



**Instituto Nacional de Estadísticas**  
Subdirección de Operaciones

## **ENCUESTA ANUAL DE VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN**

**Subdepartamento de Transporte y Comunicaciones**

**Abril 2008**

## **PRESENTACIÓN**

El Instituto Nacional de Estadísticas, en su preocupación permanente respecto de crear, mejorar y representar los distintos sectores económicos que tienen influencia en nuestra población, y en su constante compromiso permanente con el país, entregando información necesaria, oportuna y de calidad con la finalidad de que sirva de base para estudios y análisis, tanto del sector privado, como para las decisiones de carácter público que permitan fundamentar determinaciones importantes para todo nuestro país, elabora periódicamente la Encuesta Anual de Parque de Vehículos en Circulación.

Es en este contexto, que en esta oportunidad se presenta información relacionada con esta encuesta, lo que permitirá conocer la dimensión alcanzada por esta variable como parte importante del subsector de Transportes.

Con la definición del marco conceptual empleado, el INE pretende seguir consolidando su papel rector del Sistema Nacional de Estadísticas.

Esta encuesta, el Instituto la aplica desde el año 1920, para lo cual se cuenta con antecedentes importantes para la evolución de este sector. El propósito es seguir avanzando a futuro en la misma dirección.

## INDICE

1. Presentación .....	1
2. Marco Conceptual .....	3
2.1. Objetivo .....	3
2.2. Cobertura .....	3
2.3. Unidad Estadística .....	4
2.4. Unidad de Análisis .....	4
3. Metodología .....	4
4. Características Adicionales .....	5
4.1. Directorio .....	5
4.2. Levantamiento .....	5
4.3. Definiciones .....	6
4.4. Glosario .....	6

Anexo : Formulario Encuesta Anual de Vehículos en Circulación

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1 OBJETIVO**

La Encuesta Anual de Vehículos en Circulación, recoge anualmente la información proveniente de los registros administrativos de los Permisos de Circulación otorgados, por las Municipalidades, lo cual permite conocer el parque automotriz a nivel regional y nacional.

El Permiso de Circulación es el impuesto que deben pagar anualmente todos los dueños de vehículos motorizados y no motorizados, el cual permite circular por las calles y carreteras del país en forma legal. El no pago de este permiso deja al propietario en categoría de moroso, se expone a multas, al momento de renovar su patente y también de parte de la policía, si lo sorprenden transitando en la vía pública.

Aquellos vehículos que están exentos del pago de Permiso de Circulación corresponden a los vehículos de las Fuerzas Armadas y de Orden, cuando son de uso exclusivo militar o policial, vehículos pertenecientes a los Cuerpos de Bomberos ó sus Compañías y los de propiedad o de uso bajo el sistema de arrendamiento bajo opción de compra de las misiones diplomáticas y consulares.

Cada año se procede a detectar si existen nuevas variables que permitan entregar estadísticas más actualizadas y que reflejen de esta forma, los cambios ocurridos en este subsector, y que permita contribuir a los diferentes organismos, instituciones y público en general.

Los vehículos considerados en esta encuesta corresponden a vehículos que ya cuentan con un cierto número de kilometraje recorrido, y también aquellos vehículos que solicitan este permiso por primera vez.

La información que se entrega en esta encuesta está desagregada por tipo de vehículo a nivel nacional, regional, provincial y comunal.

### **2.2. COBERTURA**

La cobertura de esta información, corresponde a un censo a nivel nacional, que comprende 340 comunas, exceptuando las comunas de Isla de Juan Fernández, Isla de Pascua, Guaitecas, O'Higgins, Tortel y Antártica Chilena.

### **2.3 UNIDAD ESTADÍSTICA**

La Unidad Estadística utilizada para esta encuesta, corresponde a todas aquellas Municipalidades que otorgan Permisos de Circulación.

### **2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis, corresponde, ciertamente a todo el parque vehicular, es decir, todos aquellos vehículos que transitan por las calles, caminos y vías públicas en general, de todo el país, a los cuales se les otorgó el respectivo Permiso de Circulación. Esto corresponde a los vehículos motorizados y no motorizados. Entre estos últimos se incluyen: carros y remolques para acoplar a vehículos motorizados y semirremolques.

## **3. METODOLOGÍA**

La metodología utilizada para la realización de esta encuesta, consiste en solicitar a las Municipalidades del país, que otorgan estos permisos, la información que proviene de los Permisos de Circulación del año en curso, a través de una encuesta denominada "Encuesta Anual de Vehículos en Circulación".

A partir de esta información, se aplica un validador de primer nivel a la información ingresada a través del formulario electrónico. Uno consiste en sumas de totales de control de columnas y filas y otro chequea la igualdad de totales de las dos divisiones de la encuesta: de tipo de Motor y Catalítico y no Catalítico.

Además, se realiza un análisis de consistencia de aquellas encuestas que presentan información muy diferente al año anterior. Ej: omisión de datos de un tipo de vehículo ya informado el año anterior. Esto se hace a través de una comunicación con el informante, ya sea por fono o e-mail.

Estos procedimientos son previos al procesamiento computacional correspondiente. Posteriormente, una vez aplicado estos procesos, se procede a realizar nuevas validaciones, comparando la información actual con la del año anterior con un porcentaje de aceptación de más o menos 20%, verificación de resultados con el respectivo informante y un análisis final que consiste en el estudio de series históricas a nivel comunal, regional y nacional para cada una de las variables en estudio.

Por último, se generan los tabulados para realizar la publicación anual, que contiene la información relativa al Parque de Vehículos en Circulación, por tipo de transporte y vehículo con el siguiente desglose:

a) Transporte Particular: Automóvil, Station Wagon, Todo terreno (tipo Jeep), Furgón, Minibús, Camioneta, Motocicleta y similares. Además de los vehículos sin motor agrupados en categoría "Otros".

b) Transporte Colectivo: Taxi básico, Taxi Colectivo, Taxi turismo, Minibús de transporte colectivo, Minibús furgón escolar y de trabajadores, Taxibús, Bus de transporte colectivo, bus de transporte escolar y trabajadores.

c) Transporte de Carga: Camión simple, Tractocamión y Tractor agrícola. Además de remolques y semirremolques.

Además estas categorías son desagregadas regional, provincial y comunalmente. También se generan tabulados que hacen referencia al tipo de motor y vehículos catalíticos y no catalíticos, en este caso para cada una de las Regiones.

#### **4. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES**

##### **4.1 Directorio:**

El directorio utilizado contiene la información de las Municipalidades del país y sus respectivos Departamentos de Tránsito, exceptuando aquellas comunas que por su ubicación geográfica presentan dificultades para la obtención de la información, y que son definidas como áreas de difícil acceso (ADAS), y/o están exentas del pago del Permiso de Circulación. Es el caso de Juan Fernández, Isla de Pascua, Guaitecas, O'Higgins, Tortel y la Antártica Chilena.

Este directorio se actualiza según se vayan creando nuevas Regiones o Comunas en el territorio nacional y sus correspondientes municipalidades.

##### **4.2 Levantamiento**

Cada año, se procede a enviar a Directores de los INE Regionales, Alcaldes y Directores de los Departamentos de Tránsito de cada Municipalidad del país, una carta donde se solicita la información del año de referencia y también se entrega un instructivo que contiene información correspondiente al llenado del formulario electrónico instalado en la página web del INE.

La información es recepcionada a través de un formulario electrónico que se encuentra en la página web del INE y en casos excepcionales se recoge a través de fax y correo electrónico.

### 4.3 Definiciones de Tipo de Transporte

- **Parque de Vehículos en Circulación:** Corresponde a los vehículos motorizados y no motorizados, que obtienen sus respectivos Permisos de Circulación otorgados por las Municipalidades del país, para el año de referencia.
- **Transporte Particular:** Corresponde a aquellos vehículos cuyo uso principal es transportar personas o cosas, o ambas, para uso personal del dueño del vehículo en cuestión. Se incluye en esta categoría a: Automóviles, Station Wagon, Todo terreno tipo Jeep, Furgones, Minibuses, Camionetas, Motocicletas y similares.
- **Transporte Colectivo:** Corresponde a aquellos vehículos que se destinan, tanto por su construcción y acondicionamiento, o por decisión del dueño, al transporte de personas y sus equipajes. En esta categoría se consideran taxis, minibuses de transporte colectivo, de escolares y de trabajadores, buses de transporte colectivo, de escolares y de trabajadores.
- **Transporte de Carga:** Corresponde a aquellos vehículos construidos principalmente para el transporte de mercancías cuya cabina puede o no estar incluida en el resto de la carrocería. Se destacan principalmente los camiones, tractocamión, y tractor agrícola.

### 4.4 GLOSARIO DE TIPO DE VEHÍCULOS

- **Automóvil:** Vehículo motorizado que, por su estructura y condiciones mecánicas, es apto especialmente para el transporte de personas. Se construyen de dos puertas (laterales), tres puertas (dos laterales y una posterior), cuatro puertas (laterales) y cinco puertas (cuatro laterales y una posterior), provistas todas ellas de amplias ventanillas, con un espacio o compartimiento destinado a transportar el equipaje. Constan de una o dos corridas de asientos incluida la del conductor, encontrándose provistos generalmente de ceniceros, cinturones de seguridad, apoyabrazos y mecanismos alzavidrios.

- **Station Wagon:** Vehículo automóvil de uso mixto para pasajeros y carga ocasional, cuya carrocería forma una sola unidad entre el sector del conductor y el espacio reservado a los pasajeros y a la carga, con un máximo de nueve asientos incluido el del conductor y provisto de dos o cuatro puertas laterales y una trasera con amplias ventanillas. El espacio destinado a la carga puede ampliarse abatiendo o retirando los asientos.
  
- **Vehículo tipo Jeep:** Se entenderá por vehículo tipo Jeep y similar al vehículo que cumpla con las siguientes condiciones:
  - a) Tracción cuatro ruedas, caja de cambios manual o automática y caja de transferencia.
  - b) De uso mixto, para pasajeros y carga ocasional, con un máximo de seis asientos, incluido el del conductor.
  - c) La carrocería debe formar un solo cuerpo entre la cabina del conductor y la caja de carga, la cual debe estar montada sobre chasis (bastidor); y contar con dos puertas laterales y una trasera completa.
  - d) Altura mínima desde el suelo a la parte baja del diferencial, 19 cms.
  - e) Estar equipado con dos de los siguientes elementos:
    - Barra de tiro o ganchos, argollas o bolas para remolque, ya sean delanteras o traseras.
    - Toma de fuerza o eje estriado delantero o trasero.
    - Carrete para cable o cabrestante, ya sea eléctrico o accionado por motor, con una capacidad de arrastre mínima equivalente al Peso Bruto Vehicular (P.B.V.), incrementado en un 25%.
  
- **Furgón:** Se entenderá por vehículo Furgón, al que cumpla con las siguientes condiciones:
  - a) Vehículo para transporte de mercancías, provisto de dos puertas delanteras que dan acceso a la única corrida de asientos, para conductor y acompañante.
  - b) La caja de carga debe formar un solo cuerpo con el sector del conductor, cerrada por sus costados en un solo panel, sin vidrios (ni su alojamiento predispuesto), ni asientos traseros; con puertas que permitan la carga y descarga de las mercancías que transportan.

La condición exigida, que la caja de carga forme un solo cuerpo con el sector del conductor, se refiere a que la carrocería sea unitaria, es decir, que no esté formada por dos partes totalmente separadas, como acontece por

ejemplo, con las camionetas Pick-up; de manera tal, que la colocación de una división intermedia entre el espacio destinado a las mercancías y los asientos del chofer y acompañante, en nada afecten la forma de la carrocería propiamente tal, que sigue siendo de fabricación unitaria.

Se excluirán de la presente definición, los vehículos similares de automóviles o station wagon.

- **Camioneta:** Vehículo automóvil construido para el transporte de mercancías, con una capacidad de carga útil de hasta 2.000 kilos, provisto de cabina simple o doble dotada de dos o cuatro puertas, y de una caja de carga separada de la cabina.

- **Motocicleta :** Se consideran motocicletas, los vehículos que se definen en los dos epígrafes siguientes :

Motocicleta de dos ruedas: Vehículos de dos ruedas sin sidecar, provistos de un motor de cilindrada superior a 50 cc, si es de combustión interna, y/o con una velocidad máxima por construcción superior a 45 km/h.

Motocicletas con sidecar : Vehículos de tres ruedas asimétricas respecto a su eje medio longitudinal, provistos de un motor de cilindrada superior a 50 cc, si es de combustión interna, y/o con una velocidad máxima por construcción superior a 45 km/h.

- **Bus:** Vehículo automotriz destinado al transporte colectivo de pasajeros, con un mínimo de 10 asientos incluido el del conductor.

Para que un vehículo pueda ser considerado como bus debe cumplir con los siguientes requisitos:

a) Dimensiones interiores:

- Altura mínima: 1.800 mm.
- Altura mínima del borde superior de la ventana: 1.500 mm. (Para los vehículos que se incorporen a partir del 1º de enero de 1983).
- Altura mínima del borde inferior de la ventana: 650 mm. La altura se mide desde el nivel del piso del vehículo.

b) Pasillo:

- Ancho libre, mínimo: 420 mm.

c) Asientos:

- Altura desde el nivel del piso del vehículo al borde superior del asiento, mínima y máxima: 400 - 470 mm.

- Ancho asiento por persona, mínimo: 400 mm.
  - Profundidad del asiento, mínimo: 400 mm.
  - Altura de respaldo, mínima: 400 mm.
  - Distancia entre la cara interior del respaldo del asiento ubicada inmediatamente adelante, mínima: 650 mm.
  - Distancia entre las defensas ubicadas en la zona de las puertas de servicio y el borde delantero del asiento adyacente, mínima: 250 mm.
- 
- **Camión:** Vehículo motorizado de carga, manifiestamente concebido y acondicionado para el transporte de mercancías, provisto de cabina y carrocería, con capacidad de carga útil de más de 2.000 kilos. Se entiende por capacidad de carga útil el peso de la carga que puede transportar el vehículo, según especificaciones técnicas de fábrica.
  
  - **Tracto Camión:** Vehículo automotor que se desliza sobre ruedas, de construcción especialmente robusta, de corta distancia entre ejes, provisto de cabina de conducción, construidos exclusiva o esencialmente para remolcar, con un dispositivo para arrastrar semi-remolques (quinta rueda).
  
  - **Tractor Agrícola :** Vehículo especial autopropulsado, de dos o más ejes, concebido y construido para arrastrar, empujar, llevar o accionar aperos, maquinaria o remolques agrícolas.
  
  - **Remolque :** Vehículo no autopropulsado diseñado y concebido para ser remolcado por un vehículo de motor.
  
  - **Semirremolque :** Vehículo no autopropulsado diseñado y concebido para ser acoplado a un vehículo, sobre el que reposará parte del mismo, transfiriéndole una parte sustancial de su masa.
  
  - **Maquinaria Automotriz especializada :** Se refiere a vehículos construidos para fines específicos, como son en general los utilizados en faenas agrícolas, mineras y construcción, ej.: grúa para instalación de postación y estanques, grúa canastillo para operar en altura, grúa horquilla, cargador frontal, camión betonera, camión compactador, camión barredor, tractor oruga, retroexcavadora, motoniveladora, pala mecánica, trilladora, cosechador industrial, etc.

**ANEXO**

R	P	C

## ENCUESTA ANUAL DE VEHICULOS EN CIRCULACION

AÑO 2007

CIU Rev.3 602

DIRECCION DE TRANSITO DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE : \_\_\_\_\_

TIPO Y DESTINO DEL VEHICULO	NUMERO DE VEHICULOS								
-----------------------------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

A.- VEHICULOS PARTICULARES Y OTROS	Bencinero	Diesel	Gas	Eléctrico	Otro	TOTAL 1/	Catalítico	No	TOTAL
							Ecológico Gas y Eléctrico	catalítico	2/

**- Con motor**

1.- Automóvil particular									
2.- Station Wagon. <b>Incluya</b> (Station Carroza Fúnebre y Ambulancia)									
3.- Jeep. <b>Incluya</b> (Todo Terreno tipo Jeep)									
4.- Furgón. <b>Incluya</b> (Furgón Carroza Fúnebre y Ambulancia), <b>excluya</b> furgón escolar									
5.- Casa rodante automotriz (motor - home)									
6.- Minibús (Kleinbus, Van), particular									
7.- Camioneta									
8.- Motocicleta (moto), motoneta y bicimoto									
9.- Otros (especificar).....									
<b>SUBTOTAL</b>									

**- Sin motor**

10.- Casa rodante remolque - hasta 1.750 Kg.. <b>Incluya</b> ( Acoplado )	
11.- Carro de arrastre - hasta 1.750 Kg.	
12.- Otros (especificar) .....	
<b>SUBTOTAL</b>	





**PLAZO DE DEVOLUCION**

Todas las personas jurídicas chilenas y los residentes o transeúntes, están obligados a suministrar datos, antecedentes o informaciones de carácter estadístico que el Instituto Nacional de Estadísticas les solicite. (Artículo 20° y siguientes, de la Ley N° 17.374)

# INSTRUCCIONES

- 1.- La Encuesta debe reflejar los vehículos que se les ha otorgado permiso de Circulación para el período de encuesta.  
Si se cancelan derechos por más de un año, por vehículos que han estado fuera de circulación, considere sólo para el año de encuesta.
- 2.- En las columnas : Total 1/ = sumar vehículos bencinero, diesel, gas, eléctrico y otro  
Total 2/ = sumar vehículos catalíticos, ecológicos, gas, eléctrico y no catalíticos.  
Total 1/ debe ser igual a Total 2/
- 3.- Cada grupo contiene una línea de respuesta abierta (“Otros”), para tipos de vehículos no previstos o muy poco frecuentes. Al llenar alguna de ellas asegúrese que el vehículo descrito no está considerado en ninguna de las líneas precedentes de la categoría que corresponda y especifíquelo.
- 4.- Además de los vehículos de la línea 2 Station Wagon y línea 4 Furgón, deben incluirse las “Ambulancias” y Carrozas Fúnebres”, según corresponda al tipo.  
Excluye furgón escolar.
- 5.- Línea 19 Bus Articulado (Oruga). Se refiere a los buses del transporte colectivo.
- 6.- Línea 20 Bus (Autobús, ómnibus)  
Se han agregado las palabras entre paréntesis porque suelen usarse indistintamente para designar el mismo tipo de vehículo.
- 7.- Línea 25 Camión Grúa: Incluye camión grúa con plataforma y camión grúa de arrastre de vehículos.
- 8.- Línea 29 Otros Camiones : Incluye aquellos camiones no considerados en las líneas precedentes, ejemplo : Camión Blindado para transporte de valores, etc.

- 9.- Línea 31 Maquinaria Automotriz Especializada : Se refiere a vehículos contruidos para fines específicos, como son en general los utilizados en faenas agrícolas, mineras y construcción, ej.: grúa para instalación de postación y estanques, grúa canastillo para operar en altura, grúa horquilla, cargador frontal, camión tractor unimog, camión betonera, retroexcavadora, motoniveladora, camión compactador, camión barredor, trilladora, tractor oruga, cosechador industrial, pala mecánica, etc.

_____ Nombre del informante	_____ Teléfono	_____ Cargo que desempeña
_____ Fax	_____ Fecha	_____ Firma y timbre
_____ E-Mail		