resoluciones 4100 de 2004 y 2888 de 2005.

2.5.1 Dimensiones

En Colombia los vehículos de transporte de carga pueden tener un ancho máximo de 2.60 m y una altura máxima de 4.40 m, la cual debe ser verificada con el vehículo descargado. En la longitud máxima del remolque no se incluye la barra de tiro.

La longitud total máxima está determinada por la configuración como se muestra en la siguiente tabla:

DIMENSIONES DE VEHICULOS DE CARGA

Designación (CONFIGURACIÓN)	Longitud máxima en m
2	10,80
3	12,20
4	12,20
2S1	18,50
2S2	18,50
2S3	18,50
3S1	18,50
3S2	18,50
3S3	18,50
2R2	18,50
3R2	18,50
4R2	18,50
2R3	18,50
3R3	18,50
4R3	18,50
4R4	18,50
2B1	18,50
2B3	18,50
3B1	18,50
3B2	18,50
3B3	18,50
4B1	18,50
4B2	18,50
4B3	18,50
Remolque (R) y Remolque Balanceado (B)	10,00
Semirremolque (S)	13,00

2.5.2 Peso Bruto Vehicular

El peso Bruto Vehicular, es el peso del vehículo en condiciones de marcha más el máximo de carga que puede transportar, los valores máximos de PBV establecidos en Colombia fueron adoptados en las Resoluciones 4100 de 2004 y 2888 de 2005.

El peso bruto vehicular para los vehículos de transporte de carga a nivel nacional se presenta en la siguiente tabla:

MÁXIMO PESO BRUTO VEHICULAR AUTORIZADOS EN COLOMBIA

Vehículos	Designación	Máximo PBV, kg
Camiones Rígidos	2	16 000
	3	28 000
	4	31 000 (1)
	4	36 000 (2)
	4	32 000 (3)
Tracto-camión con Semirremolque	2S1	27.000
	2S2	32.000
	2S3	40.500
	3 S1	29.000
	3 S2	48.000
	3S3	52.000
Camión con Remolque	R2	16.000
	2R2	31.000
	2R3	47.000
	3R2	44.000
	3R3	48.000
	4R2	48.000
	4R3	48.000
	4R4	48.000
Camión con Remolque Balanceado	2B1	25.000
	2B2	32.000
	2B3	32.000
	3B1	33.000
	3B2	40.000
	3B3	48.000
Remolque balanceado	B1	8.000
	B2	15.000
	B3	15.000

- Notas
1. Para el caso de un eje direccional y un eje tridem
 2. Para el caso de dos ejes direccionales y uno tándem
 3. Para el caso de dos ejes delanteros de suspensión independiente

2.5.3 Pesos por Eje

El peso por eje es la cantidad de kilogramos que un vehículo transmite a la vía en cada uno de sus ejes. En Colombia el máximo peso por eje para los vehículos de transporte de carga a nivel nacional es el establecido en la siguiente tabla

PESO POR EJE

Tipo de eje	Peso máximo por eje, kg
<i>Eje sencillo</i>	
Dos llantas	6.000
Cuatro llantas	11.000
<i>Eje tandem</i>	
Cuatro llantas	11.000
Seis llantas	17.000
Ocho llantas	22.000
<i>Eje tridem</i>	
6 llantas	16.500
8 llantas	19.000
10 llantas	21.500
12 llantas	24.000

En el caso de que se utilicen llantas de base ancha, una de éstas es equivalente a dos llantas de base estándar.

2.5.4 Tolerancia

Tolerancia positiva de medición: Es la cantidad de kilogramos que puede exceder del peso bruto vehicular autorizado durante el pesaje del vehículo, con el fin de tener en cuenta las diferencias ocasionadas por el peso del conductor, el peso del combustible, el exceso de peso producido por efecto de la humedad absorbida por las mercancías, la calibración y la operación de las básculas de control y cualquier otro aditamento o situación que pueda variar la medición del peso bruto vehicular.

En Colombia se determinó en la resolución 4100 de 2004 una tolerancia del 2.5% sobre el peso bruto vehicular máximo, que es el rango en Kilogramos que se debe tener en cuenta para los procedimientos de control de peso, es importante precisar que esta tolerancia no constituye un incremento en el Peso Bruto vehicular autorizado

En la siguiente tabla se presentan las tolerancias positivas de medición en función de la configuración del vehículo

TOLERANCIAS DE PBV POR CONFIGURACION

Vehículos	Designación	Máximo PBV, kg	Tolerancia positiva de medición kg.	
Camiones Rígidos	2	16 000	+	400
	3	28 000	+	700
	4	31 000 (1)	+	775
	4	36 000 (2)	+	900
	4	32 000 (3)	+	800
Tractocamión con semirremolque	2S1	27.000	+	675
	2S2	32.000	+	800
	2S3	40.500	+	1013
	3 S1	29.000	+	725
	3 S2	48.000	+	1200
Camiones con remolque	3S3	52.000	+	1300
	R2	16.000	+	400
	2R2	31.000	+	775
	2R3	47.000	+	1175
	3R2	44.000	+	1100
	3R3	48.000	+	1200
	4R2	48.000	+	1200
	4R3	48.000	+	1200
Camiones con remolque balanceado	4R4	48.000	+	1200
	2B1	25.000	+	625
	2B2	32.000	+	800
	2B3	32.000	+	800
	3B1	33.000	+	825
	3B2	40.000	+	1000
	3B3	48.000	+	1200
	B1	8.000	+	200
	B2	15.000	+	375
B3	15.000	+	375	

2.6 COMPARATIVO DE PESOS BRUTOS VEHICULARES

En esta sección se presenta un análisis comparativo de peso bruto vehicular y pesos por eje establecidos en Colombia con lo determinado en los países de la Comunidad Andina a través de la Decisión 491¹, igualmente se establece un paralelo con la Norma Técnica Colombiana NTC 4788, la cual es de voluntario cumplimiento.

2.6.1 Peso Bruto Vehicular

En los siguientes cuadros se presenta un comparativo de los pesos brutos vehiculares de Colombia (Norma Técnica Colombiana y Normatividad Nacional) frente a la Decisión 491 de la Comunidad Andina de Naciones.

Vehículos	Designación	Resolución 4100/04	Tolerancia positiva de medición kg.	NTC 4788	Decisión Andina 491/2001
Camiones Rígidos	2	16 000	400	16.000	17.000
					16.000(**)
	3	28 000	700	25.000	26.000
	4	31 000 (1)	775	31.000 (1)	30.000
		36 000 (2)	900	30.000 (2)	32.000
32 000 (3)		800	32.000 (3)		

1. Para el caso de un eje direccional y un eje trídrem

2. Para el caso de dos ejes direccionales y uno tándem

3. Para el caso de dos ejes delanteros de suspensión independiente

** (Excepción) Salvedad de Colombia

En el caso de los camiones rígidos de 3 ejes se encuentra que el peso bruto vehicular autorizado en Colombia supera en 2000 Kilogramos (7.7%) a lo establecido para esta misma configuración en la Comunidad Andina, igualmente en la NTC 4788 se concluyó que el PBV para esta configuración es de 25.000 Kilogramos.

¹ Consultar texto completo de la decisión en www.comunidadandina.org

Vehículos	Designación	Resolución 4100/04	Tolerancia positiva de medición kg	NTC 4788	Decisión Andina 491/2001
Tracto-camión con semirremolque	2S1	27.000	675	27000	28000
	2S2	32.000	800	35.500	37000
	2S3	40.500	1013	40.500	41000
	3 S1	29.000	725	35.500	37000
	3 S2	48.000	1200	44.000	46000
	3S3	52.000	1300	48000	48.000

En el caso de los tractocamiones se puede observar que el Peso Bruto Vehicular máximo en Colombia para las configuraciones de 5 y 6 ejes (3S2 y 3S3) en Colombia superan en 4000 Kilogramos (9.1% y 8.3% respectivamente) a lo establecido en la Comunidad Andina.

La Norma técnica Colombiana también presenta diferencias con lo establecido en la CAN.

Vehículos	Designación	Resolución 4100/04	Tolerancia positiva de medición kg	NTC 4788	Decisión Andina 491/2001
Camiones con remolque	R2	16.000	400		
	2R2	31.000	775	39.000	39 000
	2R3	47.000	1175	47.000	48 000
	3R2	44.000	1100	47.000	48 000
	3R3	48.000	1200	48.000	48 000
	3R4	48.000	1200		48.000
	4R2	48.000	1200	48.000	48 000
	4R3	48.000	1200	48.000	48 000
	4R4	48.000	1200	48.000	48 000

Vehículos	Designación	Resolución 4100/04	Tolerancia positiva de medición kg	NTC 4788	Decisión Andina 491/2001
Camiones con remolque balanceado	2B1	25.000	625	25000	25 000
	2B2	32.000	800	32.000	32 000
	2B3	32.000	800	32.000	32 000
	3B1	33.000	825	33.000	34000
	3B2	40.000	1000	40.000	41000
	3B3	48.000	1200	48000	41.000
	4B1			8000	40.000
	4B2			15000	47000
	4B3				47000

Vehículos	Designación	Resolución 4100/04	Tolerancia positiva de medición kg	NTC 4788	Decisión andina 491/2001
Remolque balanceado	B1	8.000	200	8000	8000
	B2	15.000	375	15.000	15000
	B3	15.000	375	15.000	15000

2.6.2 Peso Máximo Por eje

En el siguiente cuadro se presenta un comparativo entre los pesos máximos por eje y se puede observar que para el eje tándem en Colombia se autorizó un peso 2000 Kilogramos por encima de lo establecido en la Comunidad Andina hecho que explica una diferencia similar para los vehículos rígidos de tres ejes y la incidencia en el peso bruto vehicular para los tractocamiones de 5 y 6 ejes.

Tipo de eje	NTC 4788	RESOLUCIÓN 4100/04	DECISIÓN ANDINA 491
<i>Eje sencillo</i>			
Dos llantas	6.000	6.000	6.000
Cuatro llantas	11.000	11.000	11.000
<i>Eje tándem</i>			
Cuatro llantas	11.000	11.000	*
Seis llantas	15.500	17.000	*
Ocho llantas	20.000	22.000	20.000*
<i>Eje tridem</i>			
6 llantas	16.500	16.500	*
8 llantas	19.000	19.000	*
10 llantas	21.500	21.500	*
12 llantas	24.000	24.000	24.000

* En la Decisión 491 no se hace diferenciación del los ejes por el número de llantas

3. COMPOSICION PARQUE AUTOMOTOR

En este capítulo se presenta la composición del Parque automotor de Transporte de carga que circula en Colombia, sus características y distribución teniendo en cuenta la participación de cada una de las configuraciones descritas en el capítulo 2 de este documento.

3.1. DISTRIBUCION VEHICULAR

El parque automotor para el transporte de carga en Colombia a diciembre de 2005 es de 193.568 vehículos, distribuidos en las configuraciones 2, 3, 4, 2S, y 3S, teniendo en cuenta la clase de servicio particular y público. A continuación se presenta la participación porcentual con respecto al total de vehículos matriculados, por clase de servicio:

DISTRIBUCIÓN DE VEHICULOS DE CARGA POR CONFIGURACIÓN Y CLASE DE SERVICIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2.005

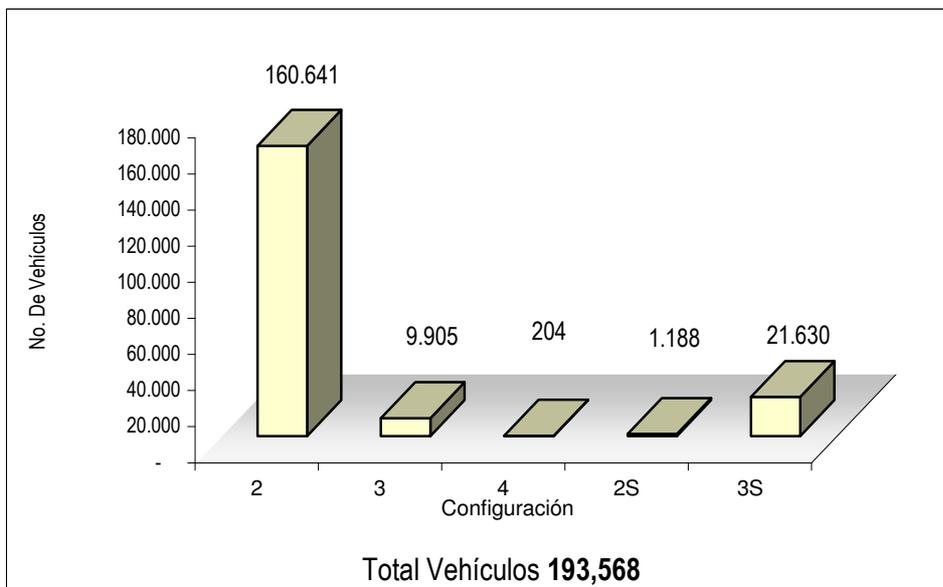
Configuración ²	PARTICULAR		PÚBLICO		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2	76.350	96,26	84.291	73,78	160.641	82,99
3	1.770	2,23	8.135	7,12	9.905	5,12
4	16	0,02	188	0,16	204	0,11
2S	288	0,36	900	0,79	1.188	0,61
3S	896	1,13	20.734	18,15	21.630	11,17
TOTAL	79.320	100	114.248	100	193.568	100
%	40,98		59,02		100	

Como se indica en la tabla, la mayor cantidad de vehículos destinados al transporte de carga corresponden a la configuración 2, vehículos de dos ejes, con 160.641 unidades es decir el 82.99%, seguidos por los tractocamiones con cabezote de 3 ejes (3S) con un 11.17% representados en 21.630 unidades. En una menor proporción se ubican las configuraciones 3, 4 y 2S. con un 5.84% de participación.

² Resolución 4100 del 28 de diciembre de 2004, "Por la cual se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vial a nivel nacional".

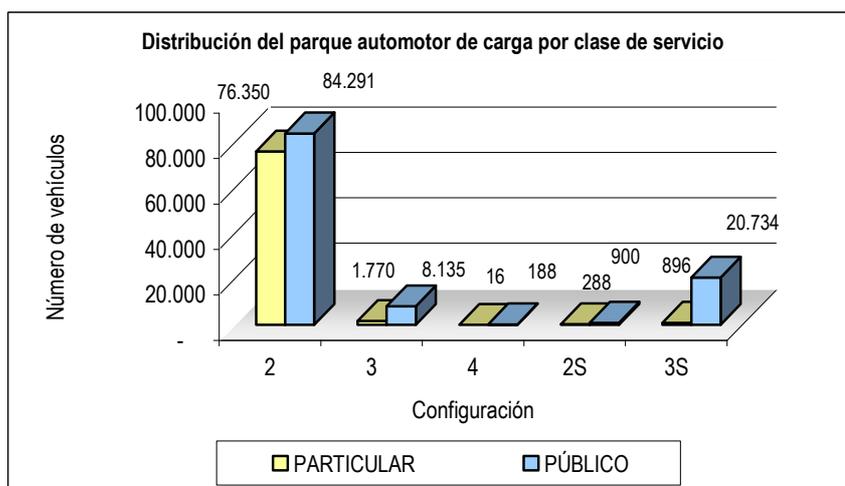
Ver Capítulo 2 del Documento

3.1.1 DISTRIBUCION DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR CONFIGURACION VEHICULAR

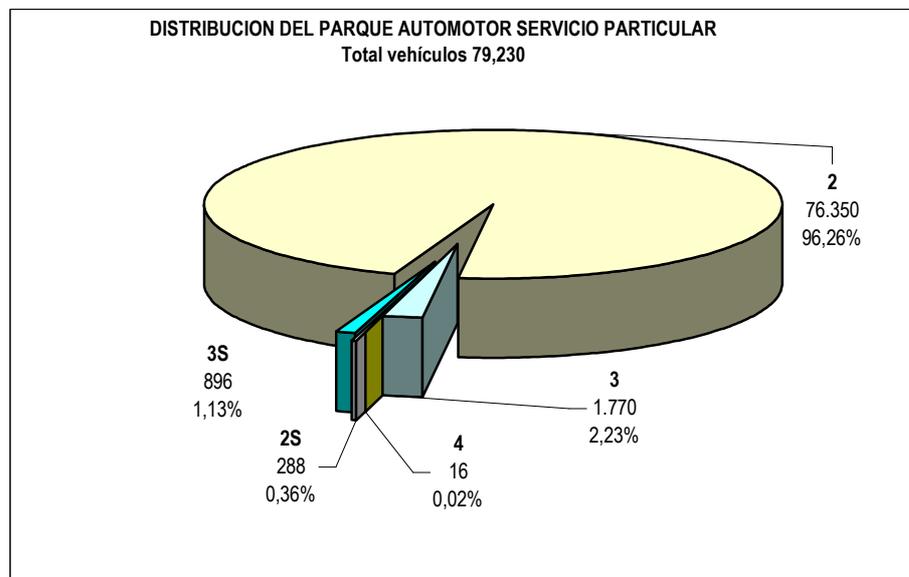
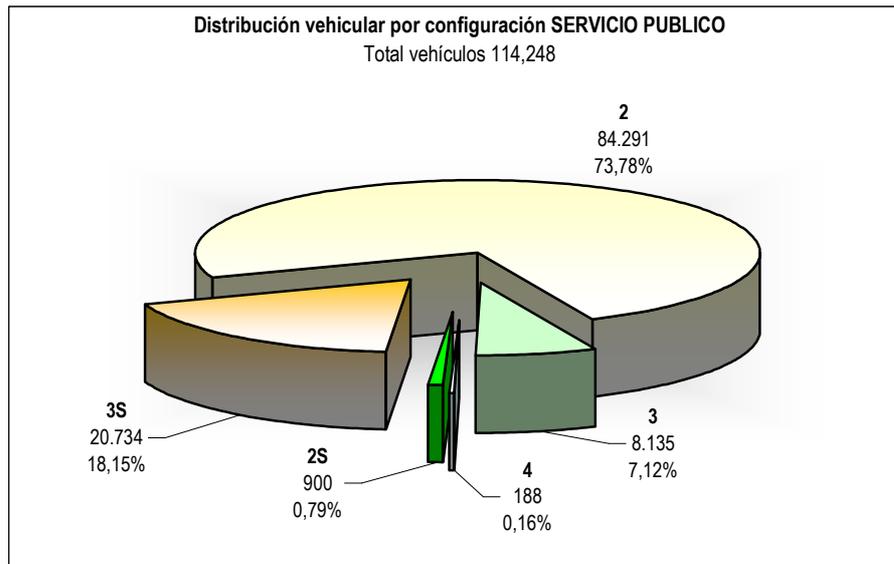


3.2. DISTRIBUCION POR CLASE DE SERVICIO

De acuerdo con la clase del servicio la conformación del parque automotor de carga en Colombia esta dado por la siguiente distribución; 79.320 vehículos están matriculados en el servicio particular correspondientes al 40.98%, y 114.248 vehículos se encuentran matriculados en el servicio público, es decir el 59.02%.



De igual forma, se confirma que la mayor participación en el servicio particular es para los vehículos sencillos configuración 2, con un 96.26%, mientras que en el servicio público pese a que la configuración 2 vehículos rígidos, cuenta con la mayor participación con el 73.78%, hay una gran participación de los vehículos articulados 3S con el 18.15%.



3.3. DISTRIBUCION DE VEHÍCULOS DE CARGA POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y CONFIGURACIÓN

Configuración	2	3	4	2S	3S	TOTAL	%
Combustible							
A.C.P.M	66.427	9.723	201	983	21.499	98.833	51,06
GASOLINA	92.288	166	3	205	131	92.793	47,94
GAS	1.736	10	0	0	0	1.746	0,90
Gas / Gasolina	190	6	0	0	0	196	0,10
TOTAL PARQUE AUTOMOTOR	160.641	9.905	204	1.188	21.630	193.568	100

El 51,06% de los vehículos destinados al transporte de carga en Colombia utilizan como combustible A.C.P.M., y el 47,94% utilizan gasolina. De las 193.568 unidades la mayoría utilizan A.C.P.M seguido de la gasolina con una diferencia del 3.12%. Sin embargo la proporción no mantiene la misma constante para los camiones rígidos de dos ejes, toda vez que el 57.45% utilizan gasolina y el 41.35% A.C.P.M. Esto para los 160.641 vehículos de la configuración 2.

Caso Contrario ocurre en los tractocamiones, ya que el 99.39% utilizan el A.C.P.M. como combustible, es decir 21.499 unidades del total de 21.630.

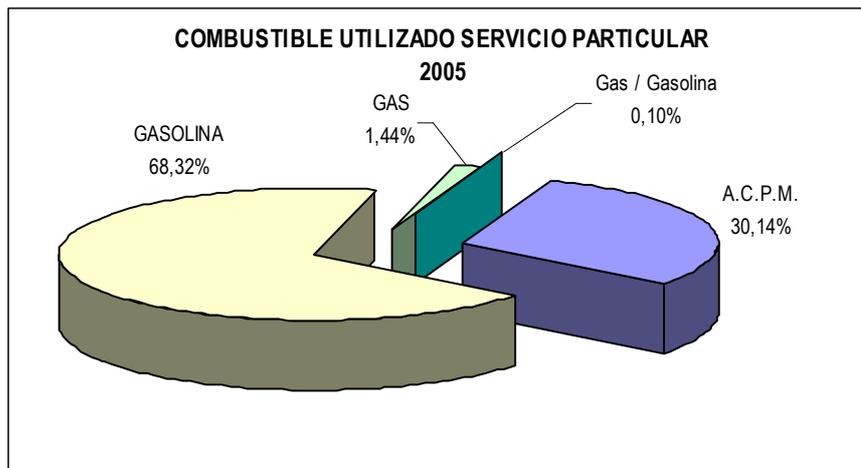
3.3.1 DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y POR CLASE DE SERVICIO:

Configuración	Cantidad Vehículos	PARTICULAR				PÚBLICO			
		A.C.P.M.	Gasolina	GAS	Gas / Gasolina	A.C.P.M.	Gasolina	GAS	Gas / Gasolina
2	160.641	21.114	54.017	1.136	83	45.313	38.271	600	107
3	9.905	1.712	55	3	0	8.011	11	7	6
4	204	13	3	0	0	188	0	0	0
2S	1.188	204	82	2	0	779	121	0	0
3S	21.630	862	32	2	0	20.637	86	11	0
Total		23.905	54.189	1.143	83	74.928	38.589	618	113
	193.568	79.320				114.248			

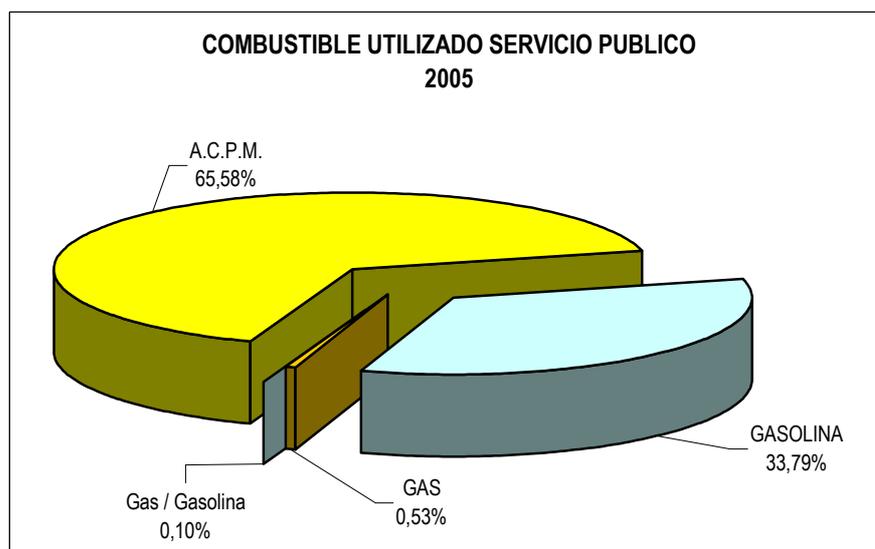
El combustible que más utilizan los vehículos particulares de carga es la gasolina con 54.189 unidades, seguidos por los vehículos que utilizan el A.C.P.M., con 23.905 vehículos. A

diferencia de los vehículos matriculados en el servicio público que utilizan en su mayoría el A.C.P.M. con un total de 74.928 de vehículos, seguido por la gasolina con 38.589 unidades.

3.3.2 PARTICIPACION DEL TIPO DE COMBUSTIBLE PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR CLASE DE SERVICIO:



Los vehículos matriculados en el servicio particular de transporte de carga en Colombia utilizan como combustible en mayor proporción la gasolina con un 69% seguido del A.C.P.M., con un 30%.



Los vehículos matriculados en el servicio público de transporte de carga en Colombia utilizan como combustible en mayor proporción el A.C.P.M. con un 65% seguido de la gasolina con un 34%.

Se mantiene la constante que en menor proporción algunos vehículos utilizan el gas y gas/gasolina, como combustible.

3.4. DISTRIBUCION POR MARCAS

DISTRIBUCIÓN PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR MARCAS Y CONFIGURACIÓN 2005

	Marca	2	3	4	2S	3S	Total
1	CHEVROLET	48.007	2.505	5	334	6.336	57.187
2	DODGE	37.949	1.868	4	171	1.239	41.231
3	FORD	32.369	643	2	155	2.082	35.251
4	INTERNATIONAL	10.020	924	2	138	1.546	12.630
5	MAZDA	8.354	0	0	8	4	8.366
6	MACK	415	1.576	8	32	2.989	5.020
7	KENWORTH	48	119	0	23	4.387	4.577
8	TOYOTA	3.218	3	0	5	0	3.226
9	MERCURY	2.031	19	0	6	16	2.072
10	FIAT	1.796	33	0	55	73	1.957
11	Otras	16.434	2.215	183	261	2.958	22.051
	Total	160.641	9.905	204	1.188	21.630	193.568

En Colombia circulan vehículos de transporte de carga de 191 marcas. De los 193.568 vehículos, 171.517 corresponden a 10 marcas que son las más utilizadas como Chevrolet, Dodge, Ford, Internacional, Mazda, Mack, Kenworth, Toyota, Mercury, Fiat, esto es el 89% del mercado. Dentro del restante 11% se distribuyen 181 marcas, como Renault, Kamaz, Volvo, Volkswagen, entre otras.

Para los vehículos de dos ejes, la marca con mayor representación es Chevrolet con un 29,88% del total de 160.641 de vehículos de la configuración 2, seguida de Dodge con un 23,62%, y Ford con un 20,15%.

Del total de los tractocamiones con cabezote de tres ejes, la marca chevrolet, tiene la mayor representación con el 29,29% del total de vehículos de esta configuración, en ese orden sigue la marca Kenworth, con el 20,28% de participación, y Mack con el 13,82%.

3.5. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de los vehículos rígidos de transporte de carga, configuraciones 2, 3 y 4, por tipo de carrocería;

DISTRIBUCIÓN PARA LOS VEHÍCULOS DE CARGA 2, 3 Y 4, POR TIPO DE CARROCERÍA 2005

Carrocerías	2	3	4	Total	
1 ESTACAS	86.603	4.520	155	91.278	53,46%
2 FURGON	29.364	370	1	29.735	17,41%
3 VOLCO	20.727	2.138	6	22.871	13,39%
4 REPARTO	8.288	11	0	8.299	4,86%
5 PLATON	5.491	343	4	5.838	3,42%
6 TANQUE	3.712	808	7	4.527	2,65%
7 PLANCHON	1.714	182	3	1.899	1,11%
8 GRUA	1.286	118	20	1.424	0,83%
9 HORMIGONERO	28	416	0	444	0,26%
10 PICK UP	696	1	0	697	0,41%
11 OTRAS	2.732	998	8	3.738	2,19%
Total carrocerías	160.641	9.905	204	170.750	100%

La carrocería que más utilizan los vehículos rígidos de configuración 2, 3, y 4 es la de estacas, con 91.278 unidades que representan un 53.46% del total de 170.750 unidades de transporte, sigue la carrocería furgón con el 17.41%, y la carrocería volco con el 13.39%.

Dentro del restante 15,73%, se encuentran entre otras carrocerías como, platón, tanque, grúa y hormigonero.

4. EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR:

La edad del parque automotor es un indicador básico de la oferta vehicular para la prestación del servicio de transporte de mercancías; en este capítulo se presentan cifras que describen el estado actual de los equipos existentes en Colombia.

4.1. DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN

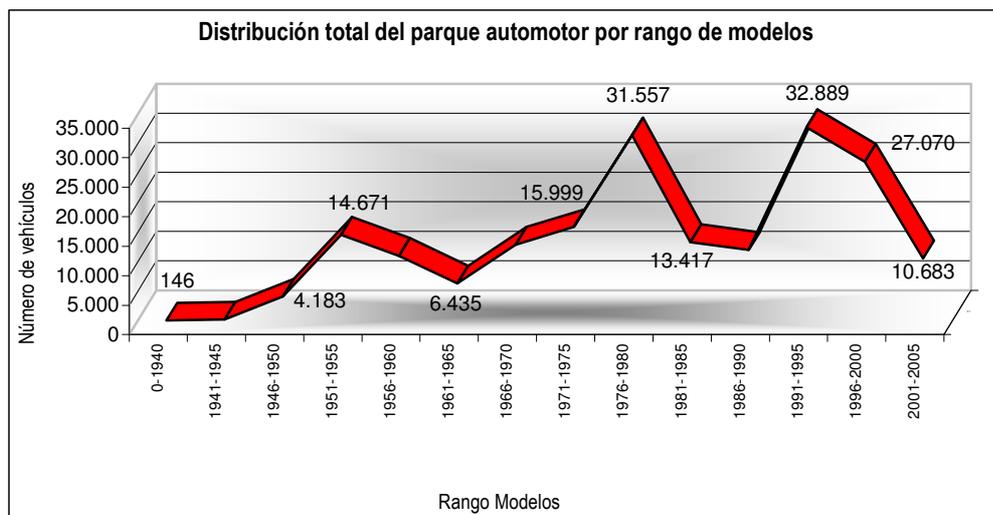
En la siguiente tabla se presenta la distribución de los vehículos de carga, en rangos de cinco años relacionados por configuración y modelo. El listado general aparece por año desde 1940 en el anexo número 2, de igual forma esta discriminado por configuración vehicular.

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS

RANGO	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	139	2	0	0	5	146
1941-1945	290	7	0	1	11	309
1946-1950	3.933	75	1	9	165	4.183
1951-1955	13.853	270	1	62	485	14.671
1956-1960	10.504	237	0	24	339	11.104
1961-1965	5.570	258	0	72	535	6.435
1966-1970	11.183	722	8	75	1.012	13.000
1971-1975	13.076	936	18	65	1.904	15.999
1976-1980	25.771	2.419	141	178	3.048	31.557
1981-1985	10.193	1.159	14	98	1.953	13.417
1986-1990	8.976	481	7	66	2.575	12.105
1991-1995	25.183	2.224	6	227	5.249	32.889
1996-2000	22.900	941	5	199	3.025	27.070
2001-2005	9.070	174	3	112	1.324	10.683
TOTAL	160.641	9.905	204	1.188	21.630	193.568

De acuerdo con los rangos de modelos presentados, el mayor número de vehículos de carga en Colombia, corresponde a los modelos comprendidos entre 1991 y 1995 con 32.889 unidades, es decir un 16,99% de participación del total de 193.568 vehículos.

En ese orden le sigue el rango de 1976 a 1980, con 31.557 unidades correspondientes al 16,30% del total del parque automotor destinado al transporte de carga en nuestro país. Otro período en el cual se dio un incremento significativo en cuanto a ingreso de vehículos fue el correspondiente a 1996 – 2000, en donde se registraron un total de 27.070 unidades. Finalmente para el período comprendido entre 2001 a 2005, ingresaron al parque automotor 10.683 unidades observándose una disminución en el registro de nuevos vehículos con respecto a periodos anteriores.



Los vehículos de carga en Colombia con una edad superior a 20 años son 110.821 unidades, correspondientes al 57.25% del total del parque automotor, de los cuales el mayor número de vehículos se concentra para el año 1.979 con 8.745 vehículos seguido de los años 1.980 y 1.978 con 7.361 y 6.777 unidades respectivamente.

4.2. DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN SERVICIO PUBLICO

Para los vehículos destinados al transporte de carga matriculados en el servicio público, por rangos de modelos, el mayor número de vehículos de carga en Colombia, corresponde a los modelos comprendidos entre 1991 y 1995 con 23.129 unidades, es decir un 20,24% del total de 114.248 vehículos.

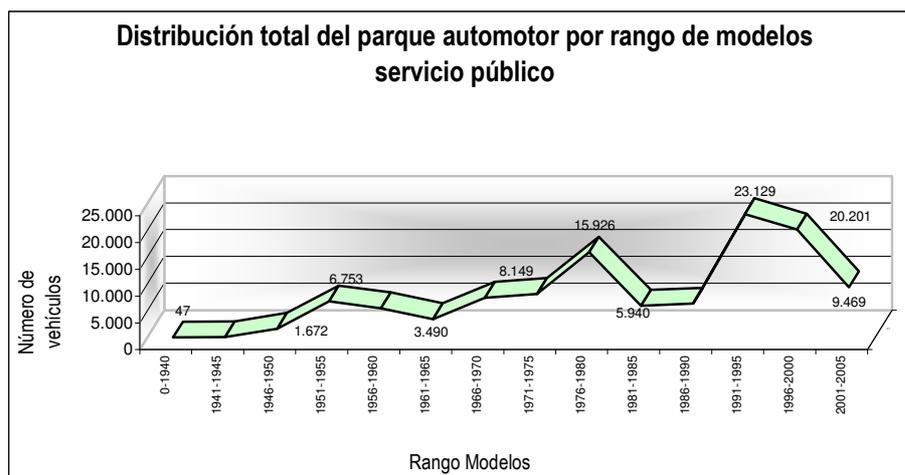
En ese orden, sigue el rango de 1996 a 2000, con 20.201 unidades correspondientes al 17,68% del total del parque automotor destinado al transporte de carga registrado en el servicio público.

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA POR

CONFIGURACIÓN Y MODELOS SERVICIO PUBLICO

RANGO	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	41	1	0	0	5	47
1941-1945	83	5	0	0	8	96
1946-1950	1.452	58	0	6	156	1.672
1951-1955	6.046	219	0	44	444	6.753
1956-1960	5.018	173	0	17	300	5.508
1961-1965	2.730	208	0	53	499	3.490
1966-1970	5.861	601	6	49	955	7.472
1971-1975	5.469	785	18	42	1.835	8.149
1976-1980	10.728	2.072	140	118	2.868	15.926
1981-1985	3.312	782	11	51	1.784	5.940
1986-1990	3.529	331	4	44	2.488	6.396
1991-1995	15.916	1.901	4	185	5.123	23.129
1996-2000	16.212	849	3	184	2.953	20.201
2001-2005	7.894	150	2	107	1.316	9.469
TOTAL	84.291	8.135	188	900	20.734	114.248

En el servicio público los vehículos de carga en Colombia con una edad superior a 20 años son 55.053 unidades, correspondientes al 48,19% del total del parque automotor de servicio público, de los cuales el mayor número de vehículos se concentra en el rango de 1991 a 1995 seguido de los años comprendidos entre 1996 a 2000.



4.3. DISTRIBUCIÓN POR MODELOS Y CONFIGURACIÓN SERVICIO PARTICULAR

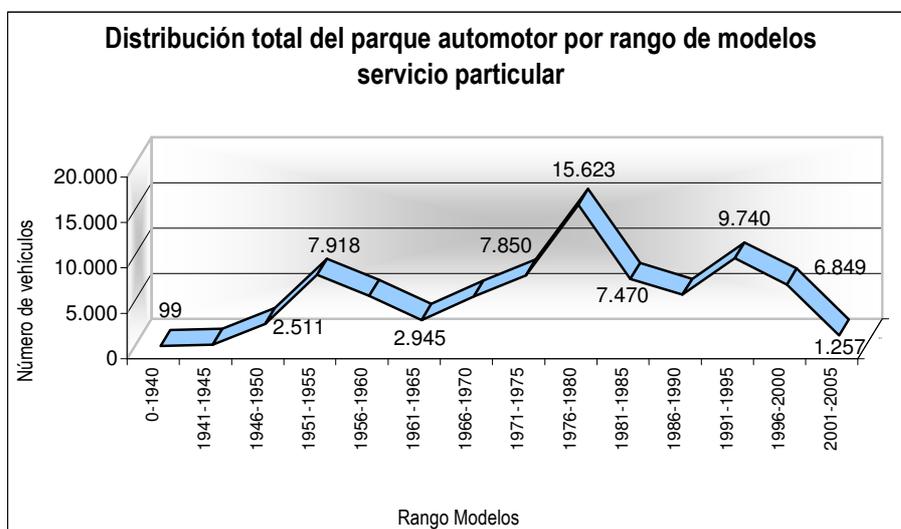
Para los vehículos destinados al transporte de carga matriculados en el servicio particular, por rangos de modelos, el mayor número de vehículos de carga en Colombia, corresponde a los modelos comprendidos entre 1976 y 1980 con 15.623 unidades, es decir un 19,70% del total de 79.320 vehículos.

En ese orden, sigue el rango de 1991 a 1995, con 9.740 unidades correspondientes al 12,28% del total del parque automotor destinado al transporte de carga registrado en el servicio particular.

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS SERVICIO PARTICULAR

RANGO	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	98	1	0	0	0	99
1941-1945	207	2	0	1	3	213
1946-1950	2.481	17	1	3	9	2.511
1951-1955	7.807	51	1	18	41	7.918
1956-1960	5.486	64	0	7	39	5.596
1961-1965	2.840	50	0	19	36	2.945
1966-1970	5.322	121	2	26	57	5.528
1971-1975	7.607	151	0	23	69	7.850
1976-1980	15.043	340	1	59	180	15.623
1981-1985	6.881	370	3	47	169	7.470
1986-1990	5.459	150	3	22	87	5.721
1991-1995	9.247	323	2	42	126	9.740
1996-2000	6.668	92	2	15	72	6.849
2001-2005	1.204	38	1	6	8	1.257
TOTAL	76.350	1.770	16	288	896	79.320

En el servicio particular los vehículos de carga en Colombia con una edad superior a 20 años son de 55.753 unidades, correspondientes al 70,29% del total del parque automotor de servicio particular, de los cuales el mayor número de vehículos se concentra en el rango de 1976 a 1980 seguido de los años comprendidos entre 1991 a 1995.



4.4. EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR TIPO DE SERVICIO

La Edad promedio de los vehículos de carga pertenecientes al servicio particular es de 28,46 años, el promedio más alto para los vehículos vinculados a este servicio corresponde a la configuración 2 con 28,61 años, y el más bajo es de 22,81 para los vehículos cuya configuración es 4.

EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA POR TIPO DE SERVICIO

Configuración	PARTICULAR		PÚBLICO		TOTAL	
	Cantidad	Edad promedio años	Cantidad	Edad promedio años	Cantidad	Edad promedio años
2	76.350	28,61	84.291	22,15	160.641	25,22
3	1.770	24,15	8.135	22,62	9.905	22,89
4	16	22,81	188	26,04	204	25,78
2S	288	26,24	900	19,21	1.188	20,92
3S	896	25,09	20.734	19,28	21.630	19,52
TOTAL	79.320	28,46	114.248	21,65	193.568	24,44

En el servicio público la edad promedio es de 21,65 años, siendo el valor promedio más alto el correspondiente a la configuración 4, y el promedio más bajo el de la configuración vehicular 2S, con 19,21 años.

Del total del parque automotor el promedio de edad más bajo es para la configuración 3S, con 19,52 años, dentro de las configuraciones con mayor participación es decir la 2, el promedio de edad del parque automotor es de 25,22 años.

4.5. EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA

La edad promedio del parque automotor de carga en Colombia teniendo en cuenta la participación por tipo de servicio es de 24,44 años, como se ve en el siguiente cuadro:

	Participación	Edad promedio (años)
Vehículos Particulares	40,98%	28,46
Vehículos Públicos	59,02%	21,65
EDAD PROMEDIO PARQUE AUTOMOTOR	24,44 AÑOS	

5. CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada es la cantidad de carga expresada en toneladas, que pueden transportar todos los vehículos destinados a este tipo de transporte que circulan por el país, en un solo viaje.

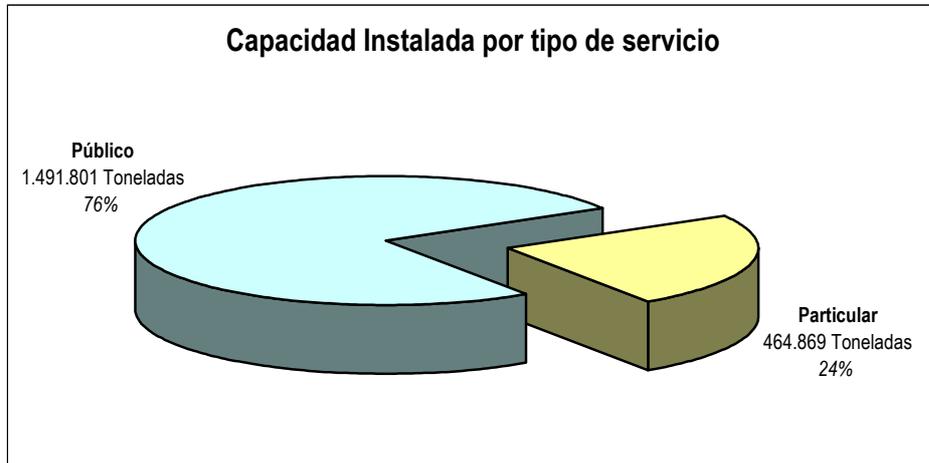
5.1. CAPACIDAD INSTALADA POR CONFIGURACION Y TIPO DE SERVICIO

En la siguiente tabla se muestra la cantidad total de unidades, distribuidas por configuración y tipo de servicio, con su respectiva capacidad instalada.

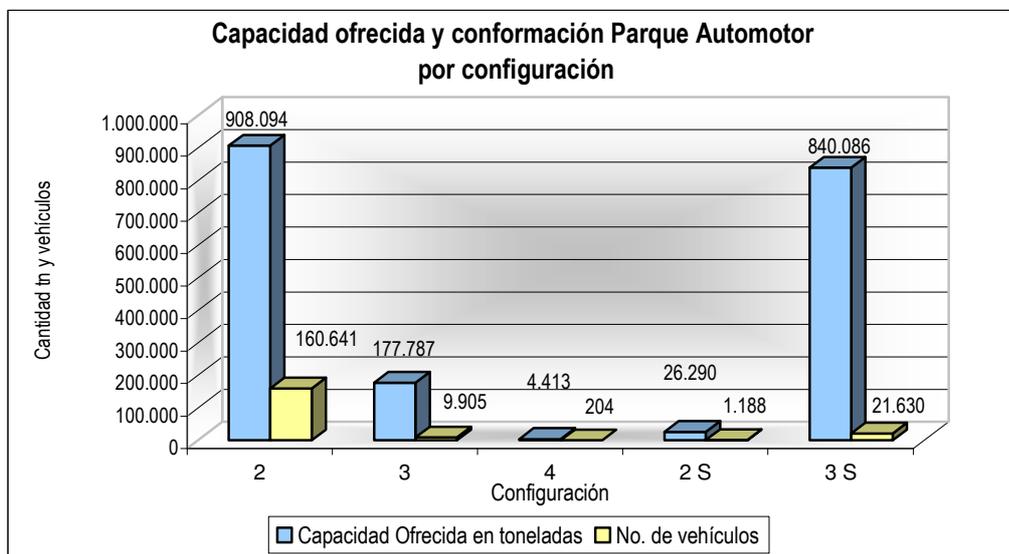
CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS POR CONFIGURACION 2005

Configuración	Particular		Publico		Total	
	Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos	Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos	Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos
2	391.171	76.350	516.923	84.291	908.094	160.641
3	31.782	1.770	146.005	8.135	177.787	9.905
4	367	16	4.046	188	4.413	204
2 S	6.689	288	19.601	900	26.290	1.188
3 S	34.860	896	805.226	20.734	840.086	21.630
TOTAL	464.869	79.320	1.491.801	114.248	1.956.670	193.568

La capacidad instalada que ofrece el parque automotor de transporte de carga en Colombia conformado por 193.568 vehículos es de 1.956.670 toneladas de las cuales 1.491.801(Ton), son ofrecidas por el servicio público y las restantes 464.869 (Ton) corresponden a la capacidad instalada para el servicio particular.



Los vehículos de dos ejes conformados por 160.641 vehículos, ofrecen 908.094 toneladas las cuales están distribuidas en 391.171 del servicio particular y 516.923 del servicio público. Sin embargo los vehículos destinados al transporte de carga de la configuración 3S tienen una capacidad ofrecida en toneladas de 840.086 y están representados por 21.630 unidades de transporte. Es decir que aunque los vehículos de dos ejes, pese a tener mayor representación de vehículos presentan una menor oferta de capacidad instalada de carga, con respecto a la configuración 3S, en el siguiente grafico se observa dicha tendencia.



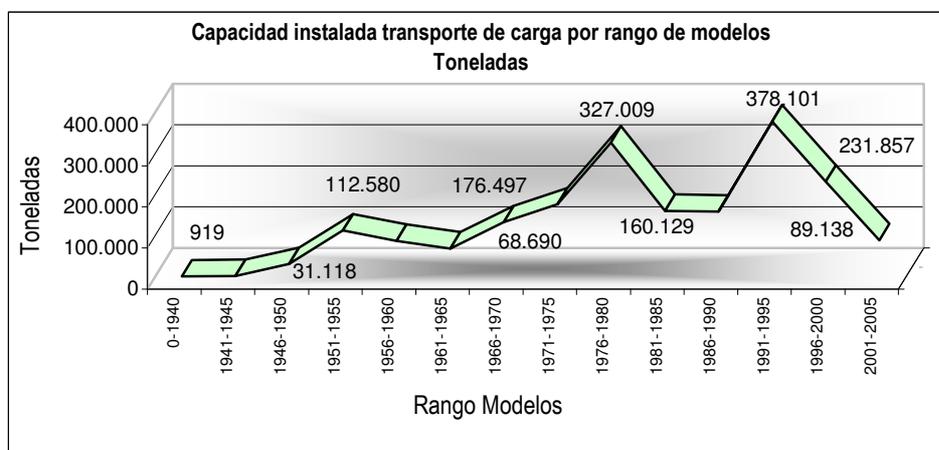
5.2. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS Y TIPO DE SERVICIO.

La capacidad instalada se presenta por rango de modelos de cinco años, y por tipo de configuración.

CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS POR RANGO DE MODELOS Y CONFIGURACION

AÑOS	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	712	37	0	0	170	919
1941-1945	1.534	138	0	29	425	2.126
1946-1950	23.028	1.384	32	192	6.482	31.118
1951-1955	87.277	4.905	17	1.415	18.966	112.580
1956-1960	69.401	4.327	0	547	13.110	87.385
1961-1965	41.443	4.631	0	1.572	21.044	68.690
1966-1970	77.725	12.968	163	1.702	40.037	132.595
1971-1975	82.970	16.714	358	1.416	75.039	176.497
1976-1980	158.875	43.031	2.942	3.863	118.298	327.009
1981-1985	61.320	20.613	297	2.228	75.671	160.129
1986-1990	47.696	8.692	215	1.488	100.435	158.526
1991-1995	127.581	40.369	189	5.295	204.667	378.101
1996-2000	95.242	16.866	130	4.180	115.439	231.857
2001-2005	33.290	3.112	70	2.363	50.303	89.138
TOTAL	908.094	177.787	4.413	26.290	840.086	1.956.670

Los vehículos correspondientes a los modelos de rango comprendido entre 1991 – 1995, son los que ofrecen la mayor capacidad instalada del parque automotor de carga con 378.101 toneladas de las cuales la configuración 3S aporta 204.667 toneladas, seguido por el rango de modelos 1976 – 1980 con 327.009 toneladas de capacidad ofrecida, en este caso se presenta una mayor participación de los vehículos de dos ejes con 158.875 toneladas.



5.3. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS SERVICIO PUBLICO

Para el servicio público, los vehículos correspondientes a los modelos de rango comprendido entre 1991 – 1995, son los que ofrecen la mayor capacidad instalada del parque automotor de carga para este tipo de servicio con 325.759 toneladas de las cuales la configuración 3S aporta 199.625 toneladas, seguido por el rango de modelos 1976 – 1980 con 233.139 toneladas de capacidad ofrecida, en este caso se presenta una mayor participación de los vehículos tractocamiones 3S con 111.150 toneladas

CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS POR RANGO DE MODELOS SERVICIO PUBLICO

AÑOS	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	249	18	0	0	170	437
1941-1945	443	100	0	0	299	842
1946-1950	10.148	1.072	0	119	6.133	17.472
1951-1955	44.990	4.005	0	960	17.336	67.291
1956-1960	39.013	3.175	0	362	11.514	54.064
1961-1965	23.055	3.742	0	1.125	19.635	47.557
1966-1970	47.340	10.861	117	1.056	37.735	97.109
1971-1975	40.901	13.943	358	913	72.319	128.434
1976-1980	79.700	36.873	2.913	2.503	111.150	233.139
1981-1985	23.400	13.997	270	1.191	69.374	108.232
1986-1990	21.566	5.980	131	976	97.132	125.785
1991-1995	87.223	34.445	131	4.335	199.625	325.759
1996-2000	69.715	15.155	76	3.821	112.805	201.572
2001-2005	29.180	2.639	50	2.240	49.999	84.108
TOTAL	516.923	146.005	4.046	19.601	805.226	1.491.801

Se mantiene la tendencia del consolidado del total del parque automotor de transporte de carga.

5.4. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS SERVICIO PARTICULAR

Para el servicio particular, los vehículos correspondientes a los modelos de rango comprendido entre 1976 – 1980, son los que ofrecen la mayor capacidad instalada del parque automotor de carga para este tipo de servicio con 93.789 toneladas de las cuales los vehículos de dos ejes aportan 79.120 toneladas. En general los vehículos de dos ejes, participan con 391.171 toneladas, es decir el 84,14% del total de la capacidad ofrecida para este tipo de servicio.

CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS POR RANGO DE MODELOS SERVICIO PARTICULAR

AÑOS	2	3	4	2S	3S	TOTAL
0-1940	462	19	0	0	0	481
1941-1945	1.094	38	0	29	126	1.287
1946-1950	12.878	312	32	73	350	13.645
1951-1955	42.268	901	17	451	1.629	45.266
1956-1960	30.386	1.153	0	186	1.595	33.320
1961-1965	18.387	888	0	447	1.409	21.131
1966-1970	30.383	2.107	46	645	2.304	35.485
1971-1975	42.065	2.666	0	501	2.720	47.952
1976-1980	79.120	6.131	29	1.360	7.149	93.789
1981-1985	37.922	6.476	27	1.027	6.297	51.749
1986-1990	26.133	2.713	84	513	3.306	32.749
1991-1995	40.304	5.921	58	949	5.039	52.271
1996-2000	25.519	1.709	54	361	2.632	30.275
2001-2005	4.250	748	20	147	304	5.469
TOTAL	391.171	31.782	367	6.689	34.860	464.869

6. ANALISIS VEHICULOS DE DOS EJES

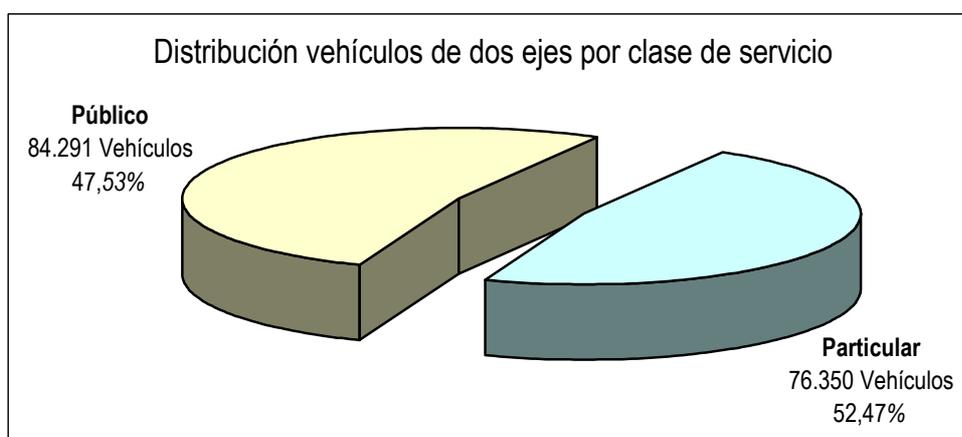
Considerando que los vehículos de transporte de carga de configuración 2, corresponden al 82,99% del total del parque automotor, esto es, 160.461 unidades, es decir que en cuanto a cantidad de vehículos son los de mayor representación. Esta configuración presenta variaciones considerables en cuanto a la especificación del peso bruto vehicular para el cual fueron homologados, y en consecuencia para su capacidad ofrecida.

6.1. DISTRIBUCION GENERAL POR PESO BRUTO VEHICULAR Y TIPO DE SERVICIO

Para adelantar el análisis del presente capítulo, los vehículos de configuración 2, se clasifican según el peso bruto vehicular, como se muestra a continuación.

PESO BRUTO VEHICULAR (toneladas)	Descripción vehicular
≤ 4	Vehículos pequeños o camionetas
$> 4 - \leq 7$	Vehículos livianos tipo 350
$> 7 - \leq 10$	Vehículos medianos
> 10	Vehículos pesados

Del total del parque automotor de dos ejes, estos es 160.641 unidades, 76.350 corresponden a servicio particular es decir el 47,53%, y 84.291 hacen parte del servicio público, para un 52,47%.



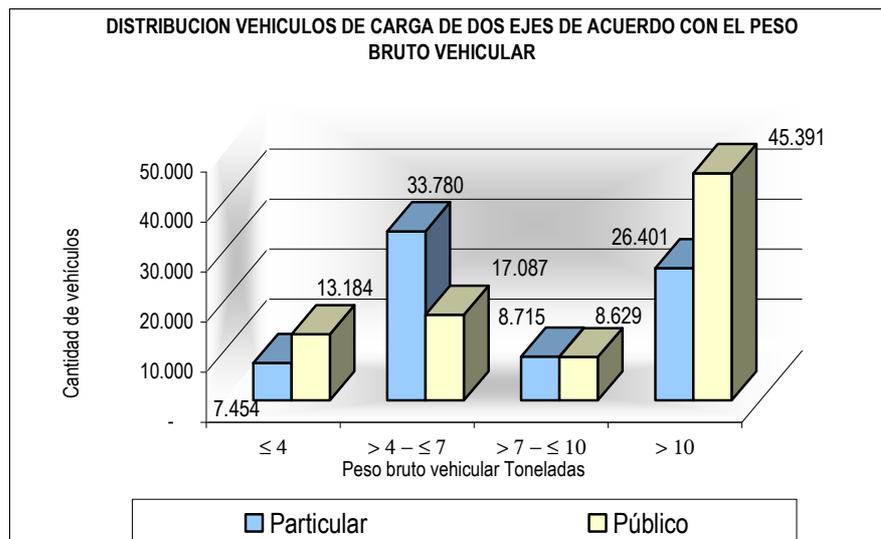
En dicha distribución predominan los vehículos cuyo peso bruto vehicular es mayor a 10 toneladas, que en nuestro medio son conocidos como vehículos tipo “600”. La participación de estos vehículos es del 44,69%. A esta configuración le siguen los vehículos cuyo peso vehicular se encuentra entre 4 y 7 toneladas con 50.867 unidades correspondientes al 31,67%.

DISTRIBUCION POR PESO BRUTO VEHICULAR Y TIPO DE SERVICIO

Configuración	PBV	PARTICULAR		PÚBLICO		TOTAL	
	tn	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2	≤4	7.454	9,76	13.184	15,64	20.638	12,85
	> 4 - ≤ 7	33.780	44,24	17.087	20,27	50.867	31,67
	> 7 - ≤ 10	8.715	11,41	8.629	10,24	17.344	10,80
	> 10	26.401	34,58	45.391	53,85	71.792	44,69
TOTAL		76.350	100	84.291	100	160.641	100
		47,53		52,47		100	
		%		%		%	

Dentro del servicio particular hay un predominio de los vehículos livianos con un peso bruto vehicular entre 4 y 7 toneladas, con 33.780 vehículos (44.24%), seguido de los vehículos con PBV mayor a 10 toneladas (26.401 unidades que representan un 34.58%).

Para los vehículos de dos ejes registrados en el servicio público, predominan los vehículos con PBV mayor a 10 toneladas representados en 45.391 unidades, correspondientes al 53,85% del total del parque automotor de dos ejes de servicio público, le siguen los vehículos con peso bruto vehicular entre 4 y 7 toneladas, con 17.087 unidades, esto es el 20,22%.



6.2. DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE

El 41,35% de los vehículos de dos ejes destinados al transporte de carga en Colombia utilizan como combustible A.C.P.M., y el 57,51% utilizan gasolina. En una menor proporción, los vehículos de dos ejes utilizan el GNCV como combustible, con el 1,13% del parque de vehículos tipo 2.

DISTRIBUCIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA DE DOS EJES POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y PBV

Peso bruto vehicular	≤ 4	> 4 – ≤ 7	> 7 – ≤ 10	> 10	TOTAL	%
A.C.P.M	3.128	15.782	9.520	37.997	66.427	41,35%
GASOLINA	17.266	34.247	7.693	33.186	92.392	57,51%
GAS	221	799	127	593	1.740	1,08%
Gas / Gasolina	23	39	4	16	82	0,05%
TOTAL	20.638	50.867	17.344	71.792	160.641	100%

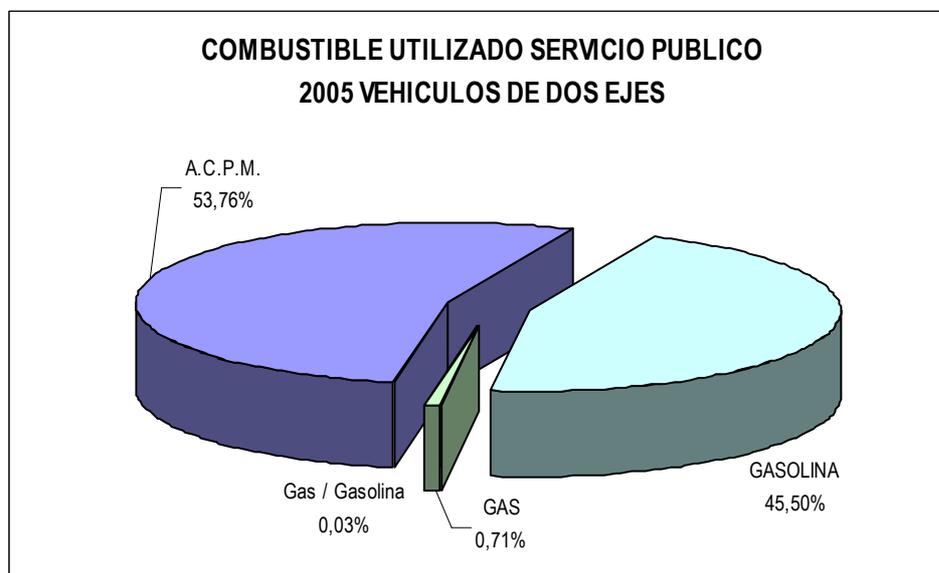
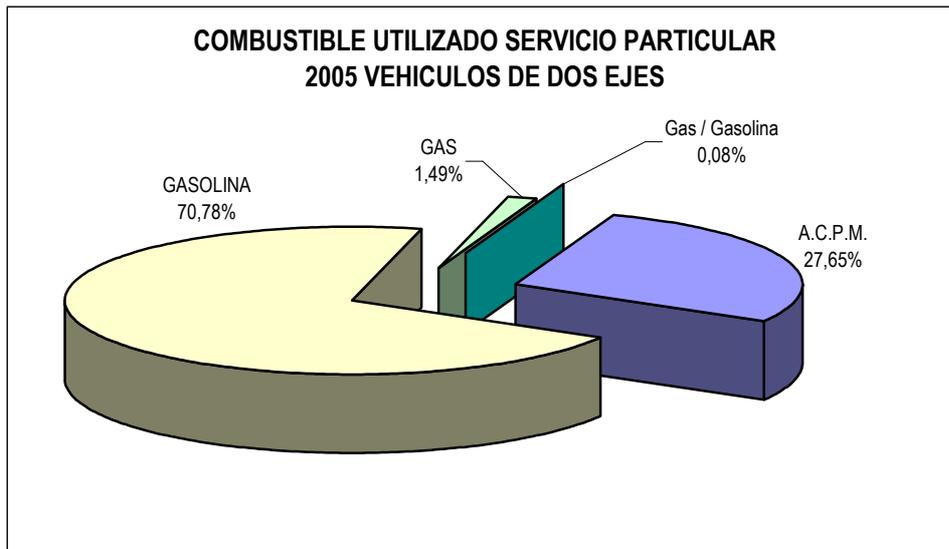
6.2.1 DISTRIBUCION POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y CLASE DE SERVICIO

El combustible que más utilizan los vehículos particulares de carga es la gasolina con 54.039 unidades (70,77%), seguidos por los vehículos que utilizan el A.C.P.M., con 21.114 vehículos. A diferencia de los vehículos matriculados en el servicio público que utilizan en su mayoría el A.C.P.M. con un total de 45.313 de vehículos (53,75%), seguido por la gasolina con 38.353 unidades (45,50%).

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y POR CLASE DE SERVICIO VEHICULOS DE DOS EJES POR PBV

Peso bruto vehicular	Cantidad Vehículos	PARTICULAR				PÚBLICO			
		A.C.P.M.	GASOLINA	GAS	Gas / Gasolina	A.C.P.M.	GASOLINA	GAS	Gas / Gasolina
≤ 4	20.638	984	6.310	142	18	2.144	10.956	79	5
> 4 – ≤ 7	50.867	6.427	26.806	516	31	9.355	7.441	283	8
> 7 – ≤ 10	17.344	3.197	5.420	97	1	6.323	2.273	30	3
> 10	71.792	10.506	15.503	383	9	27.491	17.683	210	7
Total:	160.641	21.114	54.039	1.138	59	45.313	38.353	602	23
		76.350				84.291			

A Continuación se presenta gráficamente el tipo de combustible que utilizan los vehículos de dos ejes, por tipo de servicio, particular y público.



6.3. DISTRIBUCION POR MARCAS

Para los vehículos de dos ejes, la marca con mayor representación es Chevrolet con un 53,91% del total de 160.641 de vehículos de la configuración 2, seguida de Dodge con un 18,28%, y Ford con un 12,90%.

DISTRIBUCIÓN PARA LOS VEHÍCULOS DE CARGA 2, POR MARCA 2005

MARCAS	Peso bruto vehicular en toneladas				Total	%
	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1 CHEVROLET	9.428	16.613	6.688	15.278	48.007	53,91
2 DODGE	1.010	13.508	1.566	21.865	37.949	18,28
3 FORD	1.284	10.336	3.823	16.926	32.369	12,9
5 INTERNACIONAL	98	714	453	8.755	10.020	3,42
4 MAZDA	2.707	3.689	1.763	195	8.354	5,16
6 TOYOTA	2.961	207	27	23	3.218	2,31
7 MERCURY	71	389	318	1.253	2.031	1,07
8 FIAT	11	335	237	1.213	1.796	0,8
9 MITSUBISHI	305	720	582	76	1.683	0,02
10 KIA	623	771	167	40	1.601	0,43
11 OTRAS	2140	3585	1720	6168	13.613	1,7
Total carrocerías	20.638	50.867	17.344	71.792	160.641	100

Existen otras marcas que representan el 14,91% de participación, entre ellas se encuentran Mazda, Internacional, Mitsubishi, Kia, Toyota.

6.4. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA.

La carrocería que más utilizan los vehículos de configuración 2, es la de estacas, con 86.603 unidades que representan un 53,91% del total de 160.641, sigue la carrocería furgón con el 18,28%, y la carrocería volco con el 12,90%.

En los vehículos cuyo peso bruto vehicular es inferior a 4 toneladas, predomina la carrocería tipo estacas con 11.894 unidades seguida de la carrocería furgón con 5.301 unidades. Dicho comportamiento se presenta en los rangos de 4 a 7 toneladas y menor a 10 toneladas, sin embargo en los vehículos con PBV mayor a 10 toneladas y pese al predominio de las carrocerías estacas y furgón, hay un aumento de la participación de otras carrocerías como volco, platón reparto y tanque

DISTRIBUCIÓN PARA LOS VEHÍCULOS DE CARGA 2, POR TIPO DE CARROCERÍA 2005

Carrocerías		Peso bruto vehicular en toneladas				Total	%
		≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1	ESTACAS	11.894	30.274	8.346	36.089	86.603	53,91
2	FURGON	5.301	14.559	4.186	5.318	29.364	18,28
3	VOLCO	63	1.995	2.808	15.861	20.727	12,9
4	REPARTO	627	1.647	613	5.401	8.288	5,16
5	PLATON	1.218	577	473	3.249	5.517	3,42
6	TANQUE	17	312	288	3.095	3.712	2,31
7	PLANCHON	42	504	282	886	1.714	1,07
8	GRUA	43	381	169	693	1.286	0,8
9	HORMIGONERO	0	4	0	24	28	0,02
10	PICK UP	539	131	0	0	670	0,43
11	OTRAS	894	483	179	1.176	2.732	1,7
Total carrocerías		20.638	50.867	17.344	71.792	160.641	100

Se observa además, que en los vehículos livianos (PBV entre 4 y 7 Toneladas) la carrocería tipo furgón tienen una participación importante en esta categoría lo que muestra una especialización de este tipo de vehículos hacia la distribución especialmente urbana.

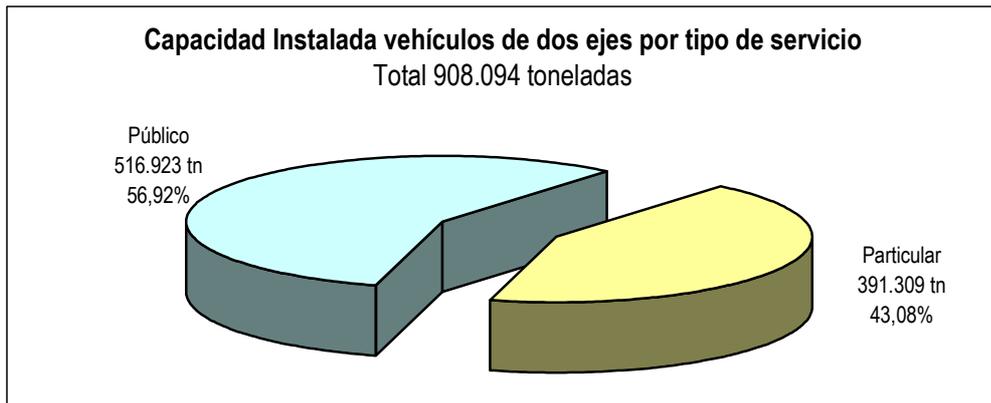
6.5. CAPACIDAD INSTALADA PARA LOS VEHICULOS DE 2 EJES, DE ACUERDO CON EL PESO BRUTO VEHICULAR

En la siguiente tabla se muestra la cantidad total de unidades, distribuidas de acuerdo con el peso bruto vehicular y tipo de servicio, con su respectiva capacidad instalada.

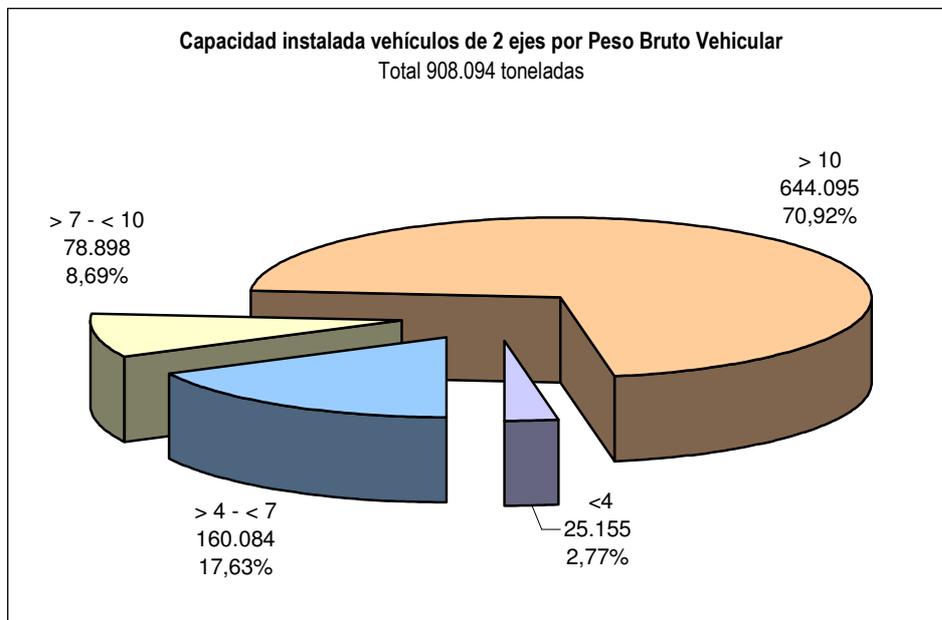
CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS CONFIGURACION 2, AÑO 2005

Configuración	PBV en Toneladas	Particular		Publico		Total	
		Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos	Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos	Capacidad ofrecida en toneladas	No. Vehículos
2	≤4	9.596	7.454	15.557	13.184	25.153	20.638
	> 4 - ≤ 7	104.687	33.780	55.372	17.087	160.059	50.867
	> 7 - ≤ 10	39.519	8.715	39.305	8.629	78.824	17.344
	> 10	237.369	26.401	406.689	45.391	644.058	71.792
TOTAL		391.171	76.350	516.923	84.291	908.094	160.641

La capacidad instalada que ofrece el parque automotor de transporte de carga en vehículos de dos ejes en Colombia conformado por 160.641 vehículos es de 908.094 toneladas de las cuales 516.923 (56,92%) son ofrecidas por el servicio público y las restantes 391.171 (43,08%) corresponden a la capacidad instalada que ofrece el servicio particular.



De acuerdo con el peso bruto vehicular, los vehículos con mayor aporte por concepto de capacidad instalada son los mayores a 10 toneladas con 644.058 tn (70,92%), le siguen los vehículos ubicados en el rango de 4 a 7 toneladas de PBV (17,63%), los cuales ofrecen 160.084 tn, a continuación se presenta dicha distribución:



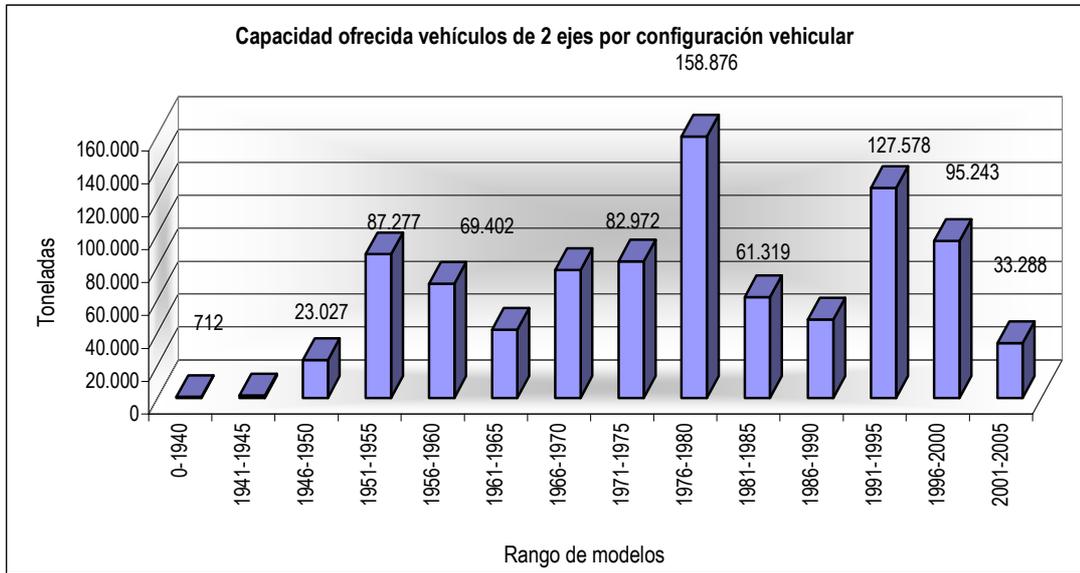
6.6. CAPACIDAD INSTALADA POR MODELOS Y TIPO DE SERVICIO PARA LOS VEHICULOS DE CONFIGURACION 2.

La capacidad instalada se presenta por rango de modelos de cinco años, y por tipo de configuración.

CAPACIDAD OFRECIDA EN TONELADAS POR RANGO DE MODELOS VEHICULOS DE DOS EJES

AÑOS	Peso Bruto Vehicular (Toneladas)				TOTAL
	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10	
0-1940	19	175	97	421	712
1941-1945	11	451	236	838	1.536
1946-1950	257	3.771	3.309	15.690	23.027
1951-1955	904	10.236	12.095	64.042	87.277
1956-1960	696	6.831	6.966	54.909	69.402
1961-1965	188	2.502	2.244	36.511	41.445
1966-1970	460	7.673	3.178	66.413	77.724
1971-1975	590	13.592	2.475	66.315	82.972
1976-1980	1.160	28.782	4.346	124.588	158.876
1981-1985	1.115	10.669	1.690	47.845	61.319
1986-1990	1.831	10.326	1.558	33.980	47.695
1991-1995	6.389	29.476	12.979	78.734	127.578
1996-2000	7.980	28.154	16.415	42.694	95.243
2001-2005	3.553	7.421	11.236	11.078	33.288
TOTAL	25.153	160.059	78.824	644.058	908.094

Los vehículos correspondientes a los modelos de rango comprendido entre 1976 – 1980, son los que ofrecen la mayor capacidad instalada del parque automotor de carga con 158.876 toneladas de las cuales el rango por PBV que más aporta es el de mayor a 10 toneladas, seguido por el rango de modelos 1991 – 1995 con 127.578 toneladas de capacidad ofrecida, con una mayor participación de los vehículos con un peso bruto vehicular mayor a 10 toneladas con 78.734.



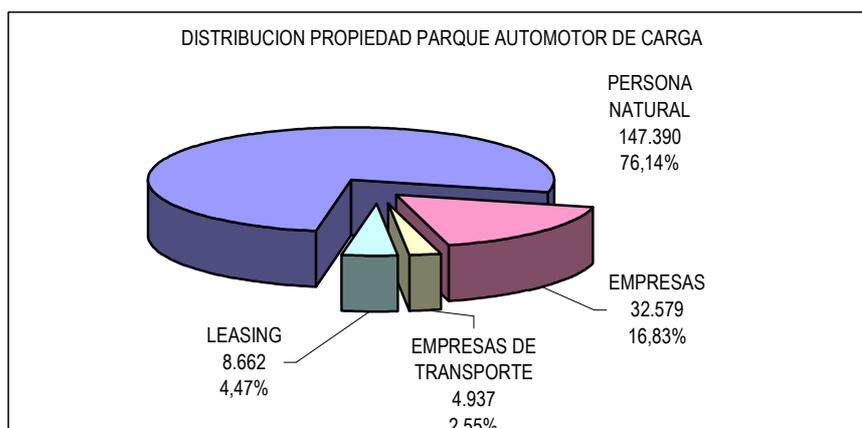
7. PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR

La propiedad del parque automotor es una variable a tener en cuenta para la elaboración de planes y programas de administración control y seguimiento a los equipos que prestan el servicio de transporte de mercancías, razón por la cual, es importante conocer como está distribuida la propiedad de este tipo de vehículos en Colombia.

7.1. DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR

Los vehículos de transporte de carga en su gran mayoría son propiedad de personas naturales, representados en el 76,14. En Colombia el 16,83% de los vehículos de transporte de carga, son propiedad de las empresas que no son transportadoras (comercializadoras o manufactureras), el 2,55% son propiedad de empresas de transporte, y el 4,47 corresponden a la figura de leasing.

TIPO DE PROPIETARIO	2	3	4	2S	3S	TOTAL
PERSONA NATURAL	125.004	6.789	174	583	14.840	147.390
EMPRESAS	27.223	2.301	20	333	2.702	32.579
EMPRESAS DE TRANSPORTE	2.455	181	2	139	2.160	4.937
LEASING	5.959	634	8	133	1.928	8.662
	160.641	9.905	204	1.188	21.630	193.568



En el anterior gráfico se ve la distribución de la propiedad del parque automotor de carga, lo que nos indica que la mayoría de empresas de transporte no cuentan con parque propio y acuden a terceros (personas naturales), para prestar el servicio público de transporte terrestre de carga por carretera.

7.2. DISTRIBUCION POR TIPO DE PROPIETARIO

Del total de vehículos que conforman el parque es decir 193.568 unidades, existen 126.900 propietarios registrados en el Registro Nacional de Carga. Teniendo en cuenta dicha relación, la distribución total es a razón de 1,53 vehículos por propietario, lo que confirma que en Colombia la propiedad del parque es de carácter marcadamente individual y no empresarial.

A continuación se presenta la distribución de propietarios por rangos de vehículos, para las personas naturales, empresas no transportadoras y empresas de transporte.

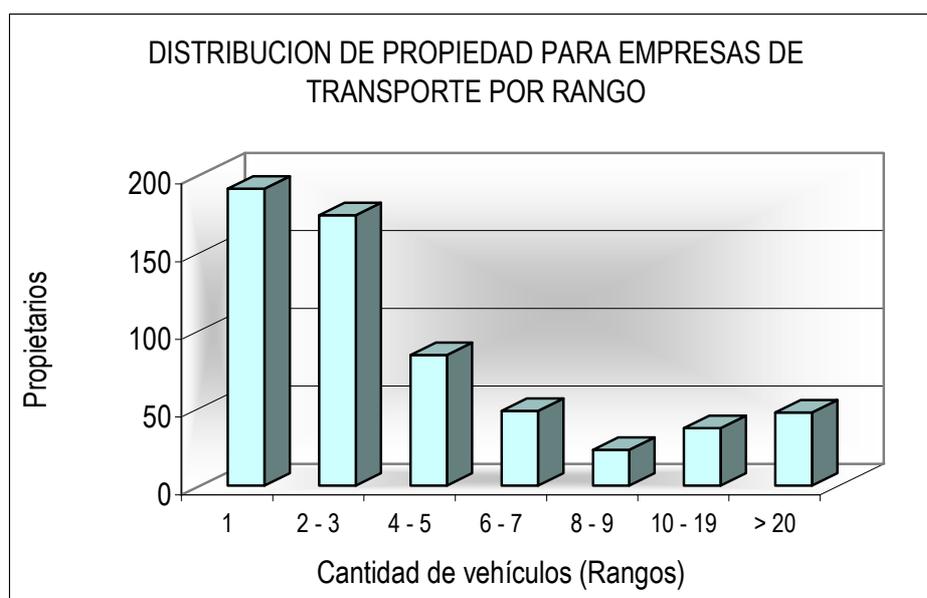
RANGO	EMPRESA DE TRANSPORTE	EMPRESAS	PERSONAS	LEASING	TOTAL
1	191	6662	96949	40	103842
2 - 3	174	2106	16824	13	19117
4 - 5	84	533	1657	3	2277
6 - 7	48	248	387	2	685
8 - 9	23	135	140	1	299
10 - 19	37	223	121	2	383
20 - 29	21	78	16	2	117
30 - 39	5	47	2	1	55
40 - 49	3	21	1	1	26
50 - 59	3	22	1	1	27
60 - 69	1	13	1	0	15
70 - 79	2	3	1	0	6
80 - 89	1	4	0	0	5
90 - 99	3	3	0	1	7
100 - 119	1	4	1	1	7
120 - 139	2	1	1	1	5
140 - 159	2	3	0	1	6
160 - 179	0	0	0	0	0
180 - 199	0	4	0	0	4
200 - 299	2	7	0	1	10
300 - 399	1	1	0	1	3
400 - 499	0	1	0	0	1
500 - 599	0	1	0	0	1
600 - 699	0	0	0	0	0
> 699	0	1	0	1	2
	604	10.121	116.102	73	126.900

7.3. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD POR CANTIDAD EN RANGOS

La distribución de propiedad por rango de vehículos, indica que 103.842 propietarios tienen un solo vehículo es decir el 81,83%, y 19.117 propietarios tienen entre dos y tres vehículos. De acuerdo con lo anterior el 96,85% de los propietarios poseen entre 1 y 3 vehículos.

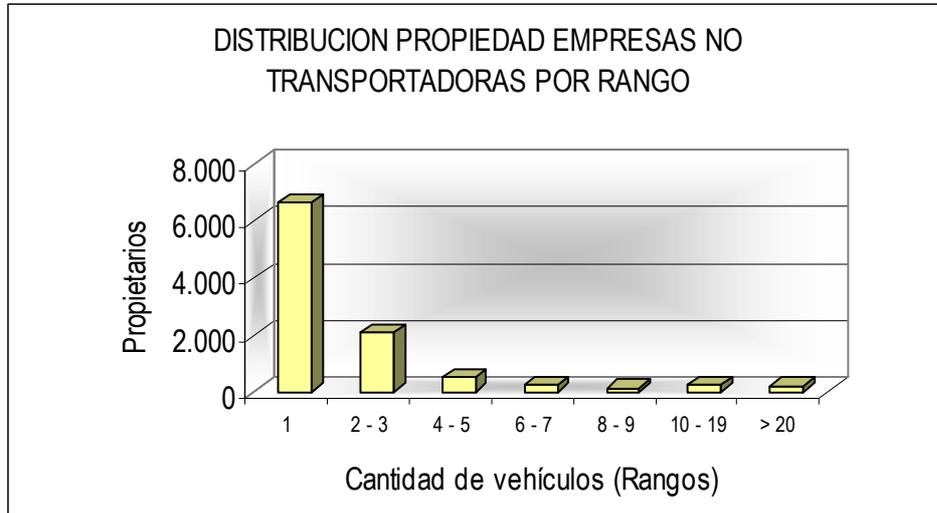
7.4. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD PARA EMPRESAS TRANSPORTADORAS POR CANTIDAD EN RANGOS

En Colombia existen 604 empresas de servicio público de transporte de carga por carretera, que poseen vehículos destinados a este tipo de transporte, de las cuales 191 tienen un solo vehículo, esto corresponde al 32%. 174 de estas empresas tienen entre 2 y 3 vehículos, esto es el 29%, solamente 8 empresas de transporte tienen más de 100 vehículos que son de su propiedad.



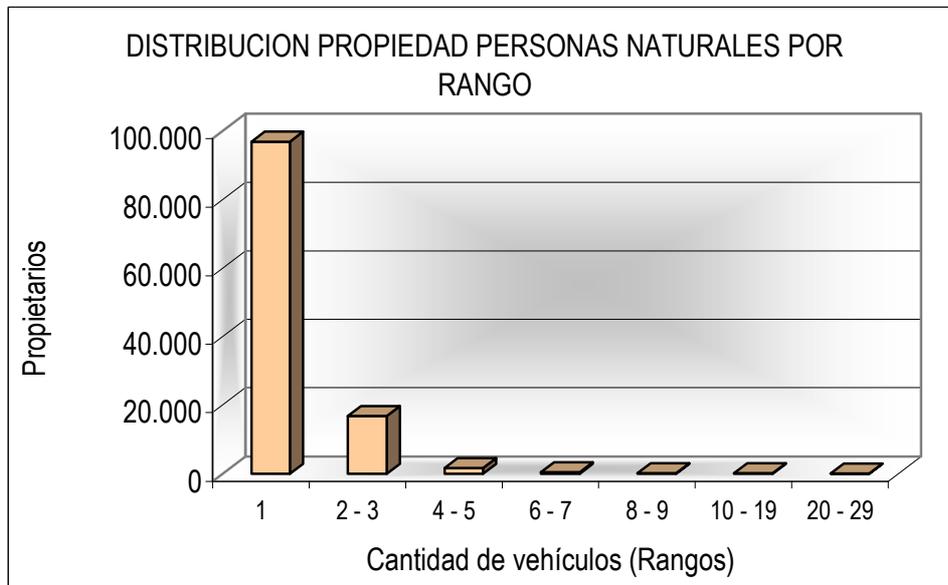
7.5. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD EMPRESAS NO TRANSPORTADORAS POR CANTIDAD EN RANGOS

Existen 10.121 empresas que no son de transporte (comercializadoras o manufactureras), que tienen vehículos destinados al transporte de carga, de las cuales 6.692 tienen un solo vehículo, esto corresponde al 65,82%. 2.106 de estas empresas tienen entre 2 y 3 vehículos.



7.6. DISTRIBUCION DE PROPIEDAD PERSONAS NATURALES POR CANTIDAD EN RANGOS

Para el caso de las personas naturales existen 116.102 propietarios de vehículos de transporte de carga de los cuales 96.949 poseen un solo vehículo, esto es el 83,50%. 16.824 personas son propietarias de entre 2 y 3 vehículos de transporte de carga, es decir el 14,49%. Sumados estos dos rangos, el 97,99% de personas naturales poseen entre 1 y 3 vehículos.



8. COMPORTAMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR

A continuación se presenta un análisis comparativo relacionado con el parque automotor de carga, para determinar e indicar cual ha sido la tendencia en cuanto a variación del parque en nuestro País.

8.1. ANALISIS DE LA COMPOSICION VEHICULAR

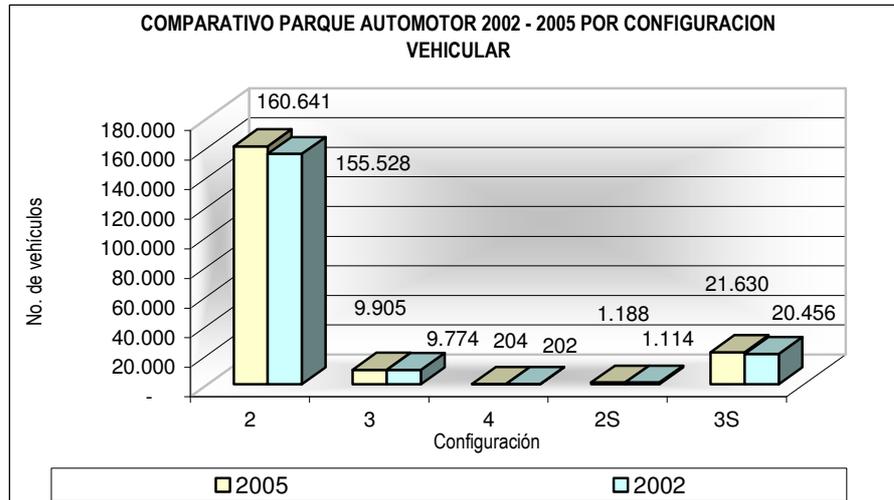
Para el año 2002 el parque automotor de carga en Colombia, estaba compuesto por 187.074 vehículos. De acuerdo con la consolidación del parque automotor para el año 2005, esta conformado por 193.568, presentado una variación del 3,47% representado en 6.494 unidades.

COMPARATIVO PARQUE AUTOMOTOR 2002 - 2005 POR CONFIGURACION VEHICULAR

Configuración	2005	2002	Variación
2	160.641	155.528	3,29%
3	9.905	9.774	1,34%
4	204	202	0,99%
2S	1.188	1.114	6,64%
3S	21.630	20.456	5,74%
TOTAL	193.568	187.074	3,47%

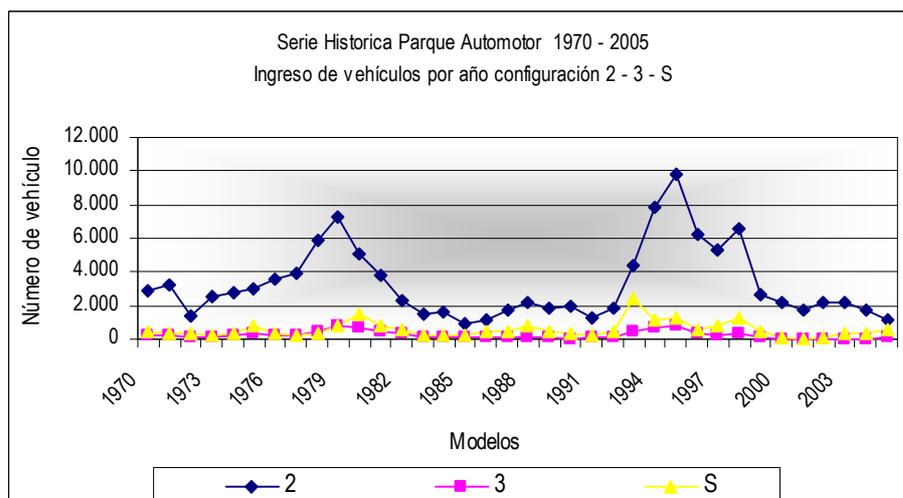
Con relación a la composición del parque automotor para el año 2002, los vehículos correspondientes a la configuración 2 presentaron un incremento del 3,29% pasando de 155.528 vehículos a 160.641 unidades, los vehículos de la configuración 3 tuvieron un incremento del 1,34%, los vehículos de la configuración 2S tuvieron el incremento más alto con un 6,64% de 1.114 unidades llegaron a 1.188 vehículos, y el parque automotor de la configuración 3S vario en un 5,74%, de 20.456 unidades pasaron a 21.630 equipos.

En el siguiente gráfico, se presenta la comparación del parque automotor, por configuración para los años 2002 y 2005.



8.1.1. ANALISIS GENERAL

En el anexo No. 3 se presenta la distribución acumulada del parque automotor por configuración y modelos. Desde 1970 los incrementos por año, en promedio, han sido del 4,09%, siendo el año de 1995 el de mayor incidencia con un 8,35%, equivalente a un 0,34% de participación. De acuerdo con el registro de vehículos dado en cada modelo, para 1995 se presenta el mayor número de vehículos, con 12.005 unidades, los cuales tienen una edad vehicular de 11 años



En el siguiente gráfico se representa la cantidad de vehículos destinados al transporte de carga registrados hasta el año 2005 por modelo. Allí se evidencia que para los años 1979 y 1995, fueron los años en los cuales se presentó un mayor incremento en el ingreso de vehículos de transporte de carga.



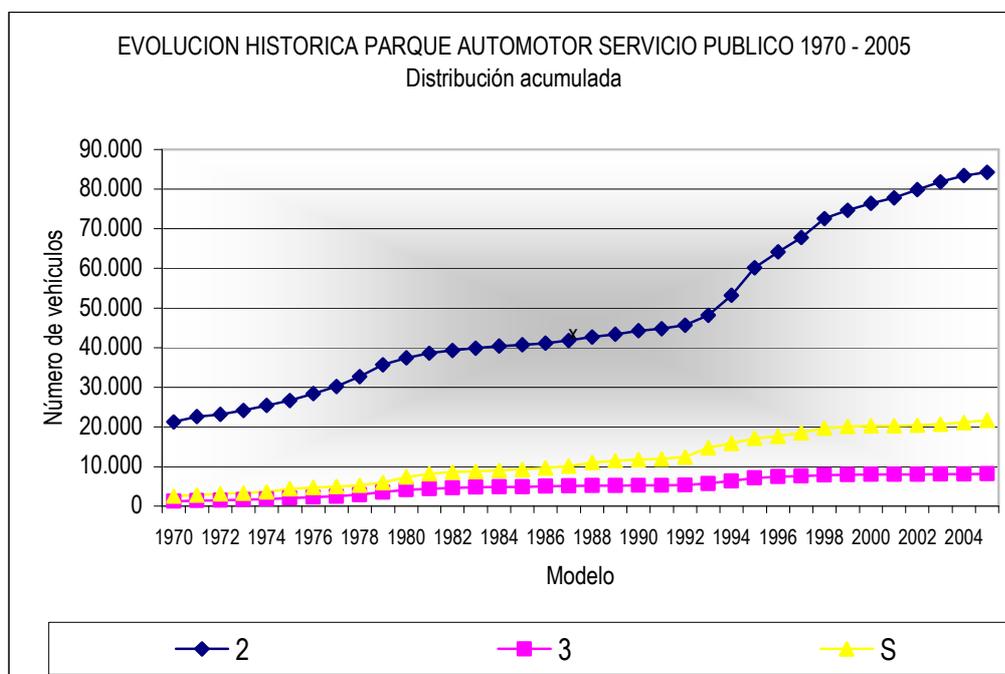
Del gráfico se puede inferir además que, pese a que desde 1970 el parque automotor de transporte de carga ha presentado un incremento con picos altos de ingreso en años como 1979 y 1995. Sin embargo, y luego de estas variaciones, hay una tendencia de disminución progresiva significativa en el registro de nuevas unidades, por condiciones relacionadas con las necesidades de parque automotor por parte del sector productivo. A esto se le suman las políticas que buscan que la relación entre parque automotor y movilización de productos logre un equilibrio entre oferta y demanda de equipos.

8.1.2. ANALISIS SERVICIO PUBLICO

Desde 1970, en promedio el ingreso de vehículos para todas las configuraciones vehiculares, en el servicio público ha experimentado una variación del 4,61% anual. De igual forma hay una marcada tendencia en el incremento progresivo de vehículos de dos ejes con un 4,16%, anual, así como de tractocamiones, cuyo incremento en unidades de vehículos ha sido significativo y en promedio ha sido de 6,79% anual, desde 1970.

En cuanto a ingreso de vehículos de tres ejes, se ha mantenido un comportamiento constante, en promedio la entrada de vehículos desde 1970, en promedio, ha sido del orden del 6,09%.

A continuación se presenta cual ha sido la tendencia en el ingreso de vehículos durante el periodo comprendido entre 1970 a 2005:

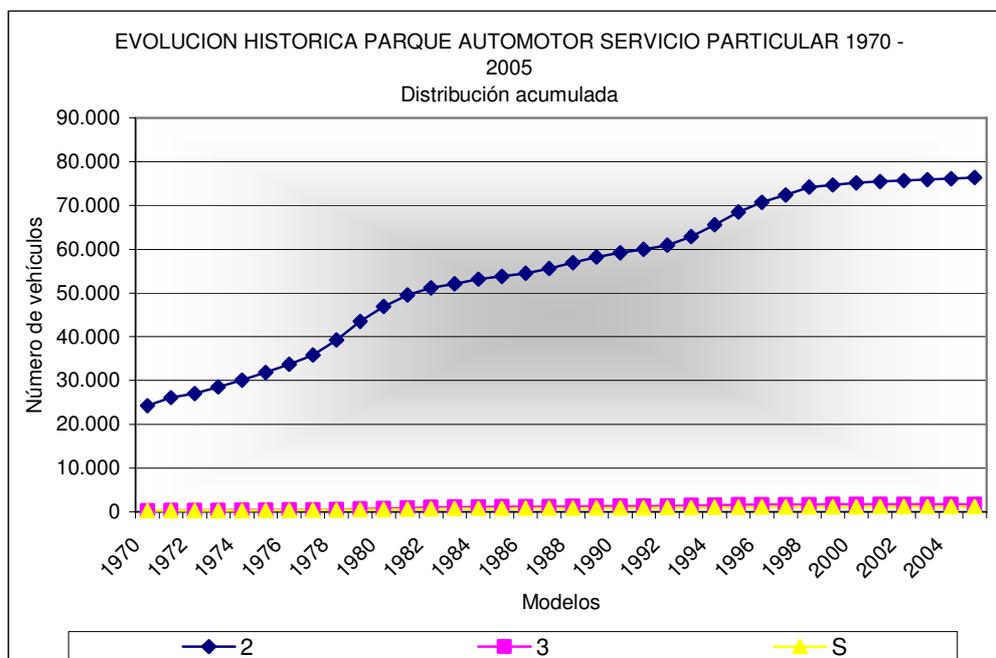


Sin embargo el incremento promedio en los últimos diez años, para este tipo de vehículos ha sido del orden del 2,27%, cifra que muestra un moderado incremento de vehículos de este tipo de configuración. Lo anterior muestra que en los últimos años la oferta vehicular se ha ido acomodando a las necesidades de movilización de mercancías

8.1.3. ANALISIS SERVICIO PARTICULAR

Para el servicio particular, desde 1970, el ingreso de vehículos para todas las configuraciones vehiculares ha experimentado una variación promedio por año del 3,49%. Con respecto al servicio público de transporte de carga se mantiene la tendencia en el incremento progresivo de vehículos de dos ejes con un 3,44%.

Los tractocamiones tuvieron un incremento por año en unidades de vehículos en promedio del 4,74%, desde 1970.



Como se observa en la grafica, los tractocamiones del servicio particular comparados con los vehículos de dos ejes tienen una mínima participación, ya que en su mayoría el servicio particular concentra el parque automotor de carga en vehículos de dos ejes. Dichos equipos destinados al transporte de carga por carretera son utilizados para labores de distribución de carga, en ciudades o zonas en donde los desplazamientos no sean extensos en cuanto a distancia en kilómetros.

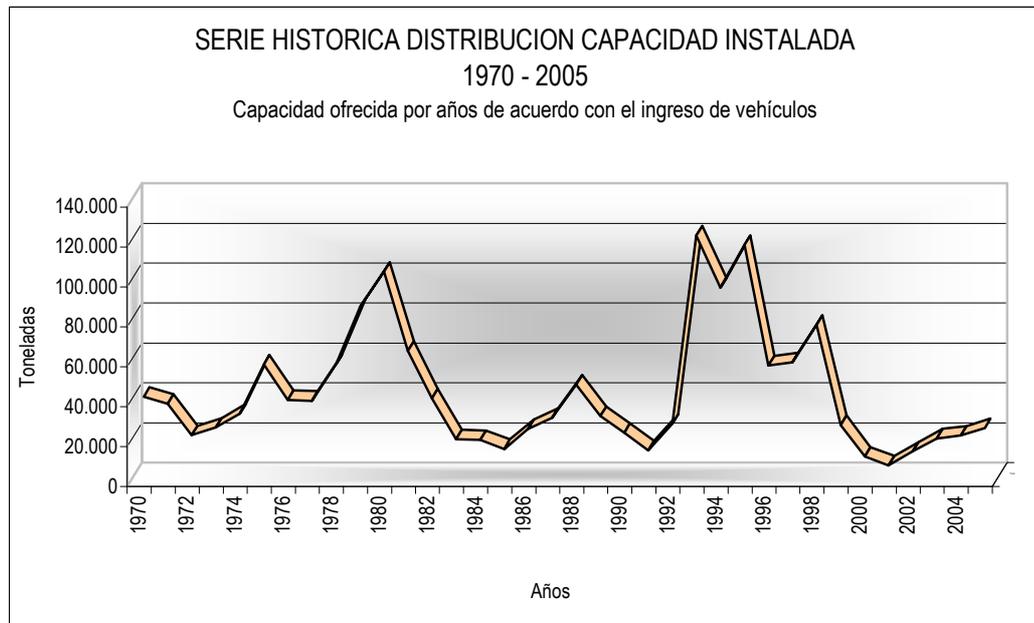
Los vehículos de tres ejes han mantenido un comportamiento constante, en promedio la entrada de vehículos desde 1970, en promedio, ha sido del orden del 5,39% anual.

En los últimos diez años el incremento en el parque automotor de servicio particular ha sido del 1,39% anual en promedio, lo que confirma una tendencia progresiva a la tercerización del servicio de transporte por parte del sector productivo, con la consecuente utilización de los vehículos de carga de servicio público.

8.2. ANALISIS CAPACIDAD INSTALADA

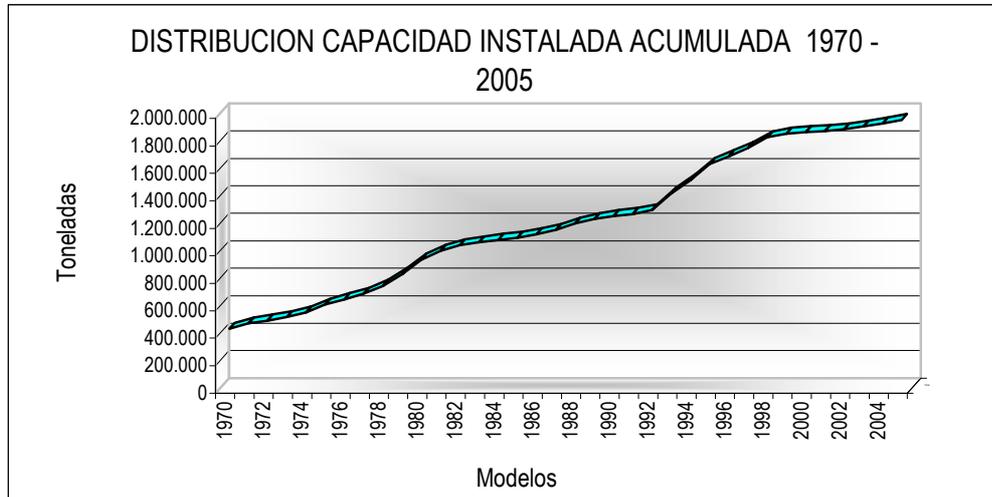
Recordando que capacidad instalada es la cantidad de carga expresada en toneladas, que pueden transportar todos los vehículos destinados a este tipo de transporte que circulan por el país, en un solo viaje, razón por la cual, es directamente proporcional al ingreso de vehículos,

por lo que se concluye que para los años en que hubo mayor ingreso de vehículos de transporte de carga, mayor fue el incremento en la capacidad ofrecida

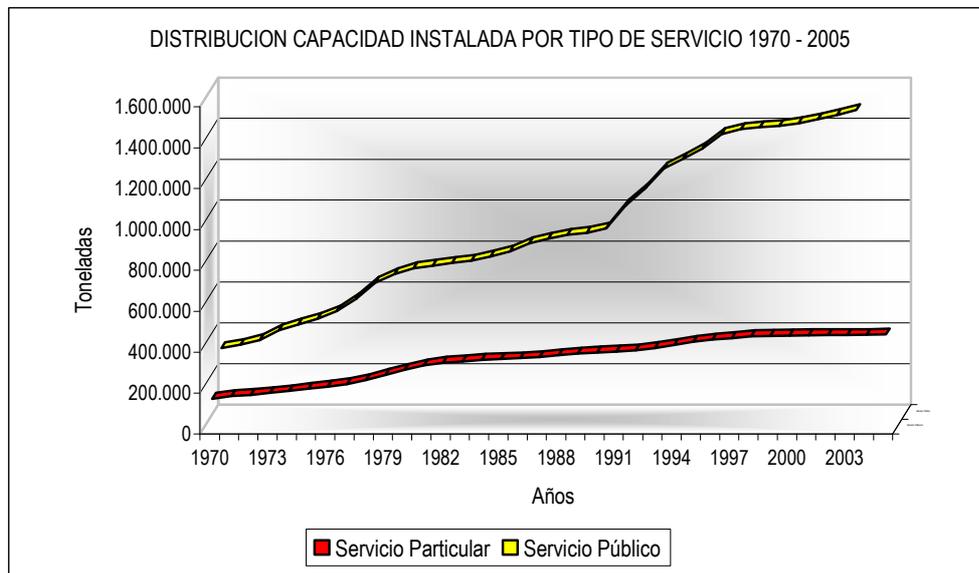


8.2.1. ANALISIS GENERAL

La capacidad instalada del parque automotor de carga en Colombia, ha venido creciendo a una tasa anual promedio del 4,61%, desde 1970 hasta el año 2005. Sin embargo en los último 10 años, el incremento promedio ha sido del 2,36%, allí se nota la disminución de la capacidad ofrecida de vehículos, en relación directa con el comportamiento del ingreso de vehículos.



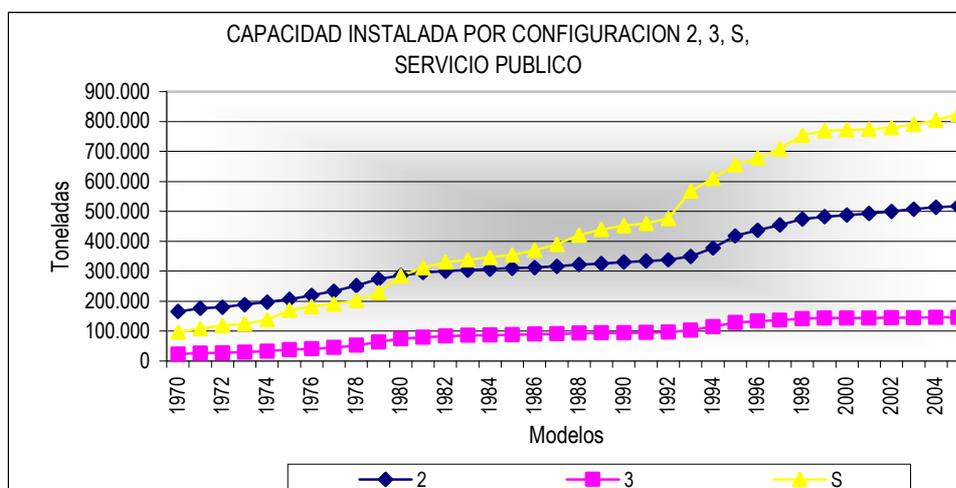
A continuación se presenta la oferta en toneladas por tipo de servicio, en el transporte de carga por carretera. Considerando que la capacidad instalada³ está determinado por el número de vehículos y la mayoría del parque automotor de carga está conformada por vehículos registrados en el servicio público, mayor entonces, es la capacidad que se ofrece.



³ Ver cuadro de capacidad ofrecida en toneladas por configuración y tipo de servicio.

8.2.2. ANALISIS SERVICIO PUBLICO

Para el servicio público de transporte de carga, la capacidad instalada en promedio ha crecido a una tasa del 5,12% anual, desde 1970 hasta el año 2005, como en el consolidado general de capacidad instalada se mantiene la tendencia de que en los últimos 10 años, ha disminuido la oferta de capacidad instalada y el promedio porcentual de incremento para dicho período es de 2,80% anual.



8.2.3. ANALISIS SERVICIO PARTICULAR

Para el servicio particular de transporte de carga, la capacidad instalada en promedio ha crecido a una tasa del 3,42% anual desde 1970 hasta el año 2005, el número de toneladas que ofrece este tipo de servicio en los últimos 10 años, ha disminuido y en promedio dicho incremento ha sido del 1,09% anual.

9. TRANSPORTE INTERNACIONAL

En este capítulo se presenta la composición y distribución del parque automotor que se encuentra habilitado para prestar el servicio de Transporte Internacional en los países de la Comunidad Andina (CAN)

Las especificaciones de los vehículos de carga que prestan el servicio de transporte internacional se encuentran establecidas en la Decisión 491 de la Comunidad Andina

9.1. DEFINICIONES

En esta sección se presentan los conceptos básicos establecidos en la Decisión 491.

Camión: Vehículo autopropulsado de carga, puede ser también utilizado para remolcar. Su diseño puede incluir una carrocería o estructura portante.

Capacidad de carga: Carga útil máxima permitida para el cual fue diseñado el vehículo.

Eje motriz: Eje utilizado para transmitir la fuerza de tracción.

Eje no motriz: Eje que no transmite fuerza de tracción.

Eje(s) direccional(es): Eje(s) a través del (de los) cual(es) se aplican controles de dirección al vehículo.

Eje(s) delantero(s): Eje(s) situado(s) en la parte anterior del chasis.

Eje(s) central(es): Eje(s) situado(s) en la parte central del chasis.

Eje(s) posterior(es): Eje(s) situado(s) en la parte posterior del chasis.

Eje simple: Elemento constituido por un solo eje no articulado a otro, puede ser: motriz o no, direccional o no, anterior, central o posterior.

Eje compuesto (tándem): Elemento constituido por dos (2) ejes articulados al vehículo por dispositivo(s) común(es), separados 1,20 m y 1,60 m entre líneas de rotación extremas (centro de ejes extremos), pudiendo ser motriz, portante o combinado.

Eje compuesto (trídem): Elemento constituido por tres (3) ejes articulados al vehículo por dispositivo(s) común(es), separados 2,0 m y 3,2 m entre líneas de rotación extremas (centro de ejes extremos), pudiendo ser motriz, portante o combinado.

Eje retráctil: Eje que puede transmitir parte de la carga del vehículo a la superficie de la vía o aislarse de ésta mediante dispositivos mecánicos, hidráulicos o neumáticos.

Nodriza: Parte de la carrocería, remolque o semi-remolque diseñado exclusivamente para el transporte de vehículos armados ensamblados.

Peso bruto vehicular máximo: Tara del vehículo más el peso de la carga máxima permitida.

Peso bruto vehicular: Tara del vehículo más el peso de la carga que transporta.

Remolque: Vehículo no autopropulsado con eje(s) delantero(s) y posterior(es) cuyo peso total, incluyendo la carga, descansa sobre sus propios ejes, y es remolcado por un camión o tracto-camión.

Remolque balanceado: Vehículo no autopropulsado en el cual el (los) eje(s) que soporta(n) la carga está(n) ubicado(s) aproximadamente en el centro de la carrocería portante, y es remolcado por un camión o tracto-camión.

Semirremolque (furgón, plataforma, tolva, tanque fijo): Vehículo no autopropulsado con eje(s) posterior(es), cuyo peso y carga se apoyan (transmiten parcialmente) en el tracto-camión que lo remolca.

Tara del vehículo: Peso neto del vehículo con tripulación, provisto de combustible y equipo auxiliar habitual, en orden de marcha, excluyendo la carga.

Tracto-camión (chuto-cabezal): Vehículo autopropulsado, diseñado para remolcar y soportar la carga que le transmite un semi-remolque a través de un acople adecuado para tal fin.

Unidad de carga: El remolque o semirremolque (furgón, plataforma, tolva, tanque fijo) registrado ante los organismos nacionales de transporte y aduana.

Vehículo de carga: Vehículo autopropulsado destinado al transporte de mercancías por carretera. Puede contar con equipos adicionales para la prestación de servicios especializados.

9.2. DISTRIBUCION GENERAL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA TRANSPORTE INTERNACIONAL

El parque automotor habilitado para el transporte internacional de carga a diciembre de 2005 es de 7.689 vehículos, distribuidos en las configuraciones de unidades de vehículos rígidos 2, 3, 4, Tractocamiones 2S, 3S, y unidades de carga R2,R4, S1, S2 Y S3.

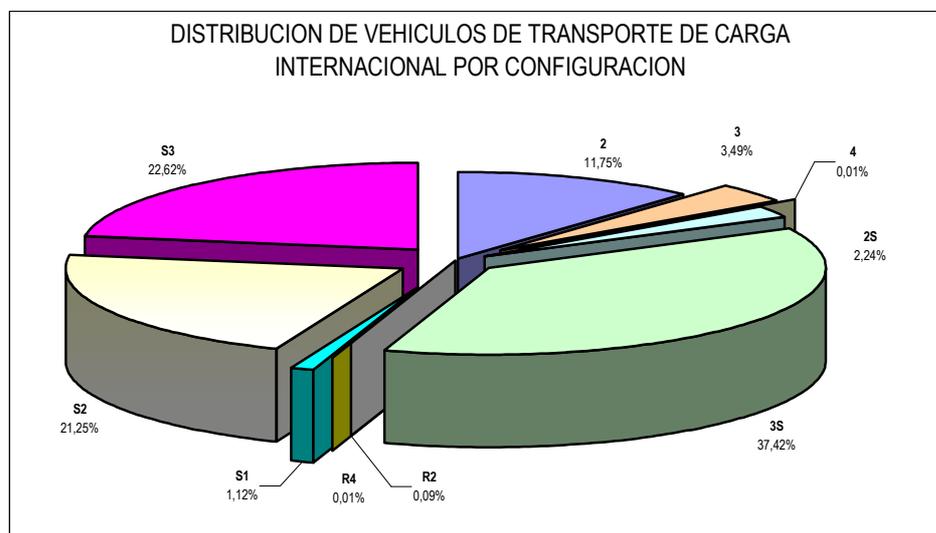
A continuación se presenta la participación porcentual con respecto al total de vehículos habilitados para este tipo de transporte;

DISTRIBUCIÓN DE VEHICULOS DE CARGA POR CONFIGURACIÓN

Configuración	TOTAL	
	Cantidad	%
RIGIDOS		
2	903	11,75
3	268	3,49
4	2	0,01
<i>SUBTOTAL</i>	<i>1.172</i>	<i>15,24</i>
TRACTOCAMIONES		
2S	173	2,25
3S	2.877	37,42
<i>SUBTOTAL</i>	<i>3.050</i>	<i>39,67</i>
UNIDADES DE CARGA		
R2	7	0,09
R4	1	0,01
S1	86	1,12
S2	1.634	21,25
S3	1.739	22,62
<i>SUBTOTAL</i>	<i>3.467</i>	<i>45,09</i>
TOTAL	7.689	100,00
%	100,00	

Del total del parque automotor, la mayor participación la tienen los tractocamiones 3S, con el 37,42 % de participación, seguido de los semirremolques S3, con el 22,62% es decir 2.877 unidades de transporte. Esto nos indica que para el transporte internacional las unidades de transporte con gran capacidad de carga, son los más utilizados, dadas las distancias que se recorren entre origen – destino.

En el siguiente gráfico se muestra dicha participación.



9.3. EDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR

9.3.1. DISTRIBUCION POR MODELOS EN RANGOS

En la siguiente tabla se presenta la distribución del parque automotor de carga habilitado para el transporte internacional, allí se muestran los rangos de modelos por configuración:

Distribución por configuración y rango de modelos 2005

Modelo	2	3	4	2S	3S	R2	R4	S1	S2	S3	TOTAL
0-1970	158	19	0	5	123	0	0	1	25	3	333
1971-1975	60	29	0	4	137	0	0	10	48	11	299
1976-1980	150	77	0	8	279	1	1	48	175	35	773
1981-1985	49	18	0	6	166	0	0	10	136	55	440
1986-1990	65	16	0	5	297	0	0	3	272	218	876
1991-1995	214	62	0	54	1.007	1	0	13	291	562	2.204
1996-2000	139	46	1	75	625	0	0	0	232	495	1.613
2001-2005	69	1	0	15	245	4	0	1	455	360	1.151
TOTAL	903	268	1	173	2.877	7	1	86	1.634	1.739	7.689

La mayor cantidad de vehículos destinados al transporte de carga internacional están ubicados en el rango de modelos entre 1991 a 1995, con 2.204 unidades con el 28,70% de

participación, a estos le siguen los vehículos ubicados en el rango de años 1996 – 2000 con 1.613 vehículos, esto es el 21,00%.

Para el período comprendido entre 2001 a 2005, ingresaron al parque automotor habilitado para el transporte internacional de carga 1.151 unidades, observándose una disminución en el registro de nuevos vehículos.

9.3.2. EDAD PROMEDIO DEL PARQUE AUTOMOTOR

A continuación se presenta la edad promedio del parque automotor de transporte internacional de carga debidamente habilitados por configuración vehicular:

EDAD PROMEDIO VEHICULOS TRANSPORTE DE CARGA INTERNACIONAL POR CONFIGURACION

Configuración	VEHICULOS	
	Cantidad	Edad promedio (AÑOS)
2	903	18
3	268	19
4	2	5
SUBTOTAL		15
2S	173	11
3S	2.877	14
SUBTOTAL		13
R2	7	8
R4	1	27
S1	86	24
S2	1.634	12
S3	1.739	10
SUBTOTAL		16
TOTAL	7.689	14,05

Comparado este valor, con la edad promedio del total del parque automotor de transporte de carga (24,44 años), se presenta una diferencia de 10 años, lo que indica que los vehículos de transporte de carga internacional son de modelos más recientes con una edad promedio no superior a 15 años.

9.3.3. DISTRIBUCION POR TIPO DE CARROCERIA

En la siguiente tabla se presenta la distribución de los vehículos rígidos de transporte de carga, configuraciones 2, 3 y 4, por tipo de carrocería;

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CARROCERIA PARA LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGA 2, 3 Y 4, R2, R4, S1, S2, S3 POR TIPO DE CARROCERÍA 2005

Carrocerías	2	3	4	R2	R4	S1	S2	S3	Total	%
ESTACAS	454	130	1	0	0	3	227	806	1.621	46,50%
TANQUE	30	30	0	1	0	1	154	239	455	13,05%
FURGON	174	41	0	2	0	2	165	8	392	11,24%
NIÑERA	1	0	0	1	0	54	169	24	249	7,14%
PLATAFORMA	0	0	0	0	0	0	59	100	159	4,56%
VAN	0	0	0	0	0	0	132	0	132	3,79%
PLANCHON	6	3	0	0	0	1	62	35	107	3,07%
FURGON REFRIGERADO	0	0	0	0	0	0	95	3	98	2,81%
PORTACONTENEDOR	0	0	0	0	0	0	75	1	76	2,18%
CARBONERO	0	0	0	0	0	0	1	55	56	1,61%
OTRAS	54	13	0	1	1	0	50	22	141	4,04%
Total carrocerías	719	217	1	5	1	61	1.189	1.293	3.486	100%

La carrocería que más utilizan los vehículos rígidos y semirremolques es la de estacas, con 1.621 unidades que representan un 46,50% del total de 3.846 unidades de transporte, le sigue la carrocería tanque con el 13,05%, y la carrocería furgón con el 11,24%.

Dentro del restante 29,20 %, se encuentran entre otras carrocerías como, carbonero, y niñera.

10. CONCLUSIONES

Hasta el año 2005, el parque automotor destinado al transporte de carga por carretera, en sus diferentes configuraciones de acuerdo con la tipología vehicular, esta conformado por 193.568 vehículos

De los 193.568 vehículos, 79.320 han sido matriculados en el servicio particular, y 114.248 pertenecen al servicio público.

Los combustibles que más utilizan los vehículos de carga en nuestro País son el A.C.P.M. y la gasolina. El 51,08% de los vehículos de carga utilizan A.C.P.M., y el 47,93% utilizan gasolina. En un pequeño porcentaje se utiliza otro tipo de combustibles como gas o GNC/gasolina.

En Colombia han sido registradas 191 marcas diferentes para vehículos destinados al transporte de carga. Las marcas de vehículos más comunes dentro del parque automotor de carga son Chevrolet, Dodge, Ford, Internacional, Mazda, Mack, Kenworth, entre otras.

La carrocería más utilizada para los vehículos rígidos de la configuración, 2, 3 y 4 es la de estacas con 91.278 unidades que representan un 53.46% del total de 170.750, sigue la carrocería furgón con el 17.41%, y la carrocería volco con el 13.39%.

De acuerdo a la distribución del parque automotor de carga por modelos, para 1995, fue el año en el cual se presentó un mayor incremento en el ingreso de vehículos destinados al transporte de carga, con 12005 unidades matriculadas, en su orden le siguen los años de 1994 con 9670 y 1998 con 8038 unidades.

La variación del parque automotor destinado al transporte de carga, entre los años 2002 a 2005, fue del 3,47% representado en 6.494 unidades.

Los vehículos de transporte de carga en Colombia con más de 20 años son 110.821, y corresponden al 57,25% del total del parque automotor de carga. De estos, la mayor cantidad de vehículos se concentra en los modelos 1979, 1980, 1981.

La edad promedio del parque automotor de carga compuesto por 193.568 vehículos es de 24,44 años. La Edad promedio de los vehículos de carga pertenecientes al servicio particular es de 28,46 años, En el servicio público la edad promedio es de 21,65 años.

La capacidad instalada que ofrece el parque automotor de transporte de carga en Colombia es de 1.956.670 toneladas de las cuales 1.491.801 son ofrecidas por el servicio público y las restantes 464.869 corresponden a la capacidad instalada del servicio particular.

El parque automotor de transporte de carga de vehículos de dos ejes, es de 160.641 unidades, de las cuales 76.350 corresponden a servicio particular es decir el 47,53%, y 84.291 hacen parte del servicio público, para un 52,47% La edad promedio para los vehículos de esta configuración es de 25,22 años.

El parque automotor destinado al transporte de carga internacional por carretera, en sus diferentes configuraciones de acuerdo con la tipología vehicular, esta conformado por 7.689 vehículos, y su edad promedio es de 13,46 años.

Del total de vehículos que conforman el parque automotor de transporte de carga por carretera es decir 193.568 unidades, existen 126.900 propietarios inscritos en el Registro Nacional de Carga. Teniendo en cuenta dicha relación, la distribución total es a razón de 1,53 vehículos por propietario, lo que confirma que en Colombia la propiedad del parque es de carácter individual y no empresarial.

ANEXOS

ANEXOS DOCUMENTO PARQUE AUTOMOTOR DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA EN COLOMBIA 2005

En el anexo número 1 se encuentran los elementos de designación y las diferentes configuraciones para los vehículos de carga.

En el anexo número 2, se muestra el listado general aparece por año desde 1940 de igual forma esta discriminado por configuración vehicular.

En el anexo No. 3 se presenta la distribución acumulada del parque automotor por configuración y modelos.

En el anexo No. 4 aparece la distribución del parque automotor de carga para vehículos de configuración 2, de acuerdo con el PBV, discriminada por modelos. De acuerdo con lo allí observado, en el año de 1995 se presentó el mayor incremento por registro de vehículos destinados al transporte de carga con un total de 9861 vehículos, de los cuales 4019, corresponde al peso bruto vehicular >10 Toneladas.

En el anexo No. 5 se presenta la tabla de distribución del parque automotor de carga para vehículos de configuración 2, la composición anual y el incremento año por año.

En los anexos No. 6, No. 13 y No. 14, se muestra la tabla de distribución del parque automotor de carga para vehículos de configuración 3, 4, 2S, y 3S, la composición anual acumulado y el incremento año por año.

En los anexos No. 7, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11 y No. 12, se muestran las tablas de vehículos de carga servicio particular, y público, respectivamente, en Colombia para las configuraciones 2, 3, 4, 2S, y 3S por modelos y tipo de servicio, de igual forma se muestra el total por año, la edad de cada grupo de vehículos, y el incremento por años.

En los anexos No. 13 y No. 14, aparece la distribución acumulada de los vehículos de carga para vehículos 3, 4, 2S y 3S; por configuración y modelos en el servicio particular, y la distribución acumulada de los vehículos de carga 3, 4, 2s y 3s; por configuración y modelos para el servicio público.

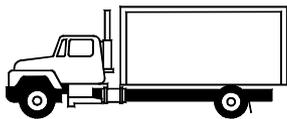
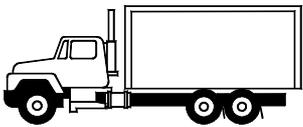
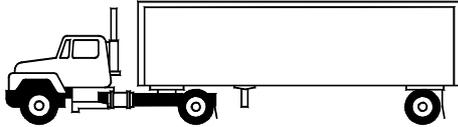
En los anexos No. 15, No. 16 y No. 17 se presenta la distribución de la capacidad instalada por configuración y modelos, la distribución de capacidad instalada para el servicio público por configuración y modelos y la distribución de capacidad instalada para el servicio particular por configuración y modelos.

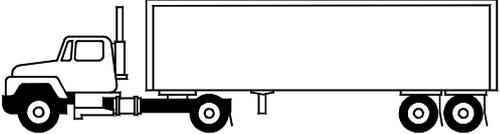
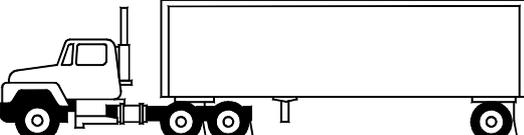
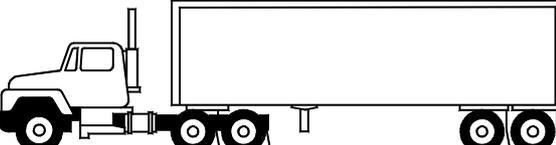
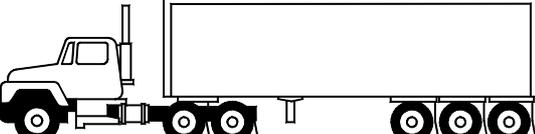
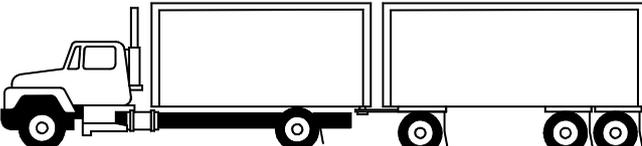
ANEXO No. 1

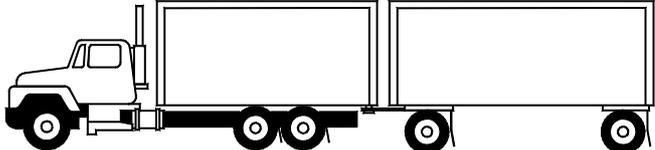
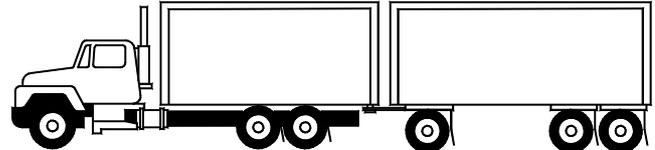
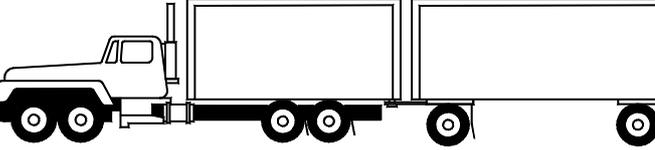
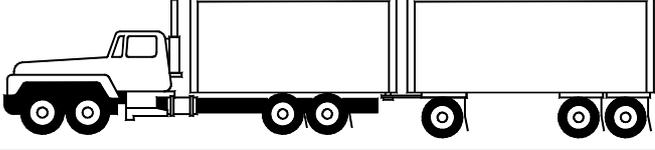
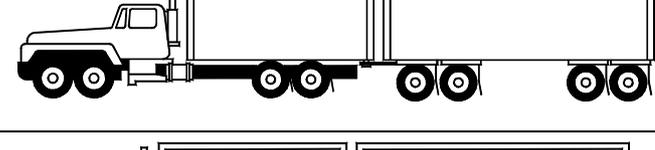
DESIGNACIÓN

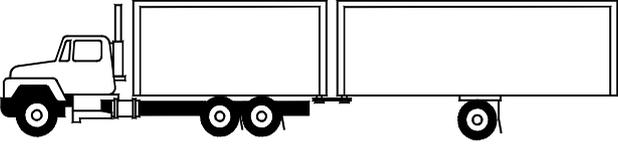
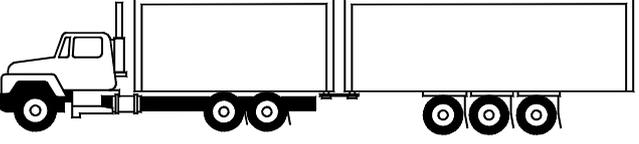
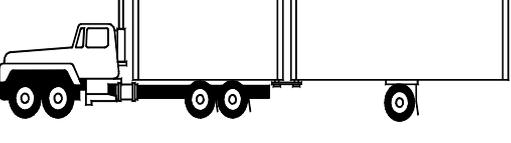
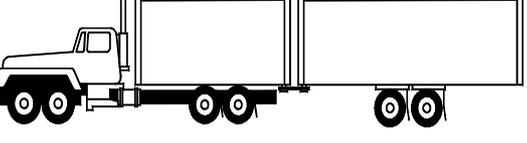
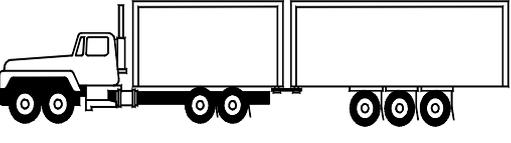
Los vehículos de carga se designan de acuerdo con la disposición de sus ejes (véase la Figura 1), de la siguiente manera:

1. Con el primer dígito se designa el número de ejes del camión o del tractocamión.
2. La letra S significa semirremolque y el dígito inmediato indica el número de sus ejes.
2. La letra R significa remolque y el dígito inmediato indica el número de sus ejes.
4. La letra B significa remolque balanceado y el dígito inmediato indica el número de sus ejes.

Designación	Configuración	Descripción
2		Camión de dos ejes Camión Sencillo
3		Camión de tres ejes Dobletroque
4		Camión de cuatro ejes
2S1		Tractocamión de dos ejes con semirremolque de un eje

Designación	Configuración	Descripción
2S2		Tractocamión de dos ejes con semirremolque de dos ejes
2S3		Tractocamión de dos ejes con semirremolque de tres ejes
3S1		Tractocamión de tres ejes con semirremolque de un eje
3S2		Tractocamión de tres ejes con semirremolque de dos ejes
3S3		Tractocamión de tres ejes con semirremolque de tres ejes
R2		Remolque de dos ejes
2R2		Camión de dos ejes con remolque de dos ejes
2R3		Camión de dos ejes con remolque de tres ejes

Designación	Configuración	Descripción
3R2		Camión de tres ejes con remolque de dos ejes
3R3		Camión de tres ejes con remolque de tres ejes
4R2		Camión de cuatro ejes con remolque de dos ejes
4R3		Camión de cuatro ejes con remolque de tres ejes
4R4		Camión de cuatro ejes con remolque de cuatro ejes
2 B1		Camión de dos ejes con remolque balancín de un eje
2B2		Camión de dos ejes con remolque balancín de dos ejes
2B3		Camión de dos ejes con remolque balancín de tres ejes

Designación	Configuración	Descripción
3 B1		Camión de tres ejes con remolque balancín de un eje
3B2		Camión de tres ejes con remolque balancín de dos ejes
3B3		Camión de tres ejes con remolque balancín de tres ejes
4B1		Camión de cuatro ejes con remolque balancín de un eje
4B2		Camión de cuatro ejes con remolque balancín de dos ejes
4B3		Camión de cuatro ejes con remolque balancín de tres ejes

ANEXO No. 2

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Edad
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10						veh.
1.940	14	55	22	48	2	0	0	5	146	65
1.941	5	49	19	25	1	0	1	3	103	64
1.942	3	74	28	41	3	0	0	5	154	63
1.943	0	6	1	2	0	0	0	1	10	62
1.944	0	5	2	2	2	0	0	1	12	61
1.945	1	13	4	10	1	0	0	1	30	60
1.946	44	342	145	336	11	0	1	30	909	59
1.947	8	86	49	102	3	1	0	12	261	58
1.948	31	178	94	152	14	0	1	18	488	57
1.949	24	85	42	97	4	0	1	10	263	56
1.950	82	538	436	1062	43	0	6	95	2.262	55
1.951	73	382	292	636	32	0	9	53	1.477	54
1.952	99	462	342	807	29	0	4	44	1.787	53
1.953	123	592	538	1395	45	0	11	87	2.791	52
1.954	208	942	801	2259	79	0	13	159	4.461	51
1.955	173	947	790	1992	85	1	25	142	4.155	50
1.956	175	822	640	2131	50	0	12	118	3.948	49
1.957	13	85	51	172	22	0	0	37	380	48
1.958	27	48	30	113	34	0	1	28	281	47
1.959	133	509	292	1240	26	0	6	50	2.256	46
1.960	148	776	534	2565	105	0	5	106	4.239	45
1.961	14	184	61	334	32	0	4	54	683	44
1.962	31	128	93	443	16	0	8	52	771	43
1.963	46	208	120	1135	68	0	18	161	1.756	42
1.964	23	127	76	791	75	0	21	122	1.235	41
1.965	31	156	142	1427	67	0	21	146	1.990	40
1.966	118	603	55	614	29	1	11	109	1.540	39
1.967	84	582	120	996	60	1	5	104	1.952	38
1.968	44	315	139	1163	120	0	15	182	1.978	37
1.969	38	431	207	2804	254	2	20	222	3.978	36
1.970	67	618	152	2033	259	4	24	395	3.552	35
1.971	87	928	140	2081	214	10	17	293	3.770	34

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Edad
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10						veh.
1.972	34	554	63	783	110	0	6	284	1.834	33
1.973	81	835	117	1546	130	2	11	175	2.897	32
1.974	141	1034	97	1525	192	6	13	308	3.316	31
1.975	107	1183	115	1625	290	0	18	844	4.182	30
1.976	93	1224	100	2145	220	6	26	320	4.134	29
1.977	128	1465	158	2225	276	38	22	228	4.540	28
1.978	200	2365	218	3135	481	25	49	304	6.777	27
1.979	227	2856	290	3850	752	2	35	733	8.745	26
1.980	247	1702	201	2942	690	70	46	1463	7.361	25
1.981	137	1293	154	2258	447	6	34	785	5.114	24
1.982	266	795	77	1227	334	5	13	522	3.239	23
1.983	184	503	44	721	151	1	15	218	1.837	22
1.984	197	621	63	689	118	0	19	223	1.930	21
1.985	183	330	26	425	109	2	17	205	1.297	20
1.986	250	504	28	389	136	3	8	443	1.761	19
1.987	326	640	29	766	84	0	3	495	2.343	18
1.988	361	768	60	1038	122	3	28	824	3.204	17
1.989	320	707	48	823	98	1	15	490	2.502	16
1.990	352	721	173	673	41	0	12	323	2.295	15
1.991	321	505	224	259	72	0	11	185	1.577	14
1.992	340	659	377	415	75	0	12	456	2.334	13
1.993	936	1766	598	1129	495	2	37	2340	7.303	12
1.994	1620	2814	801	2558	735	1	70	1071	9.670	11
1.995	2042	2973	827	4019	847	3	97	1197	12.005	10
1.996	1587	2321	690	1583	318	3	36	578	7.116	9
1.997	1475	2014	584	1272	193	1	61	797	6.397	8
1.998	1745	2575	1124	1076	294	0	51	1173	8.038	7
1.999	873	826	660	334	106	0	35	384	3.218	6
2.000	812	721	477	151	30	1	16	93	2.301	5
2.001	713	575	303	123	7	1	4	34	1.760	4
2.002	834	583	508	318	36	0	34	116	2.429	3
2.003	715	499	659	328	19	2	18	302	2.542	2
2.004	457	348	650	276	43	0	36	350	2.160	1
2.005	367	312	344	158	69	0	20	522	1.792	0
Total:	20.638	50.867	17.344	71.792	9.905	204	1.188	21.630	193.568	

ANEXO No. 3

DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1.940	14	55	22	48	2	0	0	5	146	146	
1.941	5	49	19	25	1	0	1	3	103	249	70,55
1.942	3	74	28	41	3	0	0	5	154	403	61,85
1.943	0	6	1	2	0	0	0	1	10	413	2,48
1.944	0	5	2	2	2	0	0	1	12	425	2,91
1.945	1	13	4	10	1	0	0	1	30	455	7,06
1.946	44	342	145	336	11	0	1	30	909	1.364	199,78
1.947	8	86	49	102	3	1	0	12	261	1.625	19,13
1.948	31	178	94	152	14	0	1	18	488	2.113	30,03
1.949	24	85	42	97	4	0	1	10	263	2.376	12,45
1.950	82	538	436	1062	43	0	6	95	2.262	4.638	95,20
1.951	73	382	292	636	32	0	9	53	1.477	6.115	31,85
1.952	99	462	342	807	29	0	4	44	1.787	7.902	29,22
1.953	123	592	538	1395	45	0	11	87	2.791	10.693	35,32
1.954	208	942	801	2259	79	0	13	159	4.461	15.154	41,72
1.955	173	947	790	1992	85	1	25	142	4.155	19.309	27,42
1.956	175	822	640	2131	50	0	12	118	3.948	23.257	20,45
1.957	13	85	51	172	22	0	0	37	380	23.637	1,63
1.958	27	48	30	113	34	0	1	28	281	23.918	1,19
1.959	133	509	292	1240	26	0	6	50	2.256	26.174	9,43
1.960	148	776	534	2565	105	0	5	106	4.239	30.413	16,20
1.961	14	184	61	334	32	0	4	54	683	31.096	2,25
1.962	31	128	93	443	16	0	8	52	771	31.867	2,48
1.963	46	208	120	1135	68	0	18	161	1.756	33.623	5,51
1.964	23	127	76	791	75	0	21	122	1.235	34.858	3,67
1.965	31	156	142	1427	67	0	21	146	1.990	36.848	5,71
1.966	118	603	55	614	29	1	11	109	1.540	38.388	4,18
1.967	84	582	120	996	60	1	5	104	1.952	40.340	5,08
1.968	44	315	139	1163	120	0	15	182	1.978	42.318	4,90
1.969	38	431	207	2804	254	2	20	222	3.978	46.296	9,40
1.970	67	618	152	2033	259	4	24	395	3.552	49.848	7,67
1.971	87	928	140	2081	214	10	17	293	3.770	53.618	7,56
1.972	34	554	63	783	110	0	6	284	1.834	55.452	3,42

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1.973	81	835	117	1546	130	2	11	175	2.897	58.349	5,22
1.974	141	1034	97	1525	192	6	13	308	3.316	61.665	5,68
1.975	107	1183	115	1625	290	0	18	844	4.182	65.847	6,78
1.976	93	1224	100	2145	220	6	26	320	4.134	69.981	6,28
1.977	128	1465	158	2225	276	38	22	228	4.540	74.521	6,49
1.978	200	2365	218	3135	481	25	49	304	6.777	81.298	9,09
1.979	227	2856	290	3850	752	2	35	733	8.745	90.043	10,76
1.980	247	1702	201	2942	690	70	46	1463	7.361	97.404	8,17
1.981	137	1293	154	2258	447	6	34	785	5.114	102.518	5,25
1.982	266	795	77	1227	334	5	13	522	3.239	105.757	3,16
1.983	184	503	44	721	151	1	15	218	1.837	107.594	1,74
1.984	197	621	63	689	118	0	19	223	1.930	109.524	1,79
1.985	183	330	26	425	109	2	17	205	1.297	110.821	1,18
1.986	250	504	28	389	136	3	8	443	1.761	112.582	1,59
1.987	326	640	29	766	84	0	3	495	2.343	114.925	2,08
1.988	361	768	60	1038	122	3	28	824	3.204	118.129	2,79
1.989	320	707	48	823	98	1	15	490	2.502	120.631	2,12
1.990	352	721	173	673	41	0	12	323	2.295	122.926	1,90
1.991	321	505	224	259	72	0	11	185	1.577	124.503	1,28
1.992	340	659	377	415	75	0	12	456	2.334	126.837	1,87
1.993	936	1766	598	1129	495	2	37	2340	7.303	134.140	5,76
1.994	1620	2814	801	2558	735	1	70	1071	9.670	143.810	7,21
1.995	2042	2973	827	4019	847	3	97	1197	12.005	155.815	8,35
1.996	1587	2321	690	1583	318	3	36	578	7.116	162.931	4,57
1.997	1475	2014	584	1272	193	1	61	797	6.397	169.328	3,93
1.998	1745	2575	1124	1076	294	0	51	1173	8.038	177.366	4,75
1.999	873	826	660	334	106	0	35	384	3.218	180.584	1,81
2.000	812	721	477	151	30	1	16	93	2.301	182.885	1,27
2.001	713	575	303	123	7	1	4	34	1.760	184.645	0,96
2.002	834	583	508	318	36	0	34	116	2.429	187.074	1,32
2.003	715	499	659	328	19	2	18	302	2.542	189.616	1,36
2.004	457	348	650	276	43	0	36	350	2.160	191.776	1,14
2.005	367	312	344	158	69	0	20	522	1.792	193.568	0,93
Total:	20.638	50.867	17.344	71.792	9.905	204	1.188	21.630	193.568		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastante considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 4

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA VEHICULOS 2, POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.940	14	55	22	48	139	65
1.941	5	49	19	25	98	64
1.942	3	74	28	41	146	63
1.943	0	6	1	2	9	62
1.944	0	5	2	2	9	61
1.945	1	13	4	10	28	60
1.946	44	342	145	336	867	59
1.947	8	86	49	102	245	58
1.948	31	178	94	152	455	57
1.949	24	85	42	97	248	56
1.950	82	538	436	1062	2.118	55
1.951	73	382	292	636	1.383	54
1.952	99	462	342	807	1.710	53
1.953	123	592	538	1395	2.648	52
1.954	208	942	801	2259	4.210	51
1.955	173	947	790	1992	3.902	50
1.956	175	822	640	2131	3.768	49
1.957	13	85	51	172	321	48
1.958	27	48	30	113	218	47
1.959	133	509	292	1240	2.174	46
1.960	148	776	534	2565	4.023	45
1.961	14	184	61	334	593	44
1.962	31	128	93	443	695	43
1.963	46	208	120	1135	1.509	42
1.964	23	127	76	791	1.017	41
1.965	31	156	142	1427	1.756	40
1.966	118	603	55	614	1.390	39
1.967	84	582	120	996	1.782	38
1.968	44	315	139	1163	1.661	37
1.969	38	431	207	2804	3.480	36
1.970	67	618	152	2033	2.870	35
1.971	87	928	140	2081	3.236	34
1.972	34	554	63	783	1.434	33

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.973	81	835	117	1546	2.579	32
1.974	141	1034	97	1525	2.797	31
1.975	107	1183	115	1625	3.030	30
1.976	93	1224	100	2145	3.562	29
1.977	128	1465	158	2225	3.976	28
1.978	200	2365	218	3135	5.918	27
1.979	227	2856	290	3850	7.223	26
1.980	247	1702	201	2942	5.092	25
1.981	137	1293	154	2258	3.842	24
1.982	266	795	77	1227	2.365	23
1.983	184	503	44	721	1.452	22
1.984	197	621	63	689	1.570	21
1.985	183	330	26	425	964	20
1.986	250	504	28	389	1.171	19
1.987	326	640	29	766	1.761	18
1.988	361	768	60	1038	2.227	17
1.989	320	707	48	823	1.898	16
1.990	352	721	173	673	1.919	15
1.991	321	505	224	259	1.309	14
1.992	340	659	377	415	1.791	13
1.993	936	1766	598	1129	4.429	12
1.994	1620	2814	801	2558	7.793	11
1.995	2042	2973	827	4019	9.861	10
1.996	1587	2321	690	1583	6.181	9
1.997	1475	2014	584	1272	5.345	8
1.998	1745	2575	1124	1076	6.520	7
1.999	873	826	660	334	2.693	6
2.000	812	721	477	151	2.161	5
2.001	713	575	303	123	1.714	4
2.002	834	583	508	318	2.243	3
2.003	715	499	659	328	2.201	2
2.004	457	348	650	276	1.731	1
2.005	367	312	344	158	1.181	0
Total:	20.638	50.867	17.344	71.792	160.641	

ANEXO No. 5

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA VEHICULOS 2, COMPOSICION ANUAL

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.940	14	55	22	48	139	139	
1.941	5	49	19	25	98	237	70,50
1.942	3	74	28	41	146	383	61,60
1.943	0	6	1	2	9	392	2,35
1.944	0	5	2	2	9	401	2,30
1.945	1	13	4	10	28	429	6,98
1.946	44	342	145	336	867	1.296	202,10
1.947	8	86	49	102	245	1.541	18,90
1.948	31	178	94	152	455	1.996	29,53
1.949	24	85	42	97	248	2.244	12,42
1.950	82	538	436	1062	2.118	4.362	94,39
1.951	73	382	292	636	1.383	5.745	31,71
1.952	99	462	342	807	1.710	7.455	29,77
1.953	123	592	538	1395	2.648	10.103	35,52
1.954	208	942	801	2259	4.210	14.313	41,67
1.955	173	947	790	1992	3.902	18.215	27,26
1.956	175	822	640	2131	3.768	21.983	20,69
1.957	13	85	51	172	321	22.304	1,46
1.958	27	48	30	113	218	22.522	0,98
1.959	133	509	292	1240	2.174	24.696	9,65
1.960	148	776	534	2565	4.023	28.719	16,29
1.961	14	184	61	334	593	29.312	2,06
1.962	31	128	93	443	695	30.007	2,37
1.963	46	208	120	1135	1.509	31.516	5,03
1.964	23	127	76	791	1.017	32.533	3,23
1.965	31	156	142	1427	1.756	34.289	5,40
1.966	118	603	55	614	1.390	35.679	4,05
1.967	84	582	120	996	1.782	37.461	4,99
1.968	44	315	139	1163	1.661	39.122	4,43
1.969	38	431	207	2804	3.480	42.602	8,90
1.970	67	618	152	2033	2.870	45.472	6,74
1.971	87	928	140	2081	3.236	48.708	7,12
1.972	34	554	63	783	1.434	50.142	2,94

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.973	81	835	117	1546	2.579	52.721	5,14
1.974	141	1034	97	1525	2.797	55.518	5,31
1.975	107	1183	115	1625	3.030	58.548	5,46
1.976	93	1224	100	2145	3.562	62.110	6,08
1.977	128	1465	158	2225	3.976	66.086	6,40
1.978	200	2365	218	3135	5.918	72.004	8,95
1.979	227	2856	290	3850	7.223	79.227	10,03
1.980	247	1702	201	2942	5.092	84.319	6,43
1.981	137	1293	154	2258	3.842	88.161	4,56
1.982	266	795	77	1227	2.365	90.526	2,68
1.983	184	503	44	721	1.452	91.978	1,60
1.984	197	621	63	689	1.570	93.548	1,71
1.985	183	330	26	425	964	94.512	1,03
1.986	250	504	28	389	1.171	95.683	1,24
1.987	326	640	29	766	1.761	97.444	1,84
1.988	361	768	60	1038	2.227	99.671	2,29
1.989	320	707	48	823	1.898	101.569	1,90
1.990	352	721	173	673	1.919	103.488	1,89
1.991	321	505	224	259	1.309	104.797	1,26
1.992	340	659	377	415	1.791	106.588	1,71
1.993	936	1766	598	1129	4.429	111.017	4,16
1.994	1620	2814	801	2558	7.793	118.810	7,02
1.995	2042	2973	827	4019	9.861	128.671	8,30
1.996	1587	2321	690	1583	6.181	134.852	4,80
1.997	1475	2014	584	1272	5.345	140.197	3,96
1.998	1745	2575	1124	1076	6.520	146.717	4,65
1.999	873	826	660	334	2.693	149.410	1,84
2.000	812	721	477	151	2.161	151.571	1,45
2.001	713	575	303	123	1.714	153.285	1,13
2.002	834	583	508	318	2.243	155.528	1,46
2.003	715	499	659	328	2.201	157.729	1,42
2.004	457	348	650	276	1.731	159.460	1,10
2.005	367	312	344	158	1.181	160.641	0,74
Total:	20.638	50.867	17.344	71.792	160.641		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastante considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 6

DISTRIBUCIÓN ACUMULADA VEHÍCULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S; POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración Modelo	3	Total Acumulado	Incremento Anual %	4	Total Acumulado	Incremento Anual %	2S	Total Acumulado	Incremento Anual %	3S	Total Acumulado	* Incremento Anual %
1.940	2	2		0			0	0		5	5	
1.941	1	3	50,00	0	0		1	1		3	8	60,00
1.942	3	6	100,00	0	0		0	1	0,00	5	13	62,50
1.943	0	6	0,00	0	0		0	1	0,00	1	14	7,69
1.944	2	8	33,33	0	0		0	1	0,00	1	15	7,14
1.945	1	9	12,50	0	0		0	1	0,00	1	16	6,67
1.946	11	20	122,22	0	0		1	2	100,00	30	46	187,50
1.947	3	23	15,00	1	1		0	2	0,00	12	58	26,09
1.948	14	37	60,87	0	1	0,00	1	3	50,00	18	76	31,03
1.949	4	41	10,81	0	1	0,00	1	4	33,33	10	86	13,16
1.950	43	84	104,88	0	1	0,00	6	10	150,00	95	181	110,47
1.951	32	116	38,10	0	1	0,00	9	19	90,00	53	234	29,28
1.952	29	145	25,00	0	1	0,00	4	23	21,05	44	278	18,80
1.953	45	190	31,03	0	1	0,00	11	34	47,83	87	365	31,29
1.954	79	269	41,58	0	1	0,00	13	47	38,24	159	524	43,56
1.955	85	354	31,60	1	2	100,00	25	72	53,19	142	666	27,10
1.956	50	404	14,12	0	2	0,00	12	84	16,67	118	784	17,72
1.957	22	426	5,45	0	2	0,00	0	84	0,00	37	821	4,72
1.958	34	460	7,98	0	2	0,00	1	85	1,19	28	849	3,41
1.959	26	486	5,65	0	2	0,00	6	91	7,06	50	899	5,89
1.960	105	591	21,60	0	2	0,00	5	96	5,49	106	1.005	11,79
1.961	32	623	5,41	0	2	0,00	4	100	4,17	54	1.059	5,37
1.962	16	639	2,57	0	2	0,00	8	108	8,00	52	1.111	4,91
1.963	68	707	10,64	0	2	0,00	18	126	16,67	161	1.272	14,49
1.964	75	782	10,61	0	2	0,00	21	147	16,67	122	1.394	9,59
1.965	67	849	8,57	0	2	0,00	21	168	14,29	146	1.540	10,47
1.966	29	878	3,42	1	3	50,00	11	179	6,55	109	1.649	7,08
1.967	60	938	6,83	1	4	33,33	5	184	2,79	104	1.753	6,31
1.968	120	1.058	12,79	0	4	0,00	15	199	8,15	182	1.935	10,38
1.969	254	1.312	24,01	2	6	50,00	20	219	10,05	222	2.157	11,47
1.970	259	1.571	19,74	4	10	66,67	24	243	10,96	395	2.552	18,31
1.971	214	1.785	13,62	10	20	100,00	17	260	7,00	293	2.845	11,48
1.972	110	1.895	6,16	0	20	0,00	6	266	2,31	284	3.129	9,98
1.973	130	2.025	6,86	2	22	10,00	11	277	4,14	175	3.304	5,59

Configuración Modelo	3	Total Acumulado	Incremento Anual %	4	Total Acumulado	Incremento Anual %	2S	Total Acumulado	Incremento Anual %	3S	Total Acumulado	* Incremento Anual %
1.974	192	2.217	9,48	6	28	27,27	13	290	4,69	308	3.612	9,32
1.975	290	2.507	13,08	0	28	0,00	18	308	6,21	844	4.456	23,37
1.976	220	2.727	8,78	6	34	21,43	26	334	8,44	320	4.776	7,18
1.977	276	3.003	10,12	38	72	111,76	22	356	6,59	228	5.004	4,77
1.978	481	3.484	16,02	25	97	34,72	49	405	13,76	304	5.308	6,08
1.979	752	4.236	21,58	2	99	2,06	35	440	8,64	733	6.041	13,81
1.980	690	4.926	16,29	70	169	70,71	46	486	10,45	1.463	7.504	24,22
1.981	447	5.373	9,07	6	175	3,55	34	520	7,00	785	8.289	10,46
1.982	334	5.707	6,22	5	180	2,86	13	533	2,50	522	8.811	6,30
1.983	151	5.858	2,65	1	181	0,56	15	548	2,81	218	9.029	2,47
1.984	118	5.976	2,01	0	181	0,00	19	567	3,47	223	9.252	2,47
1.985	109	6.085	1,82	2	183	1,10	17	584	3,00	205	9.457	2,22
1.986	136	6.221	2,24	3	186	1,64	8	592	1,37	443	9.900	4,68
1.987	84	6.305	1,35	0	186	0,00	3	595	0,51	495	10.395	5,00
1.988	122	6.427	1,93	3	189	1,61	28	623	4,71	824	11.219	7,93
1.989	98	6.525	1,52	1	190	0,53	15	638	2,41	490	11.709	4,37
1.990	41	6.566	0,63	0	190	0,00	12	650	1,88	323	12.032	2,76
1.991	72	6.638	1,10	0	190	0,00	11	661	1,69	185	12.217	1,54
1.992	75	6.713	1,13	0	190	0,00	12	673	1,82	456	12.673	3,73
1.993	495	7.208	7,37	2	192	1,05	37	710	5,50	2.340	15.013	18,46
1.994	735	7.943	10,20	1	193	0,52	70	780	9,86	1.071	16.084	7,13
1.995	847	8.790	10,66	3	196	1,55	97	877	12,44	1.197	17.281	7,44
1.996	318	9.108	3,62	3	199	1,53	36	913	4,10	578	17.859	3,34
1.997	193	9.301	2,12	1	200	0,50	61	974	6,68	797	18.656	4,46
1.998	294	9.595	3,16	0	200	0,00	51	1.025	5,24	1.173	19.829	6,29
1.999	106	9.701	1,10	0	200	0,00	35	1.060	3,41	384	20.213	1,94
2.000	30	9.731	0,31	1	201	0,50	16	1.076	1,51	93	20.306	0,46
2.001	7	9.738	0,07	1	202	0,50	4	1.080	0,37	34	20.340	0,17
2.002	36	9.774	0,37	0	202	0,00	34	1.114	3,15	116	20.456	0,57
2.003	19	9.793	0,19	2	204	0,99	18	1.132	1,62	302	20.758	1,48
2.004	43	9.836	0,44	0	204	0,00	36	1.168	3,18	350	21.108	1,69
2.005	69	9.905	0,70	0	204	0,00	20	1.188	1,71	522	21.630	2,47
SubTotal:	9.905			204			1.188			21.630		
TOTAL VEHÍCULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S											32.927	

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 7

VEHICULOS DE CARGA SERVICIO PARTICULAR EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Edad
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10						veh.
1.940	7	49	16	26	1	0	0	0	99	65
1.941	4	39	15	15	1	0	1	1	76	64
1.942	1	56	18	27	1	0	0	2	105	63
1.943	0	2	1	2	0	0	0	0	5	62
1.944	0	2	0	1	0	0	0	0	3	61
1.945	1	11	4	8	0	0	0	0	24	60
1.946	28	271	104	193	7	0	1	3	607	59
1.947	8	67	39	48	0	1	0	2	165	58
1.948	21	142	74	91	4	0	1	1	334	57
1.949	18	74	32	47	1	0	0	1	173	56
1.950	56	439	291	438	5	0	1	2	1.232	55
1.951	58	290	204	289	4	0	2	7	854	54
1.952	72	369	241	368	8	0	0	7	1.065	53
1.953	101	464	386	505	6	0	2	6	1.470	52
1.954	160	728	520	809	20	0	4	11	2.252	51
1.955	127	749	561	806	13	1	10	10	2.277	50
1.956	138	670	451	903	12	0	3	13	2.190	49
1.957	12	69	35	90	7	0	0	4	217	48
1.958	25	45	21	63	11	0	1	5	171	47
1.959	115	406	201	399	3	0	2	7	1.133	46
1.960	131	584	334	794	31	0	1	10	1.885	45
1.961	10	166	46	210	16	0	2	5	455	44
1.962	24	99	73	263	5	0	5	4	473	43
1.963	36	187	89	514	11	0	7	9	853	42
1.964	20	108	52	182	10	0	2	8	382	41
1.965	22	120	99	520	8	0	3	10	782	40
1.966	107	517	38	195	6	0	3	6	872	39
1.967	68	475	93	467	12	0	3	9	1.127	38
1.968	37	267	97	513	37	0	7	14	972	37
1.969	26	317	142	589	40	1	7	6	1.128	36
1.970	57	470	116	731	26	1	6	22	1.429	35
1.971	77	704	105	976	47	0	4	14	1.927	34

Configuración	2 ≤ 4	2 > 4 - ≤ 7	2 > 7 - ≤ 10	2 > 10	3	4	2S	3S	Total	Edad veh.
Modelo										
1.972	29	445	50	384	18	0	4	7	937	33
1.973	69	676	82	697	18	0	2	11	1.555	32
1.974	115	794	68	550	44	0	3	10	1.584	31
1.975	93	957	88	648	24	0	10	27	1.847	30
1.976	72	968	64	733	27	0	14	10	1.888	29
1.977	105	1194	102	793	24	0	4	17	2.239	28
1.978	169	1889	146	1180	73	0	6	32	3.495	27
1.979	181	2356	197	1503	96	1	11	48	4.393	26
1.980	199	1405	151	1636	127	0	25	73	3.616	25
1.981	114	1098	126	1328	150	1	14	63	2.894	24
1.982	192	679	59	715	89	2	4	53	1.793	23
1.983	101	419	35	374	61	0	8	26	1.024	22
1.984	124	494	48	379	38	0	13	16	1.112	21
1.985	112	254	21	209	39	0	8	11	654	20
1.986	138	410	23	193	35	0	3	18	820	19
1.987	195	530	25	309	13	0	0	12	1.084	18
1.988	201	621	46	491	46	2	12	21	1.440	17
1.989	173	580	40	449	44	1	2	22	1.311	16
1.990	165	465	115	278	12	0	5	14	1.054	15
1.991	161	359	111	120	29	0	3	10	793	14
1.992	149	376	231	161	18	0	6	24	965	13
1.993	328	1016	295	339	80	0	4	19	2.081	12
1.994	448	1466	355	461	98	0	14	37	2.879	11
1.995	481	1467	380	563	98	2	15	36	3.042	10
1.996	391	1155	325	304	34	2	6	27	2.244	9
1.997	320	979	234	187	13	0	4	21	1.758	8
1.998	331	997	281	162	36	0	3	14	1.824	7
1.999	146	242	88	52	4	0	2	6	540	6
2.000	195	200	80	19	5	0	0	4	503	5
2.001	115	105	41	7	2	0	0	2	272	4
2.002	83	76	72	13	0	0	4	0	248	3
2.003	89	56	49	15	2	1	0	0	212	2
2.004	61	44	58	21	2	0	0	1	187	1
2.005	42	52	131	46	18	0	1	5	295	0
Total:	7.454	33.780	8.715	26.401	1.770	16	288	896	79.320	

ANEXO No. 8

VEHICULOS DE CARGA SERVICIO PUBLICO EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2 ≤ 4	2 > 4 - ≤ 7	2 > 7 - ≤ 10	2 > 10	3	4	2S	3S	Total	Edad del veh.
Modelo										
1.940	7	6	6	22	1	0	0	5	47	65
1.941	1	10	4	10	0	0	0	2	27	64
1.942	2	18	10	14	2	0	0	3	49	63
1.943	0	4	0	0	0	0	0	1	5	62
1.944	0	3	2	1	2	0	0	1	9	61
1.945	0	2	0	2	1	0	0	1	6	60
1.946	16	71	41	143	4	0	0	27	302	59
1.947	0	19	10	54	3	0	0	10	96	58
1.948	10	36	20	61	10	0	0	17	154	57
1.949	6	11	10	50	3	0	1	9	90	56
1.950	26	99	145	624	38	0	5	93	1.030	55
1.951	15	92	88	347	28	0	7	46	623	54
1.952	27	93	101	439	21	0	4	37	722	53
1.953	22	128	152	890	39	0	9	81	1.321	52
1.954	48	214	281	1450	59	0	9	148	2.209	51
1.955	46	198	229	1186	72	0	15	132	1.878	50
1.956	37	152	189	1228	38	0	9	105	1.758	49
1.957	1	16	16	82	15	0	0	33	163	48
1.958	2	3	9	50	23	0	0	23	110	47
1.959	18	103	91	841	23	0	4	43	1.123	46
1.960	17	192	200	1771	74	0	4	96	2.354	45
1.961	4	18	15	124	16	0	2	49	228	44
1.962	7	29	20	180	11	0	3	48	298	43
1.963	10	21	31	621	57	0	11	152	903	42
1.964	3	19	24	609	65	0	19	114	853	41
1.965	9	36	43	907	59	0	18	136	1.208	40
1.966	11	86	17	419	23	1	8	103	668	39
1.967	16	107	27	529	48	1	2	95	825	38
1.968	7	48	42	650	83	0	8	168	1.006	37
1.969	12	114	65	2215	214	1	13	216	2.850	36
1.970	10	148	36	1302	233	3	18	373	2.123	35
1.971	10	224	35	1105	167	10	13	279	1.843	34

Configuración	2 ≤ 4	2 > 4 - ≤ 7	2 > 7 - ≤ 10	2 > 10	3	4	2S	3S	Total	Edad del veh.
Modelo										
1.972	5	109	13	399	92	0	2	277	897	33
1.973	12	159	35	849	112	2	9	164	1.342	32
1.974	26	240	29	975	148	6	10	298	1.732	31
1.975	14	226	27	977	266	0	8	817	2.335	30
1.976	21	256	36	1412	193	6	12	310	2.246	29
1.977	23	271	56	1432	252	38	18	211	2.301	28
1.978	31	476	72	1955	408	25	43	272	3.282	27
1.979	46	500	93	2347	656	1	24	685	4.352	26
1.980	48	297	50	1306	563	70	21	1390	3.745	25
1.981	23	195	28	930	297	5	20	722	2.220	24
1.982	74	116	18	512	245	3	9	469	1.446	23
1.983	83	84	9	347	90	1	7	192	813	22
1.984	73	127	15	310	80	0	6	207	818	21
1.985	71	76	5	216	70	2	9	194	643	20
1.986	112	94	5	196	101	3	5	425	941	19
1.987	131	110	4	457	71	0	3	483	1.259	18
1.988	160	147	14	547	76	1	16	803	1.764	17
1.989	147	127	8	374	54	0	13	468	1.191	16
1.990	187	256	58	395	29	0	7	309	1.241	15
1.991	160	146	113	139	43	0	8	175	784	14
1.992	191	283	146	254	57	0	6	432	1.369	13
1.993	608	750	303	790	415	2	33	2321	5.222	12
1.994	1172	1348	446	2097	637	1	56	1034	6.791	11
1.995	1561	1506	447	3456	749	1	82	1161	8.963	10
1.996	1196	1166	365	1279	284	1	30	551	4.872	9
1.997	1155	1035	350	1085	180	1	57	776	4.639	8
1.998	1414	1578	843	914	258	0	48	1159	6.214	7
1.999	727	584	572	282	102	0	33	378	2.678	6
2.000	617	521	397	132	25	1	16	89	1.798	5
2.001	598	470	262	116	5	1	4	32	1.488	4
2.002	751	507	436	305	36	0	30	116	2.181	3
2.003	626	443	610	313	17	1	18	302	2.330	2
2.004	396	304	592	255	41	0	36	349	1.973	1
2.005	325	260	213	112	51	0	19	517	1.497	0
Total:	13.184	17.087	8.629	45.391	8.135	188	900	20.734	114.248	

ANEXO No. 9

VEHICULOS DE CARGA C2, SERVICIO PARTICULAR EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.940	7	49	16	26	98	65
1.941	4	39	15	15	73	64
1.942	1	56	18	27	102	63
1.943	0	2	1	2	5	62
1.944	0	2	0	1	3	61
1.945	1	11	4	8	24	60
1.946	28	271	104	193	596	59
1.947	8	67	39	48	162	58
1.948	21	142	74	91	328	57
1.949	18	74	32	47	171	56
1.950	56	439	291	438	1.224	55
1.951	58	290	204	289	841	54
1.952	72	369	241	368	1.050	53
1.953	101	464	386	505	1.456	52
1.954	160	728	520	809	2.217	51
1.955	127	749	561	806	2.243	50
1.956	138	670	451	903	2.162	49
1.957	12	69	35	90	206	48
1.958	25	45	21	63	154	47
1.959	115	406	201	399	1.121	46
1.960	131	584	334	794	1.843	45
1.961	10	166	46	210	432	44
1.962	24	99	73	263	459	43
1.963	36	187	89	514	826	42
1.964	20	108	52	182	362	41
1.965	22	120	99	520	761	40
1.966	107	517	38	195	857	39
1.967	68	475	93	467	1.103	38
1.968	37	267	97	513	914	37
1.969	26	317	142	589	1.074	36
1.970	57	470	116	731	1.374	35
1.971	77	704	105	976	1.862	34

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.972	29	445	50	384	908	33
1.973	69	676	82	697	1.524	32
1.974	115	794	68	550	1.527	31
1.975	93	957	88	648	1.786	30
1.976	72	968	64	733	1.837	29
1.977	105	1194	102	793	2.194	28
1.978	169	1889	146	1180	3.384	27
1.979	181	2356	197	1503	4.237	26
1.980	199	1405	151	1636	3.391	25
1.981	114	1098	126	1328	2.666	24
1.982	192	679	59	715	1.645	23
1.983	101	419	35	374	929	22
1.984	124	494	48	379	1.045	21
1.985	112	254	21	209	596	20
1.986	138	410	23	193	764	19
1.987	195	530	25	309	1.059	18
1.988	201	621	46	491	1.359	17
1.989	173	580	40	449	1.242	16
1.990	165	465	115	278	1.023	15
1.991	161	359	111	120	751	14
1.992	149	376	231	161	917	13
1.993	328	1016	295	339	1.978	12
1.994	448	1466	355	461	2.730	11
1.995	481	1467	380	563	2.891	10
1.996	391	1155	325	304	2.175	9
1.997	320	979	234	187	1.720	8
1.998	331	997	281	162	1.771	7
1.999	146	242	88	52	528	6
2.000	195	200	80	19	494	5
2.001	115	105	41	7	268	4
2.002	83	76	72	13	244	3
2.003	89	56	49	15	209	2
2.004	61	44	58	21	184	1
2.005	42	52	131	46	271	0
Total:	7.454	33.780	8.715	26.401	76.350	

ANEXO No. 10

VEHICULOS DE CARGA C2, SERVICIO PUBLICO EN COLOMBIA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS.

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.940	7	6	6	22	41	65
1.941	1	10	4	10	25	64
1.942	2	18	10	14	44	63
1.943	0	4	0	0	4	62
1.944	0	3	2	1	6	61
1.945	0	2	0	2	4	60
1.946	16	71	41	143	271	59
1.947	0	19	10	54	83	58
1.948	10	36	20	61	127	57
1.949	6	11	10	50	77	56
1.950	26	99	145	624	894	55
1.951	15	92	88	347	542	54
1.952	27	93	101	439	660	53
1.953	22	128	152	890	1.192	52
1.954	48	214	281	1450	1.993	51
1.955	46	198	229	1186	1.659	50
1.956	37	152	189	1228	1.606	49
1.957	1	16	16	82	115	48
1.958	2	3	9	50	64	47
1.959	18	103	91	841	1.053	46
1.960	17	192	200	1771	2.180	45
1.961	4	18	15	124	161	44
1.962	7	29	20	180	236	43
1.963	10	21	31	621	683	42
1.964	3	19	24	609	655	41
1.965	9	36	43	907	995	40
1.966	11	86	17	419	533	39
1.967	16	107	27	529	679	38
1.968	7	48	42	650	747	37
1.969	12	114	65	2215	2.406	36
1.970	10	148	36	1302	1.496	35
1.971	10	224	35	1105	1.374	34

Configuración	2	2	2	2	Total	Edad del vehículo
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10		
1.972	5	109	13	399	526	33
1.973	12	159	35	849	1.055	32
1.974	26	240	29	975	1.270	31
1.975	14	226	27	977	1.244	30
1.976	21	256	36	1412	1.725	29
1.977	23	271	56	1432	1.782	28
1.978	31	476	72	1955	2.534	27
1.979	46	500	93	2347	2.986	26
1.980	48	297	50	1306	1.701	25
1.981	23	195	28	930	1.176	24
1.982	74	116	18	512	720	23
1.983	83	84	9	347	523	22
1.984	73	127	15	310	525	21
1.985	71	76	5	216	368	20
1.986	112	94	5	196	407	19
1.987	131	110	4	457	702	18
1.988	160	147	14	547	868	17
1.989	147	127	8	374	656	16
1.990	187	256	58	395	896	15
1.991	160	146	113	139	558	14
1.992	191	283	146	254	874	13
1.993	608	750	303	790	2.451	12
1.994	1172	1348	446	2097	5.063	11
1.995	1561	1506	447	3456	6.970	10
1.996	1196	1166	365	1279	4.006	9
1.997	1155	1035	350	1085	3.625	8
1.998	1414	1578	843	914	4.749	7
1.999	727	584	572	282	2.165	6
2.000	617	521	397	132	1.667	5
2.001	598	470	262	116	1.446	4
2.002	751	507	436	305	1.999	3
2.003	626	443	610	313	1.992	2
2.004	396	304	592	255	1.547	1
2.005	325	260	213	112	910	0
Total:	13.184	17.087	8.629	45.391	84.291	

ANEXO No. 11

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA VEHICULOS 2, COMPOSICION ANUAL SERVICIO PARTICULAR

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.940	7	49	16	26	98	98	
1.941	4	39	15	15	73	171	74,49
1.942	1	56	18	27	102	273	59,65
1.943	0	2	1	2	5	278	1,83
1.944	0	2	0	1	3	281	1,08
1.945	1	11	4	8	24	305	8,54
1.946	28	271	104	193	596	901	195,41
1.947	8	67	39	48	162	1.063	17,98
1.948	21	142	74	91	328	1.391	30,86
1.949	18	74	32	47	171	1.562	12,29
1.950	56	439	291	438	1.224	2.786	78,36
1.951	58	290	204	289	841	3.627	30,19
1.952	72	369	241	368	1.050	4.677	28,95
1.953	101	464	386	505	1.456	6.133	31,13
1.954	160	728	520	809	2.217	8.350	36,15
1.955	127	749	561	806	2.243	10.593	26,86
1.956	138	670	451	903	2.162	12.755	20,41
1.957	12	69	35	90	206	12.961	1,62
1.958	25	45	21	63	154	13.115	1,19
1.959	115	406	201	399	1.121	14.236	8,55
1.960	131	584	334	794	1.843	16.079	12,95
1.961	10	166	46	210	432	16.511	2,69
1.962	24	99	73	263	459	16.970	2,78
1.963	36	187	89	514	826	17.796	4,87
1.964	20	108	52	182	362	18.158	2,03
1.965	22	120	99	520	761	18.919	4,19
1.966	107	517	38	195	857	19.776	4,53
1.967	68	475	93	467	1.103	20.879	5,58
1.968	37	267	97	513	914	21.793	4,38
1.969	26	317	142	589	1.074	22.867	4,93
1.970	57	470	116	731	1.374	24.241	6,01
1.971	77	704	105	976	1.862	26.103	7,68
1.972	29	445	50	384	908	27.011	3,48
1.973	69	676	82	697	1.524	28.535	5,64

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.974	115	794	68	550	1.527	30.062	5,35
1.975	93	957	88	648	1.786	31.848	5,94
1.976	72	968	64	733	1.837	33.685	5,77
1.977	105	1194	102	793	2.194	35.879	6,51
1.978	169	1889	146	1180	3.384	39.263	9,43
1.979	181	2356	197	1503	4.237	43.500	10,79
1.980	199	1405	151	1636	3.391	46.891	7,80
1.981	114	1098	126	1328	2.666	49.557	5,69
1.982	192	679	59	715	1.645	51.202	3,32
1.983	101	419	35	374	929	52.131	1,81
1.984	124	494	48	379	1.045	53.176	2,00
1.985	112	254	21	209	596	53.772	1,12
1.986	138	410	23	193	764	54.536	1,42
1.987	195	530	25	309	1.059	55.595	1,94
1.988	201	621	46	491	1.359	56.954	2,44
1.989	173	580	40	449	1.242	58.196	2,18
1.990	165	465	115	278	1.023	59.219	1,76
1.991	161	359	111	120	751	59.970	1,27
1.992	149	376	231	161	917	60.887	1,53
1.993	328	1016	295	339	1.978	62.865	3,25
1.994	448	1466	355	461	2.730	65.595	4,34
1.995	481	1467	380	563	2.891	68.486	4,41
1.996	391	1155	325	304	2.175	70.661	3,18
1.997	320	979	234	187	1.720	72.381	2,43
1.998	331	997	281	162	1.771	74.152	2,45
1.999	146	242	88	52	528	74.680	0,71
2.000	195	200	80	19	494	75.174	0,66
2.001	115	105	41	7	268	75.442	0,36
2.002	83	76	72	13	244	75.686	0,32
2.003	89	56	49	15	209	75.895	0,28
2.004	61	44	58	21	184	76.079	0,24
2.005	42	52	131	46	271	76.350	0,36
Total:	7.454	33.780	8.715	26.401	76.350		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 12

DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA VEHICULOS 2, COMPOSICION ANUAL SERVICIO PARTICULAR

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.940	7	6	6	22	41	41	
1.941	1	10	4	10	25	66	60,98
1.942	2	18	10	14	44	110	66,67
1.943	0	4	0	0	4	114	3,64
1.944	0	3	2	1	6	120	5,26
1.945	0	2	0	2	4	124	3,33
1.946	16	71	41	143	271	395	218,55
1.947	0	19	10	54	83	478	21,01
1.948	10	36	20	61	127	605	26,57
1.949	6	11	10	50	77	682	12,73
1.950	26	99	145	624	894	1.576	131,09
1.951	15	92	88	347	542	2.118	34,39
1.952	27	93	101	439	660	2.778	31,16
1.953	22	128	152	890	1.192	3.970	42,91
1.954	48	214	281	1450	1.993	5.963	50,20
1.955	46	198	229	1186	1.659	7.622	27,82
1.956	37	152	189	1228	1.606	9.228	21,07
1.957	1	16	16	82	115	9.343	1,25
1.958	2	3	9	50	64	9.407	0,69
1.959	18	103	91	841	1.053	10.460	11,19
1.960	17	192	200	1771	2.180	12.640	20,84
1.961	4	18	15	124	161	12.801	1,27
1.962	7	29	20	180	236	13.037	1,84
1.963	10	21	31	621	683	13.720	5,24
1.964	3	19	24	609	655	14.375	4,77
1.965	9	36	43	907	995	15.370	6,92
1.966	11	86	17	419	533	15.903	3,47
1.967	16	107	27	529	679	16.582	4,27
1.968	7	48	42	650	747	17.329	4,50
1.969	12	114	65	2215	2.406	19.735	13,88
1.970	10	148	36	1302	1.496	21.231	7,58
1.971	10	224	35	1105	1.374	22.605	6,47
1.972	5	109	13	399	526	23.131	2,33
1.973	12	159	35	849	1.055	24.186	4,56

Configuración	2	2	2	2	Total	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10			
1.974	26	240	29	975	1.270	25.456	5,25
1.975	14	226	27	977	1.244	26.700	4,89
1.976	21	256	36	1412	1.725	28.425	6,46
1.977	23	271	56	1432	1.782	30.207	6,27
1.978	31	476	72	1955	2.534	32.741	8,39
1.979	46	500	93	2347	2.986	35.727	9,12
1.980	48	297	50	1306	1.701	37.428	4,76
1.981	23	195	28	930	1.176	38.604	3,14
1.982	74	116	18	512	720	39.324	1,87
1.983	83	84	9	347	523	39.847	1,33
1.984	73	127	15	310	525	40.372	1,32
1.985	71	76	5	216	368	40.740	0,91
1.986	112	94	5	196	407	41.147	1,00
1.987	131	110	4	457	702	41.849	1,71
1.988	160	147	14	547	868	42.717	2,07
1.989	147	127	8	374	656	43.373	1,54
1.990	187	256	58	395	896	44.269	2,07
1.991	160	146	113	139	558	44.827	1,26
1.992	191	283	146	254	874	45.701	1,95
1.993	608	750	303	790	2.451	48.152	5,36
1.994	1172	1348	446	2097	5.063	53.215	10,51
1.995	1561	1506	447	3456	6.970	60.185	13,10
1.996	1196	1166	365	1279	4.006	64.191	6,66
1.997	1155	1035	350	1085	3.625	67.816	5,65
1.998	1414	1578	843	914	4.749	72.565	7,00
1.999	727	584	572	282	2.165	74.730	2,98
2.000	617	521	397	132	1.667	76.397	2,23
2.001	598	470	262	116	1.446	77.843	1,89
2.002	751	507	436	305	1.999	79.842	2,57
2.003	626	443	610	313	1.992	81.834	2,49
2.004	396	304	592	255	1.547	83.381	1,89
2.005	325	260	213	112	910	84.291	1,09
Total:	13.184	17.087	8.629	45.391	84.291		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 13

DISTRIBUCIÓN ACUMULADA VEHÍCULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S; POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS. SERVICIO PARTICULAR

Configuración	3			4			2S			3S		
Modelo		Total Acumulado	Incremento Anual %		Total Acumulado	Incremento Anual %		Total Acumulado	Incremento Anual %		Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
1.940	1	1		0			0	0		0	0	
1.941	1	2	100,00	0	0		1	1		1	1	
1.942	1	3	50,00	0	0		0	1	0,00	2	3	200,00
1.943	0	3	0,00	0	0		0	1	0,00	0	3	0,00
1.944	0	3	0,00	0	0		0	1	0,00	0	3	0,00
1.945	0	3	0,00	0	0		0	1	0,00	0	3	0,00
1.946	7	10	233,33	0	0		1	2	100,00	3	6	100,00
1.947	0	10	0,00	1	1		0	2	0,00	2	8	33,33
1.948	4	14	40,00	0	1	0,00	1	3	50,00	1	9	12,50
1.949	1	15	7,14	0	1	0,00	0	3	0,00	1	10	11,11
1.950	5	20	33,33	0	1	0,00	1	4	33,33	2	12	20,00
1.951	4	24	20,00	0	1	0,00	2	6	50,00	7	19	58,33
1.952	8	32	33,33	0	1	0,00	0	6	0,00	7	26	36,84
1.953	6	38	18,75	0	1	0,00	2	8	33,33	6	32	23,08
1.954	20	58	52,63	0	1	0,00	4	12	50,00	11	43	34,38
1.955	13	71	22,41	1	2	100,00	10	22	83,33	10	53	23,26
1.956	12	83	16,90	0	2	0,00	3	25	13,64	13	66	24,53
1.957	7	90	8,43	0	2	0,00	0	25	0,00	4	70	6,06
1.958	11	101	12,22	0	2	0,00	1	26	4,00	5	75	7,14
1.959	3	104	2,97	0	2	0,00	2	28	7,69	7	82	9,33
1.960	31	135	29,81	0	2	0,00	1	29	3,57	10	92	12,20
1.961	16	151	11,85	0	2	0,00	2	31	6,90	5	97	5,43
1.962	5	156	3,31	0	2	0,00	5	36	16,13	4	101	4,12
1.963	11	167	7,05	0	2	0,00	7	43	19,44	9	110	8,91
1.964	10	177	5,99	0	2	0,00	2	45	4,65	8	118	7,27
1.965	8	185	4,52	0	2	0,00	3	48	6,67	10	128	8,47
1.966	6	191	3,24	0	2	0,00	3	51	6,25	6	134	4,69
1.967	12	203	6,28	0	2	0,00	3	54	5,88	9	143	6,72
1.968	37	240	18,23	0	2	0,00	7	61	12,96	14	157	9,79
1.969	40	280	16,67	1	3	50,00	7	68	11,48	6	163	3,82
1.970	26	306	9,29	1	4	33,33	6	74	8,82	22	185	13,50
1.971	47	353	15,36	0	4	0,00	4	78	5,41	14	199	7,57
1.972	18	371	5,10	0	4	0,00	4	82	5,13	7	206	3,52

Configuración	3	Total Acumulado	Incremento Anual %	4	Total Acumulado	Incremento Anual %	2S	Total Acumulado	Incremento Anual %	3S	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo												
1.973	18	389	4,85	0	4	0,00	2	84	2,44	11	217	5,34
1.974	44	433	11,31	0	4	0,00	3	87	3,57	10	227	4,61
1.975	24	457	5,54	0	4	0,00	10	97	11,49	27	254	11,89
1.976	27	484	5,91	0	4	0,00	14	111	14,43	10	264	3,94
1.977	24	508	4,96	0	4	0,00	4	115	3,60	17	281	6,44
1.978	73	581	14,37	0	4	0,00	6	121	5,22	32	313	11,39
1.979	96	677	16,52	1	5	25,00	11	132	9,09	48	361	15,34
1.980	127	804	18,76	0	5	0,00	25	157	18,94	73	434	20,22
1.981	150	954	18,66	1	6	20,00	14	171	8,92	63	497	14,52
1.982	89	1.043	9,33	2	8	33,33	4	175	2,34	53	550	10,66
1.983	61	1.104	5,85	0	8	0,00	8	183	4,57	26	576	4,73
1.984	38	1.142	3,44	0	8	0,00	13	196	7,10	16	592	2,78
1.985	39	1.181	3,42	0	8	0,00	8	204	4,08	11	603	1,86
1.986	35	1.216	2,96	0	8	0,00	3	207	1,47	18	621	2,99
1.987	13	1.229	1,07	0	8	0,00	0	207	0,00	12	633	1,93
1.988	46	1.275	3,74	2	10	25,00	12	219	5,80	21	654	3,32
1.989	44	1.319	3,45	1	11	10,00	2	221	0,91	22	676	3,36
1.990	12	1.331	0,91	0	11	0,00	5	226	2,26	14	690	2,07
1.991	29	1.360	2,18	0	11	0,00	3	229	1,33	10	700	1,45
1.992	18	1.378	1,32	0	11	0,00	6	235	2,62	24	724	3,43
1.993	80	1.458	5,81	0	11	0,00	4	239	1,70	19	743	2,62
1.994	98	1.556	6,72	0	11	0,00	14	253	5,86	37	780	4,98
1.995	98	1.654	6,30	2	13	18,18	15	268	5,93	36	816	4,62
1.996	34	1.688	2,06	2	15	15,38	6	274	2,24	27	843	3,31
1.997	13	1.701	0,77	0	15	0,00	4	278	1,46	21	864	2,49
1.998	36	1.737	2,12	0	15	0,00	3	281	1,08	14	878	1,62
1.999	4	1.741	0,23	0	15	0,00	2	283	0,71	6	884	0,68
2.000	5	1.746	0,29	0	15	0,00	0	283	0,00	4	888	0,45
2.001	2	1.748	0,11	0	15	0,00	0	283	0,00	2	890	0,23
2.002	0	1.748	0,00	0	15	0,00	4	287	1,41	0	890	0,00
2.003	2	1.750	0,11	1	16	6,67	0	287	0,00	0	890	0,00
2.004	2	1.752	0,11	0	16	0,00	0	287	0,00	1	891	0,11
2.005	18	1.770	1,03	0	16	0,00	1	288	0,35	5	896	0,56
SubTotal:	1.770			16			288			896		
TOTAL VEHÍCULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S - PARTICULAR											2.970	

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 14

DISTRIBUCIÓN ACUMULADA DE LOS VEHÍCULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S; POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS. SERVICIO PUBLICO

Configuración Modelo	3	Total Acumulado	Incremento Anual %	4	Total Acumula do	Increme nto Anual %	2S	Total Acumulado	Incremento Anual %	3S	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
1.940	1	1		0			0	0		5	5	
1.941	0	1	0,00	0	0		0	0		2	7	40,00
1.942	2	3	200,00	0	0		0	0		3	10	42,86
1.943	0	3	0,00	0	0		0	0		1	11	10,00
1.944	2	5	66,67	0	0		0	0		1	12	9,09
1.945	1	6	20,00	0	0		0	0		1	13	8,33
1.946	4	10	66,67	0	0		0	0		27	40	207,69
1.947	3	13	30,00	0	0		0	0		10	50	25,00
1.948	10	23	76,92	0	0		0	0		17	67	34,00
1.949	3	26	13,04	0	0		1	1		9	76	13,43
1.950	38	64	146,15	0	0		5	6	500,00	93	169	122,37
1.951	28	92	43,75	0	0		7	13	116,67	46	215	27,22
1.952	21	113	22,83	0	0		4	17	30,77	37	252	17,21
1.953	39	152	34,51	0	0		9	26	52,94	81	333	32,14
1.954	59	211	38,82	0	0		9	35	34,62	148	481	44,44
1.955	72	283	34,12	0	0		15	50	42,86	132	613	27,44
1.956	38	321	13,43	0	0		9	59	18,00	105	718	17,13
1.957	15	336	4,67	0	0		0	59	0,00	33	751	4,60
1.958	23	359	6,85	0	0		0	59	0,00	23	774	3,06
1.959	23	382	6,41	0	0		4	63	6,78	43	817	5,56
1.960	74	456	19,37	0	0		4	67	6,35	96	913	11,75
1.961	16	472	3,51	0	0		2	69	2,99	49	962	5,37
1.962	11	483	2,33	0	0		3	72	4,35	48	1.010	4,99
1.963	57	540	11,80	0	0		11	83	15,28	152	1.162	15,05
1.964	65	605	12,04	0	0		19	102	22,89	114	1.276	9,81
1.965	59	664	9,75	0	0		18	120	17,65	136	1.412	10,66
1.966	23	687	3,46	1	1		8	128	6,67	103	1.515	7,29
1.967	48	735	6,99	1	2	100,00	2	130	1,56	95	1.610	6,27
1.968	83	818	11,29	0	2	0,00	8	138	6,15	168	1.778	10,43
1.969	214	1.032	26,16	1	3	50,00	13	151	9,42	216	1.994	12,15
1.970	233	1.265	22,58	3	6	100,00	18	169	11,92	373	2.367	18,71
1.971	167	1.432	13,20	10	16	166,67	13	182	7,69	279	2.646	11,79
1.972	92	1.524	6,42	0	16	0,00	2	184	1,10	277	2.923	10,47

Configuración	3	Total Acumulado	Incremento Anual %	4	Total Acumulado	Incremento Anual %	2S	Total Acumulado	Incremento Anual %	3S	Total Acumulado	Incremento (*) Anual %
Modelo												
1.973	112	1.636	7,35	2	18	12,50	9	193	4,89	164	3.087	5,61
1.974	148	1.784	9,05	6	24	33,33	10	203	5,18	298	3.385	9,65
1.975	266	2.050	14,91	0	24	0,00	8	211	3,94	817	4.202	24,14
1.976	193	2.243	9,41	6	30	25,00	12	223	5,69	310	4.512	7,38
1.977	252	2.495	11,23	38	68	126,67	18	241	8,07	211	4.723	4,68
1.978	408	2.903	16,35	25	93	36,76	43	284	17,84	272	4.995	5,76
1.979	656	3.559	22,60	1	94	1,08	24	308	8,45	685	5.680	13,71
1.980	563	4.122	15,82	70	164	74,47	21	329	6,82	1.390	7.070	24,47
1.981	297	4.419	7,21	5	169	3,05	20	349	6,08	722	7.792	10,21
1.982	245	4.664	5,54	3	172	1,78	9	358	2,58	469	8.261	6,02
1.983	90	4.754	1,93	1	173	0,58	7	365	1,96	192	8.453	2,32
1.984	80	4.834	1,68	0	173	0,00	6	371	1,64	207	8.660	2,45
1.985	70	4.904	1,45	2	175	1,16	9	380	2,43	194	8.854	2,24
1.986	101	5.005	2,06	3	178	1,71	5	385	1,32	425	9.279	4,80
1.987	71	5.076	1,42	0	178	0,00	3	388	0,78	483	9.762	5,21
1.988	76	5.152	1,50	1	179	0,56	16	404	4,12	803	10.565	8,23
1.989	54	5.206	1,05	0	179	0,00	13	417	3,22	468	11.033	4,43
1.990	29	5.235	0,56	0	179	0,00	7	424	1,68	309	11.342	2,80
1.991	43	5.278	0,82	0	179	0,00	8	432	1,89	175	11.517	1,54
1.992	57	5.335	1,08	0	179	0,00	6	438	1,39	432	11.949	3,75
1.993	415	5.750	7,78	2	181	1,12	33	471	7,53	2.321	14.270	19,42
1.994	637	6.387	11,08	1	182	0,55	56	527	11,89	1.034	15.304	7,25
1.995	749	7.136	11,73	1	183	0,55	82	609	15,56	1.161	16.465	7,59
1.996	284	7.420	3,98	1	184	0,55	30	639	4,93	551	17.016	3,35
1.997	180	7.600	2,43	1	185	0,54	57	696	8,92	776	17.792	4,56
1.998	258	7.858	3,39	0	185	0,00	48	744	6,90	1.159	18.951	6,51
1.999	102	7.960	1,30	0	185	0,00	33	777	4,44	378	19.329	1,99
2.000	25	7.985	0,31	1	186	0,54	16	793	2,06	89	19.418	0,46
2.001	5	7.990	0,06	1	187	0,54	4	797	0,50	32	19.450	0,16
2.002	36	8.026	0,45	0	187	0,00	30	827	3,76	116	19.566	0,60
2.003	17	8.043	0,21	1	188	0,53	18	845	2,18	302	19.868	1,54
2.004	41	8.084	0,51	0	188	0,00	36	881	4,26	349	20.217	1,76
2.005	51	8.135	0,63	0	188	0,00	19	900	2,16	517	20.734	2,56
SubTotal:	8.135			188			900			20.734		
TOTAL VEHICULOS DE CARGA 3, 4, 2S Y 3S - PUBLICO											29.957	

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante.

ANEXO No. 15

DISTRIBUCIÓN CAPACIDAD INSTALADA POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS

Configuración	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo								
1940	712	37	0	0	170	919	919	
1941	459	18	0	29	119	625	1.544	68,01
1942	831	61	0	0	198	1.090	2.634	70,60
1943	45	0	0	0	32	77	2.711	2,92
1944	42	40	0	0	33	115	2.826	4,24
1945	157	19	0	0	43	219	3.045	7,75
1946	4.680	200	0	24	1.164	6.068	9.113	199,28
1947	1.384	54	32	0	474	1.944	11.057	21,33
1948	2.459	265	0	23	696	3.443	14.500	31,14
1949	1.350	76	0	26	414	1.866	16.366	12,87
1950	13.156	789	0	119	3.734	17.798	34.164	108,75
1951	8.346	582	0	225	2.118	11.271	45.435	32,99
1952	10.348	535	0	63	1.712	12.658	58.093	27,86
1953	16.830	831	0	259	3.421	21.341	79.434	36,74
1954	27.157	1.449	0	290	6.248	35.144	114.578	44,24
1955	24.596	1.508	17	578	5.466	32.165	146.743	28,07
1956	24.475	915	0	277	4.581	30.248	176.991	20,61
1957	2.025	388	0	0	1.421	3.834	180.825	2,17
1958	1.297	629	0	24	1.104	3.054	183.879	1,69
1959	13.924	446	0	126	1.937	16.433	200.312	8,94
1960	27.680	1.949	0	120	4.067	33.816	234.128	16,88
1961	3.778	568	0	102	2.060	6.508	240.636	2,78
1962	4.715	285	0	170	2.009	7.179	247.815	2,98
1963	11.434	1.249	0	404	6.294	19.381	267.196	7,82
1964	7.906	1.301	0	433	4.909	14.549	281.745	5,45
1965	13.610	1.228	0	463	5.772	21.073	302.818	7,48
1966	7.559	538	20	262	4.360	12.739	315.557	4,21
1967	11.145	1.054	18	110	4.240	16.567	332.124	5,25
1968	11.856	2.193	0	353	7.113	21.515	353.639	6,48
1969	26.523	4.547	32	428	8.794	40.324	393.963	11,40
1970	20.642	4.636	93	549	15.530	41.450	435.413	10,52
1971	21.789	3.808	214	395	11.602	37.808	473.221	8,68
1972	9.037	1.942	0	134	11.058	22.171	495.392	4,69
1973	16.547	2.356	18	248	6.742	25.911	521.303	5,23
1974	17.087	3.416	126	256	12.057	32.942	554.245	6,32
1975	18.510	5.192	0	383	33.580	57.665	611.910	10,40
1976	22.819	3.946	138	597	12.330	39.830	651.740	6,51
1977	24.636	4.871	800	469	8.644	39.420	691.160	6,05
1978	35.856	8.669	503	1.058	11.604	57.690	748.850	8,35
1979	43.636	13.415	50	768	28.233	86.102	834.952	11,50

Configuración	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo								
1980	31.928	12.130	1.451	971	57.487	103.967	938.919	12,45
1981	24.919	8.014	149	813	30.612	64.507	1.003.426	6,87
1982	14.214	5.915	73	278	20.140	40.620	1.044.046	4,05
1983	8.540	2.710	25	343	8.460	20.078	1.064.124	1,92
1984	8.529	2.099	0	412	8.633	19.673	1.083.797	1,85
1985	5.118	1.875	50	382	7.826	15.251	1.099.048	1,41
1986	5.342	2.512	96	164	17.134	25.248	1.124.296	2,30
1987	9.603	1.478	0	77	19.606	30.764	1.155.060	2,74
1988	12.531	2.184	85	614	32.053	47.467	1.202.527	4,11
1989	10.323	1.793	34	326	19.193	31.669	1.234.196	2,63
1990	9.897	725	0	307	12.449	23.378	1.257.574	1,89
1991	5.774	1.272	0	260	7.115	14.421	1.271.995	1,15
1992	8.501	1.384	0	285	17.844	28.014	1.300.009	2,20
1993	20.444	8.786	61	841	91.970	122.102	1.422.111	9,39
1994	39.003	13.540	35	1.618	41.866	96.062	1.518.173	6,75
1995	53.859	15.387	93	2.291	45.872	117.502	1.635.675	7,74
1996	27.735	5.740	72	852	22.656	57.055	1.692.730	3,49
1997	23.471	3.554	35	1.291	30.403	58.754	1.751.484	3,47
1998	26.720	5.156	0	1.140	44.420	77.436	1.828.920	4,42
1999	10.111	1.884	0	606	14.599	27.200	1.856.120	1,49
2000	7.205	532	23	291	3.361	11.412	1.867.532	0,61
2001	5.441	133	30	68	1.286	6.958	1.874.490	0,37
2002	8.080	596	0	708	4.528	13.912	1.888.402	0,74
2003	8.327	329	40	353	11.465	20.514	1.908.916	1,09
2004	7.175	738	0	774	13.339	22.026	1.930.942	1,15
2005	4.267	1.316	0	460	19.685	25.728	1.956.670	1,33
TOTAL	908.095	177.787	4.413	26.290	840.085	1.956.670		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 16

DISTRIBUCIÓN CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PUBLICO POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1940	9	20	24	196	18	0	0	170	437	437	
1941	2	27	14	87	0	0	0	85	215	652	49,20
1942	4	58	47	133	41	0	0	106	389	1.041	59,66
1943	0	13	0	0	0	0	0	32	45	1.086	4,32
1944	0	10	10	10	40	0	0	33	103	1.189	9,48
1945	0	8	0	20	19	0	0	43	90	1.279	7,57
1946	18	198	177	1.273	76	0	0	1.052	2.794	4.073	218,45
1947	0	62	45	474	54	0	0	400	1.035	5.108	25,41
1948	12	113	84	556	190	0	0	653	1.608	6.716	31,48
1949	8	35	45	462	56	0	26	371	1.003	7.719	14,93
1950	34	291	634	5.627	696	0	93	3.657	11.032	18.751	142,92
1951	21	268	389	3.138	512	0	179	1.857	6.364	25.115	33,94
1952	32	283	444	3.949	399	0	63	1.411	6.581	31.696	26,20
1953	28	389	679	7.905	728	0	202	3.209	13.140	44.836	41,46
1954	64	668	1.246	13.133	1.097	0	192	5.791	22.191	67.027	49,49
1955	57	600	1.027	10.670	1.269	0	324	5.068	19.015	86.042	28,37
1956	53	476	868	10.995	714	0	198	4.052	17.356	103.398	20,17
1957	1	49	80	733	264	0	0	1.251	2.378	105.776	2,30
1958	3	10	42	428	411	0	0	891	1.785	107.561	1,69
1959	23	320	425	7.396	409	0	71	1.670	10.314	117.875	9,59
1960	25	596	885	15.605	1.377	0	93	3.650	22.231	140.106	18,86
1961	5	53	73	1.136	294	0	47	1.886	3.494	143.600	2,49
1962	8	84	86	1.598	192	0	67	1.845	3.880	147.480	2,70
1963	9	59	139	5.774	1.056	0	237	5.939	13.213	160.693	8,96
1964	2	59	121	5.554	1.121	0	383	4.577	11.817	172.510	7,35
1965	18	111	207	7.959	1.079	0	391	5.388	15.153	187.663	8,78
1966	13	247	77	3.742	429	20	183	4.123	8.834	196.497	4,71
1967	17	314	122	4.726	860	18	38	3.855	9.950	206.447	5,06
1968	10	142	181	5.908	1.527	0	169	6.558	14.495	220.942	7,02
1969	14	326	316	19.168	3.857	17	271	8.548	32.517	253.459	14,72
1970	14	448	167	11.388	4.188	62	395	14.651	31.313	284.772	12,35
1971	17	653	175	9.670	2.935	214	292	11.001	24.957	309.729	8,76
1972	4	322	59	3.514	1.617	0	49	10.790	16.355	326.084	5,28
1973	18	470	165	7.354	2.026	18	205	6.361	16.617	342.701	5,10
1974	28	694	123	8.409	2.607	126	207	11.669	23.863	366.564	6,96
1975	19	675	126	8.406	4.758	0	160	32.498	46.642	413.206	12,72
1976	28	740	156	12.199	3.463	138	280	11.915	28.919	442.125	7,00
1977	24	793	237	12.396	4.511	800	382	7.962	27.105	469.230	6,13
1978	43	1.431	315	16.900	7.299	503	926	10.323	37.740	506.970	8,04
1979	59	1.488	421	20.114	11.687	21	501	26.360	60.651	567.621	11,96

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1980	56	876	215	11.209	9.913	1.451	414	54.590	78.724	646.345	13,87
1981	31	585	123	8.223	5.309	125	483	28.264	43.143	689.488	6,67
1982	78	340	83	4.700	4.386	70	205	18.165	28.027	717.515	4,06
1983	87	246	44	3.245	1.610	25	162	7.483	12.902	730.417	1,80
1984	78	397	63	2.797	1.450	0	138	7.998	12.921	743.338	1,77
1985	73	239	30	1.938	1.242	50	203	7.464	11.239	754.577	1,51
1986	120	280	23	1.709	1.894	96	89	16.466	20.677	775.254	2,74
1987	139	335	21	4.223	1.249	0	77	19.131	25.175	800.429	3,25
1988	172	451	55	5.001	1.343	35	344	31.243	38.644	839.073	4,83
1989	159	379	36	3.359	990	0	282	18.342	23.547	862.620	2,81
1990	212	925	280	3.687	504	0	184	11.950	17.742	880.362	2,06
1991	170	506	545	1.289	767	0	196	6.735	10.208	890.570	1,16
1992	208	1.044	685	2.320	1.053	0	151	16.862	22.323	912.893	2,51
1993	701	2.618	1.384	7.203	7.356	61	756	91.210	111.289	1.024.182	12,19
1994	1.424	4.552	2.003	19.401	11.639	35	1.308	40.349	80.711	1.104.893	7,88
1995	1.897	5.009	2.015	32.249	13.630	35	1.924	44.469	101.228	1.206.121	9,16
1996	1.454	4.002	1.664	11.779	5.102	18	706	21.670	46.395	1.252.516	3,85
1997	1.384	3.609	1.594	10.471	3.318	35	1.200	29.625	51.236	1.303.752	4,09
1998	1.737	5.324	3.867	8.883	4.487	0	1.063	43.878	69.239	1.372.991	5,31
1999	769	1.974	2.674	2.797	1.810	0	560	14.379	24.963	1.397.954	1,82
2000	809	1.713	1.906	1.305	438	23	292	3.253	9.739	1.407.693	0,70
2001	743	1.524	1.241	1.201	91	30	68	1.226	6.124	1.413.817	0,44
2002	788	1.661	1.976	2.859	596	0	610	4.528	13.018	1.426.835	0,92
2003	685	1.435	2.751	2.794	293	20	353	11.464	19.795	1.446.630	1,39
2004	467	968	2.714	2.349	698	0	774	13.296	21.266	1.467.896	1,47
2005	372	777	882	993	961	0	435	19.485	23.905	1.491.801	1,63
TOTAL	15.557	55.372	39.305	406.689	146.005	4.046	19.601	805.226	1.491.801		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante

ANEXO No. 17

DISTRIBUCIÓN CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO PARTICULAR POR CONFIGURACIÓN Y MODELOS

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1940	9	155	73	225	19	0	0	0	481	481	
1941	3	126	61	139	18	0	29	34	410	891	85,24
1942	1	163	79	347	20	0	0	92	702	1.593	78,79
1943	0	7	5	21	0	0	0	0	33	1.626	2,07
1944	0	6	0	6	0	0	0	0	12	1.638	0,74
1945	1	34	20	75	0	0	0	0	130	1.768	7,94
1946	37	839	443	1695	124	0	24	113	3.275	5.043	185,24
1947	11	220	174	398	0	32	0	74	909	5.952	18,02
1948	32	432	321	908	75	0	23	43	1.834	7.786	30,81
1949	25	222	136	415	20	0	0	43	861	8.647	11,06
1950	80	1360	1249	3881	93	0	26	77	6.766	15.413	78,25
1951	76	899	874	2681	70	0	46	260	4.906	20.319	31,83
1952	97	1124	1052	3367	136	0	0	301	6.077	26.396	29,91
1953	142	1394	1670	4621	103	0	57	212	8.199	34.595	31,06
1954	216	2285	2262	7283	352	0	98	457	12.953	47.548	37,44
1955	170	2325	2452	7294	240	17	255	399	13.152	60.700	27,66
1956	193	2039	1964	7887	201	0	79	528	12.891	73.591	21,24
1957	20	205	156	779	124	0	0	170	1.454	75.045	1,98
1958	36	134	101	543	219	0	24	213	1.270	76.315	1,69
1959	157	1227	919	3456	37	0	55	267	6.118	82.433	8,02
1960	185	1775	1524	7086	572	0	28	417	11.587	94.020	14,06
1961	10	505	206	1788	274	0	55	174	3.012	97.032	3,20
1962	36	320	335	2249	93	0	103	163	3.299	100.331	3,40
1963	51	589	398	4416	192	0	167	355	6.168	106.499	6,15
1964	23	350	217	1579	180	0	50	333	2.732	109.231	2,57
1965	25	370	463	4457	149	0	72	384	5.920	115.151	5,42
1966	132	1524	172	1651	109	0	79	238	3.905	119.056	3,39
1967	95	1448	438	3984	194	0	72	386	6.617	125.673	5,56
1968	52	818	453	4293	666	0	183	555	7.020	132.693	5,59
1969	34	980	708	4977	690	15	157	246	7.807	140.500	5,88
1970	80	1425	544	6575	448	31	154	879	10.136	150.636	7,21
1971	99	2127	501	8546	873	0	103	601	12.850	163.486	8,53
1972	38	1391	238	3470	325	0	85	268	5.815	169.301	3,56
1973	94	2031	387	6029	330	0	42	381	9.294	178.595	5,49
1974	146	2360	307	5019	809	0	49	388	9.078	187.673	5,08
1975	127	2866	394	5895	434	0	222	1082	11.020	198.693	5,87
1976	94	2893	294	6414	483	0	317	415	10.910	209.603	5,49
1977	122	3590	469	7005	360	0	87	683	12.316	221.919	5,88
1978	219	5678	661	10610	1371	0	132	1281	19.952	241.871	8,99
1979	255	7070	867	13363	1728	29	267	1873	25.452	267.323	10,52

Configuración	2	2	2	2	3	4	2S	3S	Total	Total acumulado	Incremento (*) anual %
Modelo	≤ 4	> 4 - ≤ 7	> 7 - ≤ 10	> 10							
1980	259	4223	712	14378	2217	0	557	2897	25.243	292.566	9,44
1981	155	3337	595	11870	2706	24	330	2347	21.364	313.930	7,30
1982	224	2048	270	6471	1529	3	73	1975	12.593	326.523	4,01
1983	121	1248	165	3384	1101	0	181	977	7.177	333.700	2,20
1984	150	1475	217	3353	650	0	274	635	6.754	340.454	2,02
1985	116	755	101	1867	633	0	179	363	4.014	344.468	1,18
1986	159	1216	107	1729	618	0	76	669	4.574	349.042	1,33
1987	239	1604	112	2931	229	0	0	475	5.590	354.632	1,60
1988	238	1857	214	4545	841	50	270	810	8.825	363.457	2,49
1989	205	1765	188	4233	804	34	44	852	8.125	371.582	2,24
1990	190	1516	523	2562	221	0	123	500	5.635	377.217	1,52
1991	185	1216	522	1340	505	0	64	380	4.212	381.429	1,12
1992	172	1371	1099	1601	331	0	134	983	5.691	387.120	1,49
1993	401	3441	1361	3336	1430	0	85	759	10.813	397.933	2,79
1994	601	4876	1642	4504	1899	0	309	1516	15.347	413.280	3,86
1995	634	4844	1721	5491	1756	58	367	1401	16.272	429.552	3,94
1996	535	3832	1497	2974	639	54	146	986	10.663	440.215	2,48
1997	406	3002	1096	1911	235	0	91	777	7.518	447.733	1,71
1998	435	3267	1320	1883	668	0	77	541	8.191	455.924	1,83
1999	185	782	420	514	73	0	47	220	2.241	458.165	0,49
2000	267	648	376	181	94	0	0	108	1.674	459.839	0,37
2001	158	326	198	53	41	0	0	60	836	460.675	0,18
2002	107	236	349	105	0	0	97	0	894	461.569	0,19
2003	99	181	227	155	36	20	0	0	718	462.287	0,16
2004	74	134	276	191	40	0	0	43	758	463.045	0,16
2005	60	206	698	417	631	0	50	201	2.263	465.308	0,49
TOTAL	9.598	104.712	39.593	237.406	32.058	367	6.714	34.860	465.308		

(*) El incremento anual se calculó con base en el registro nacional de carga el cual contiene los datos de los vehículos existentes actualmente en el país, razón por la cual en los primeros años de la serie se encuentran aumentos bastantes considerables por lo cual se recomienda tomar como referente lo correspondiente a 1970 en adelante