

Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación

Síntesis metodológica



Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**Estadística de vehículos
de motor registrados
en circulación**

Síntesis metodológica



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Síntesis Metodológica de la Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación 2016 y 2009.

Catalogación en la fuente INEGI:

343.094401 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).
Estadística de vehículos de motor registrados en circulación : síntesis metodológica / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2020.

vii, 21 p.

1. Vehículos automotores - Estadísticas - Metodología.

Conociendo México

800 111 4634

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa



@INEGI_INFORMA

DR © 2023, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276, Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Índice

Introducción	VII
1. ¿Qué es el Programa estadístico de vehículos de motor registrados en circulación (VMRC)?	1
1.1 Objetivo	1
1.2 Antecedentes	1
1.3 Importancia de la estadística generada	1
1.4 Unidad de observación	2
1.5 Método de captación	2
1.6 Diagrama general del proceso	2
2. ¿Cuáles son las variables que capta el Programa estadístico de VMRC?	7
2.1 Recomendaciones internacionales	7
2.2 El esquema de temas, categorías, variables y clasificaciones	7
2.3 Las definiciones conceptuales	7
2.4 El cuestionario de captación	8
3. ¿Cómo se realiza la captación de datos?	13
3.1 La estructura operativa	13
3.2 El procedimiento de captación	13
3.3 Los controles de captación	13
4. ¿Cómo se realiza el procesamiento de datos?	15
4.1 Organización para el procesamiento	15
4.2 El procesamiento de datos	15
4.3 Los controles del procesamiento	15
5. ¿Cuáles son los productos del Programa de VMRC y cómo se difunden?	17
5.1 Principales productos	17
5.2 Información anual	17
5.3 Información mensual	17
5.4 Difusión de resultados	17
5.5 Ejemplos de resultados	17
Bibliografía	21

Introducción

El Programa **estadístico de vehículos de motor registrados en circulación (VMRC)** es un proyecto generado por el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, el cual proporciona un panorama cuantitativo sobre la composición y evolución del parque vehicular dentro del sector transportes en México. En este documento se describe el marco conceptual y metodológico que sustenta este proyecto estadístico.

En el campo de la generación de información estadística, resulta relevante el papel que desempeña el parque vehicular en nuestro país, debido a su participación y contribución en la actividad económica, ya que coadyuva conjuntamente con las otras modalidades de transportación a impulsar la industria en general, destacando el traslado y distribución de bienes y servicios de los diversos sectores económicos; asimismo, es de utilidad para los sectores público y privado en el ámbito nacional, así como para investigadores y organismos internacionales.

En esta obra se presentan conceptos específicos que van desde el objetivo del proyecto, la unidad de observación y la importancia de la información estadística, hasta algunos ejemplos de resultados, considerando las recomendaciones institucionales en materia de generación estadística, definiciones de las principales variables y aspectos organizacionales del **INEGI**.

El Programa estadístico de VMRC contribuye de manera importante a la tarea institucional de proporcionar el servicio público de información.

1. ¿Qué es el Programa estadístico de vehículos de motor registrados en circulación (VMRC)?

1.1 Objetivo

Generar información sobre la composición y evolución del parque vehicular registrado por los gobiernos de las entidades federativas, identificando la clase de vehículo y el tipo de servicio, a fin de contribuir en la elaboración y/o formulación de políticas de desarrollo del sector transportes.

1.2 Antecedentes

Los primeros datos registrados que se tienen sobre el parque vehicular en México datan de principios del siglo XX, cuando aparecen los primeros automóviles de combustión interna. Asimismo, se incluían los tranvías y automóviles eléctricos importados en ese entonces por la empresa trasnacional Electric Vehicle Co. (Compañía de vehículos eléctricos).

Para 1906, ya se tenía cuantificado el parque vehicular local, presentado en un informe emitido por las autoridades del Ayuntamiento del Distrito Federal (actualmente Ciudad de México) en el cual se consignaba la existencia de 400 automóviles.

El primer sitio de vehículos del servicio público se instaló en la Alameda Central de la Ciudad de México. Este servicio era proporcionado por el ciudadano norteamericano Mr. M.C. Hurtle, dando origen a la clasificación del parque vehicular por tipo de servicio. Asimismo, a principios del siglo XX llegaron a la Ciudad de México los primeros taxímetros, aparatos con un contador de distancia y monto a cobrar, los cuales desaparecieron por un lapso de 40 años, retornando su uso a inicios de la década de los sesenta y constituyéndose por esta razón como un elemento indispensable para la prestación del servicio público.

En noviembre de 1911, el señor Miguel Lebrija fue nombrado inspector de tráfico de automóviles del Ayuntamiento del Distrito Federal, convirtiéndose en la primera persona en llevar un registro del parque vehicular en la Ciudad de México, dando cuenta que entre julio de 1911 y marzo de 1912 se habían importado 242 automóviles, que, sumados a los inventariados previamente, alcanzaban la cifra de 2 400 vehículos de motor registrados.

A partir de 1924, la Dirección General de Estadística (DGE), adscrita en ese momento a la Secretaría de Economía Nacional, fue responsable de captar a través de un cuestionario específico para su procesamiento y difusión de la estadística de VMRC, el cual permitió generar información sobre la clase de vehículos y el tipo de servicio para las 32 entidades federativas.

En 1974 se actualizó la estructura conceptual del cuestionario de captación, ampliando la cobertura a nivel municipal, además de incorporar los conceptos de “vehículos de motor” y de “bicicletas”; por otra parte, se excluyeron las variables asociadas a vehículos de “tracción animal”. Asimismo, en abril de 1984 se realizó otra actualización al instrumento de captación, la cual consistió en sustituir el concepto de “bicicletas” por el de “Otros vehículos de motor”, y el término “De alquiler” por el de “Servicio público”.

En el año de 1993, la Dirección de Estadísticas Económicas, adscrita a la DGE ya incorporada para ese entonces al **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, asume la responsabilidad de desarrollar este proyecto; lo anterior, debido a sus vínculos con la estadística de transportes.

Es importante mencionar que en 2003 la responsabilidad de atender este programa fue conferida a la actual Dirección General de Estadísticas Económicas. En este sentido, la Dirección de Estadísticas Económicas de Registros Administrativos (DEERA) es la responsable directa de estas actividades, razón por la cual ha efectuado actualizaciones en la metodología de captación para el suministro de los datos por parte de las fuentes informantes.

1.3 Importancia de la estadística generada

La información que proporciona el Programa estadístico de VMRC permite conocer y cuantificar el padrón vehicular registrado por los gobiernos de las entidades federativas, a fin de apoyar en la planeación, desarrollo y evaluación de acciones y políticas del sector transportes.

Los resultados de este proyecto son útiles para distintos fines, entre los que destacan los siguientes:

- Ubicar las entidades federativas y municipios de mayor concentración vehicular.
- Promover el desarrollo de sectores económicos como el traslado de bienes y el transporte de pasajeros, usando los indicadores básicos proporcionados por el Programa estadístico de VMRC.
- Dar seguimiento a las flotillas de vehículos destinadas al transporte público de pasajeros, según las necesidades de la población.

1.4 Unidad de observación

La unidad de observación corresponde al padrón vehicular registrado por las Secretarías de Finanzas de los gobiernos estatales, Tesorerías municipales u Organismos reguladores del transporte en las entidades federativas.

1.5 Método de captación

La captación se realiza utilizando los registros administrativos que generan de manera anual las fuentes informantes; sin embargo, se ha diseñado un instrumento de captación específico (cuestionario anual de vehículos de motor registrados en circulación) para que el suministro sea eficiente.

La información reportada por la fuente informante a través de los registros administrativos o cuestionarios, se refiere al número de unidades registradas a nivel de municipio, desglosados por clase de vehículo y tipo de servicio que presta.

1.6 Diagrama general del proceso

En el año 2018 se establece la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el INEGI, la cual tiene el objetivo de regular y homologar la generación de datos, alineándose con los principios rectores del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), los cuales consisten en suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna a efecto de coadyuvar en el desarrollo nacional.

Esta Norma es obligatoria para todas las Unidades Administrativas del INEGI que desarrollan actividades de generación de información estadística y geográfica. En dicha normativa se establece el Modelo de Proceso Estadístico y Geográfico (MPEG), el cual indica las actividades que se deben de seguir para la producción de información oficial.

El MPEG está basado en el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM, por sus siglas en inglés) desarrollado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE).

Este modelo describe las actividades para producir de forma estandarizada información estadística y geográfica, garantizando que sea homogénea y comparable. Además, permite mejorar la eficiencia en el desarrollo de cada etapa, asegurando la calidad de los datos producidos en el proceso de generación estadística.

A continuación, se describen las ocho fases que componen el MPEG:

Fase 1. Documentación de necesidades

Esta fase tiene como objetivo detectar las necesidades de información que sustentan al Programa, así como generar y recabar la documentación requerida conforme a lo establecido por la Norma del MPEG.

La fase se divide en las siguientes actividades específicas:

- 1.1 Documentación de la necesidad estructurada de información.
- 1.2 Documentación del plan de viabilidad técnica y económica.
- 1.3 Documentación de la gestión de la especificación de necesidades.
- 1.4 Documentación de la relación conceptual de las necesidades de la información.
- 1.5 Documentación de la relación de elementos en las necesidades de información.
- 1.6 Documentación del listado de insumos para la generación de información.
- 1.7 Documentación de la relación con otros programas y justificación de generación.

Fase 2. Diseño

En esta fase se diseñan los productos de información estadística o geográfica que atenderán las necesidades de información, determinadas con base en los elementos documentales recabados en la fase anterior.

En este sentido, se establecerán los conceptos, metodologías, instrumentos de captación, protocolos y canales de intercambio; así como las estrategias generales para el desarrollo de las próximas fases, correspondientes a la Construcción, Captación, Procesamiento, Análisis de la producción y Difusión.

La fase se compone de las siguientes actividades específicas:

- 2.1 Diseño conceptual.
- 2.2 Diseño de la captación.
- 2.3 Determinación del marco muestral y de tipo de muestreo.
- 2.4 Diseño del procesamiento y análisis.
- 2.5 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo.
- 2.6 Diseño de la difusión.

Fase 3. Construcción

Esta fase tiene como objetivo la construcción y prueba de la infraestructura informática, los componentes, aplicaciones y servicios del software, a fin de crear un ambiente operacional completo que permita ejecutar la producción de información, así como la ejecución de pruebas que lo acrediten. Sus principales actividades son:

- 3.1 Construcción de instrumentos de captación.
- 3.2 Construcción o mejora de componentes.
- 3.3 Construcción o mejora de componentes de difusión.
- 3.4 Configuración de flujos de trabajo.
- 3.5 Pruebas al sistema de producción.
- 3.6 Prueba piloto del proceso estadístico.
- 3.7 Finalización del sistema de producción.

Fase 4. Captación

Se lleva a cabo la recolección de los datos primarios necesarios, incluyendo la obtención de Metadatos, para la generación de productos de información estadística y geográfica.

Esta fase aplica para diferentes métodos de captación, incluyendo datos recolectados en campo vía presencial o remota, a través de registros administrativos, cuestionarios o sistemas de captura. Las principales actividades a realizar son:

- 4.1 Conformación del marco muestral y selección de la muestra.
- 4.2 Preparación de la recolección.
- 4.3 Ejecución de la recolección.
- 4.4 Cierre de la recolección.

Fase 5. Procesamiento

En esta fase, se preparan los datos captados para el análisis, mediante procesos de transformación como la clasificación, codificación, revisión, validación, edición e imputación de los mismos, conservando el registro de los procesos que transforman cada dato de entrada. Además, se calculan nuevas variables, unidades, ponderadores y agregados y se preparan los archivos del conjunto de datos procesados.

Los resultados estadísticos, se examinan a detalle y se preparan para la difusión. Además, se elaboran notas técnicas sobre los mismos y se verifica que los resultados, antes de su publicación. Las actividades específicas de esta fase son:

- 5.1 Integración de datos.
- 5.2 Clasificación y codificación.
- 5.3 Revisión y validación.
- 5.4 Edición e imputación.
- 5.5 Derivación de nuevas variables y unidades.
- 5.6 Cálculo de ponderadores.
- 5.7 Cálculo de agregaciones.
- 5.8 Finalización de los archivos de datos.

Fase 6. Análisis de la producción

El objetivo de esta fase es asegurar que la información producida sea apta para su propósito, es decir, que se encuentre lista para su uso y difusión. También incluye los subprocesos y actividades que permiten a los analistas estadísticos entender los productos obtenidos.

La fase de análisis se divide en actividades que generalmente son secuenciales. Estas son:

- 6.1 Preparación de borradores de resultados.
- 6.2 Validación de los resultados.
- 6.3 Aplicación del control a la divulgación.
- 6.4 Finalización de resultados.

Fase 7. Difusión

Esta fase tiene por objeto poner a disposición de los usuarios el conjunto de información a través del producto de información y sus diversas presentaciones. Incluye todas las actividades asociadas con publicar un rango de productos dinámicos y/o estáticos por distintos canales. Estas actividades ayudan a los usuarios a acceder y usar los datos publicados. Las actividades específicas realizadas en esta etapa son las siguientes:

- 7.1 Actualización de sistemas de salida.
- 7.2 Generación de productos de difusión.
- 7.3 Gestión de la publicación de productos de difusión.
- 7.6 Promoción de productos de difusión.
- 7.5 Gestión de soporte a usuarios.

Fase 8. Evaluación

Esta fase evalúa si el siguiente ciclo de producción de información requiere las mismas especificaciones de necesidades, diseño y construcción o bien, se determina un cambio de estos aspectos con la finalidad de mejorar los procesos de producción de información.

Las actividades específicas para esta etapa son las siguientes:

- 8.1 Concentración de insumos para la evaluación.
- 8.2 Evaluación.
- 8.3 Determinación de un plan de acción.

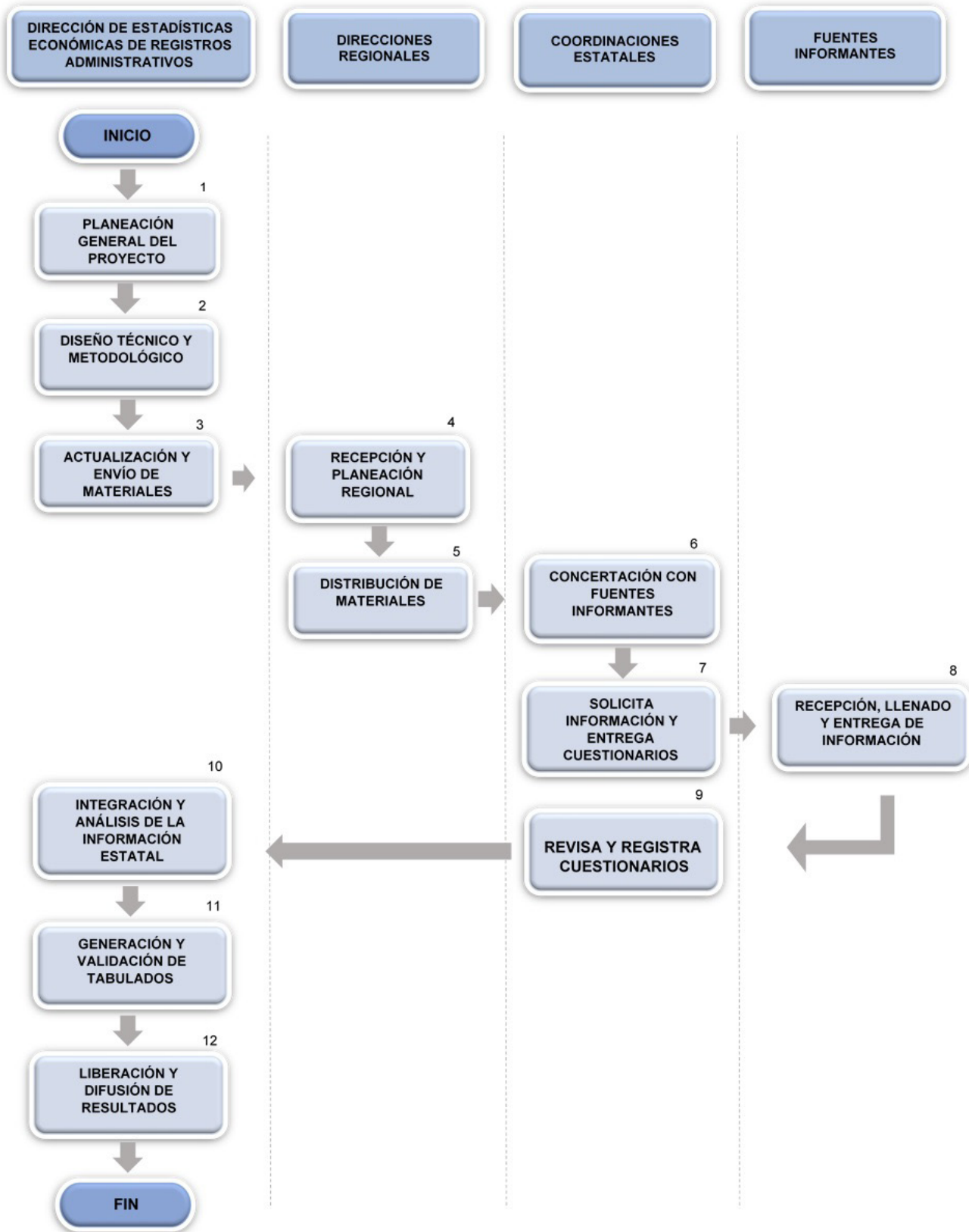
El esquema general del proceso se muestra a continuación:

Diagrama general del proceso MPEG



Con las fases señaladas, la DEERA lleva a cabo las actividades relacionadas con la detección de necesidades, planeación general del operativo a través del programa de trabajo anual en donde se establecen las fechas de recolección, procesamiento y difusión de resultados.

Para lograr los objetivos de este Programa la DEERA trabaja en conjunto con la estructura operativa del INEGI en el país, a través de sus diez Direcciones Regionales (DR), quienes realizan labores de planeación a nivel regional, asegurando el seguimiento de los trabajos de campo que realizan las Coordinaciones Estatales (CE), mismas que tienen la responsabilidad de captar los registros administrativos en los tiempos establecidos. Asimismo, las CE verifican que la información contenga los elementos mínimos necesarios para su procesamiento, apoyando en las consultas de datos realizadas a las fuentes informantes.



2. ¿Cuáles son las variables que capta el Programa estadístico de VMRC?

2.1 Recomendaciones internacionales

El Programa estadístico de vehículos de motor registrados en circulación (VMRC), retoma las recomendaciones establecidas por el *Manual de Organización Estadística de la ONU*, específicamente en lo referente a la gestión de información a partir del aprovechamiento de registros administrativos.

Asimismo, se apega a la normatividad institucional en materia de integración y generación estadística, a través del *Modelo de Proceso Estadístico y Geográfico (MPEG)*.

2.2 El esquema de temas, categorías, variables y clasificaciones

Estos aspectos conceptuales se definen en la primera fase del MPEG, para integrar las necesidades de información que se van a atender con el Programa. En este sentido, el parque vehicular matriculado en el país se enmarca dentro del sector transportes, y comprende el análisis de dos grandes variables: la clase de vehículo y el tipo de servicio.

Las variables seleccionadas se agrupan según el tema y categoría, considerados en el diseño del programa estadístico.

A continuación, se presenta el esquema de clasificación:

2.3 Las definiciones conceptuales

Atendiendo las actividades de la Fase 2 del modelo, en las cuales se establece el marco conceptual del programa, a continuación, se presentan las definiciones de cada clasificación, según variable:

Automóviles

Comprende los vehículos de motor destinados principalmente al transporte de personas, que cuentan hasta con 7 asientos (incluyendo el del chofer).

Camiones para pasajeros

Comprende los autobuses urbanos y suburbanos, microbuses, camiones escolares, camionetas *pick-up* (utilizadas para el traslado de trabajadores), ómnibus y en general los vehículos con 8 asientos o más, destinados al transporte público o privado de personas.

Camiones y camionetas para carga

Son todos aquellos vehículos destinados exclusivamente al transporte de carga; se incluyen los vehículos de tracción diseñados para el remolque, tales como tractocamiones, autotanques, panel, cabinas, pipas, redilas, volteo y grúas.

Motocicletas

Vehículo automotor de dos, tres o cuatro ruedas, cuyo peso no excede los 400 kilogramos.

Estadística de vehículos de motor registrados en circulación

TEMA	CATEGORÍA	VARIABLE	CLASIFICACIÓN
Transportes	Vehículos de motor registrados en circulación	Clase de vehículo	<ul style="list-style-type: none"> - Automóvil - Camiones para pasajeros - Camiones y camionetas para carga - Motocicletas
		Tipo de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Oficial - Público (estatal y federal) - Particulares

Servicio oficial

Es el transporte de pasajeros y/o carga que es utilizado por los organismos gubernamentales para satisfacer sus propios requerimientos y/o atender las necesidades de la población.

Servicio público

Estatal. Es el transporte que prestan las personas físicas y morales al público en general, para el traslado de pasajeros y bienes dentro del territorio nacional, utilizando para ello los caminos y puentes de jurisdicción local.

La concesión para la prestación de este tipo de servicio es otorgada por los gobiernos de los estados.

Federal. Es el transporte que prestan las personas físicas y morales al público en general, para el traslado de pasajeros y bienes dentro del territorio nacional, utilizando para ello los caminos y puentes de jurisdicción federal.

La concesión para la prestación de este tipo de servicio es otorgada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Servicio particular

Es el autotransporte de pasajeros y/o carga por cuenta propia, que proporcionan las personas físicas o morales con unidades de su propiedad.

2.4 El cuestionario de captación

Con base en el marco conceptual mencionado, se crea el cuestionario anual de vehículos de motor registrados en circulación (Forma EE-4-6), el cual es utilizado por el INEGI para captar los datos referentes al parque vehicular matriculado en cada una de las entidades federativas. En algunos casos, los informantes remiten los registros administrativos que presentan la misma información solicitada en el cuestionario.

Tanto los cuestionarios como los registros administrativos requeridos a las fuentes informantes son mecanismos que permiten simplificar y asegurar la entrega de información confiable y oportuna para el procesamiento estadístico correspondiente al año de estudio.

A continuación, se presenta el cuestionario aplicado en el Programa estadístico de VMRC, además de un ejemplo de registro administrativo captado.



**VEHÍCULOS DE MOTOR REGISTRADOS EN CIRCULACIÓN
CUESTIONARIO ANUAL**

EE-4-6
2021

Existencias del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2020

Entidad Federativa _____

Municipio _____

CLASE DE VEHÍCULO Y TIPO DE SERVICIO QUE OFRECE		TOTAL DE EXISTENCIAS DEL AÑO 2019	CAUSARON ALTA EN EL 2020	CAUSARON BAJA EN EL 2020	TOTAL DE EXISTENCIAS DEL AÑO 2020
		1	2	3	1 + 2 - 3 = 4
AUTOMÓVILES	Oficiales				
	Públicos Estatal				
	Públicos Federal				
	Particulares				
	TOTAL				
CAMIONES PARA PASAJEROS (INCLUIR MICROBUSES)	Oficiales				
	Públicos Estatal				
	Públicos Federal				
	Particulares				
	TOTAL				
CAMIONES Y CAMIONETAS PARA CARGA	Oficiales				
	Públicos Estatal				
	Públicos Federal				
	Particulares				
	TOTAL				
MOTOCICLETAS	Oficiales				
	De alquiler				
	Particulares				
	TOTAL				
OTROS VEHÍCULOS DE MOTOR (ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES A QUÉ CLASE CORRESPONDEN)	Oficiales				
	Públicos y/o de alquiler				
	Particulares				
	TOTAL				

OBSERVACIONES:

 Nombre y firma de la persona autorizada
 que suministró la información

SELLO

Nota: Antes de contestar el cuestionario, lea cuidadosamente las definiciones que se incluyen al reverso.

DATOS GENERALES

Nombre de la Fuente Informante _____

Entidad Federativa _____

Municipio _____

Localidad _____

Tipo de vialidad _____

Nombre de la vialidad _____

No. Exterior _____

No. Interior _____

Código postal _____

Tipo de asentamiento humano _____

Nombre de asentamiento humano _____

Tipo de entre vialidad 1 _____

Nombre de la entre vialidad 1 _____

Tipo de entre vialidad 2 _____

Nombre de la entre vialidad 2 _____

Tipo de la vialidad posterior _____

Nombre de la vialidad posterior _____

Descripción de la ubicación _____

Teléfono _____

Extensión _____

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Artículo 38.- Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Artículo 45.- Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas .

ATENCIÓN A USUARIOS

Para cualquier duda y/o rectificación de la información suministrada, favor de hacerlo del conocimiento del personal del **INEGI** que los visita periódicamente.

La **Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación** se difunde en la Página del **INEGI** en Internet: www.inegi.org.mx

DEFINICIONES

CLASES DE VEHÍCULOS:

Automóviles: Comprende los vehículos a motor (excepto motocicletas) destinados al transporte de personas, que tengan hasta 7 asientos (incluyendo el del conductor). En el caso de que un vehículo que cuente hasta con 7 asientos o menos fuese utilizado como ómnibus (y se registre como tal en el país) deberá anotarse bajo esa denominación. Asimismo, este apartado incluye los convertibles, coupe, jeep, limousine, sedán, sport, vagoneta, miniván y otros vehículos no especificados, que cumplan con las características descritas anteriormente.

Camiones para pasajeros: Comprende los autobuses urbanos y suburbanos, microbuses, camiones escolares, camionetas pick-up (utilizadas para el transporte de trabajadores), ómnibus y en general, los vehículos con más de 7 asientos, destinados al transporte público o privado de personas.

Camiones y camionetas para carga: Son los que están destinados exclusivamente al transporte de carga. También se incluyen los vehículos de tracción diseñados para el remolque como trailers, auto-tanque, panel, cabinas, pipas, redilas, vanette, volteo y grúas. No se incluyen tractores agrícolas, industriales o de la construcción.

Motocicletas: Vehículo automotor de dos o tres ruedas, cuyo peso no excede los cuatrocientos kilogramos, incluye triciclos, motonetas y motocicletas.

Otros vehículos de motor: Se refiere a la distinción de los vehículos de acuerdo con su destino principal. Incluye los no comprendidos en las categorías precedentes, tales como: ambulancias, grúas, tractores agrícolas, industriales, de la construcción, etc.

TIPOS DE SERVICIO:

Oficial: Es el transporte de pasajeros y/o carga que es utilizado por organismos gubernamentales para satisfacer sus necesidades y/o atender necesidades urbanas.

Público Estatal: Es el servicio que prestan las personas físicas y morales al público en general, para el traslado de pasajeros y bienes a distintos lugares del país, sin utilizar los caminos y puentes de Jurisdicción Federal.

Particular: Es el autotransporte por cuenta propia, de pasajeros y/o carga, que se proporcionan a sí mismas las personas físicas o morales, con unidades de su propiedad.

PADRÓN VEHICULAR AUTOMOTOR AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019
Servicio Particular

RECAUDACIÓN	PADRÓN 2018	ALTAS					BAJAS					PADRÓN ACTIVO AL 31 DE DICIEMBRE 2019		
		AUTOMÓVIL	CAMIÓN-CAMIONETA	DISCAPACITADO	AUTOBÚS	MOTOCICLETA	TOTAL	AUTOMÓVIL	CAMIÓN-CAMIONETA	DISCAPACITADO	AUTOBÚS		MOTOCICLETA	TOTAL
TOTAL GENERAL														
CANATLAN														
CANELAS														
CONETO DE COMINFORT														
CUENCAME														
DURANGO														
EL DURAZNO														
EL SALTO PUEBLO NUEVO														
FRANCISCO I. MADERO														
GOMEZ PALACIO														
GUADALUPE VICTORIA														
GUANACEVI														
INDE														
CD. LERDO														
MAPIMI														
MEZQUITAL														
NAZAS														
NOOMBRE DE DIOS														
NUevo IDEAL														
PEÑON BLANCO														
RODEO														
SAN BERNARDO														
SAN JUAN DE GUADALUPE														
SAN JUAN DEL RIO														
SAN MIGUEL DE CRUCES														
SANTA MARIA DEL ORO														
SANTIAGO PAPASQUIARO														
SIMON BOLIVAR														
SUCHIL														
TAMAZULA														
TAYOLTITA														
TEPEHUANES														
TLAHUALILO														
TOPIA														
VICENTE GUERRERO														
VILLA HIDALGO														
VILLA OCAMPO														
VILLA UNION														

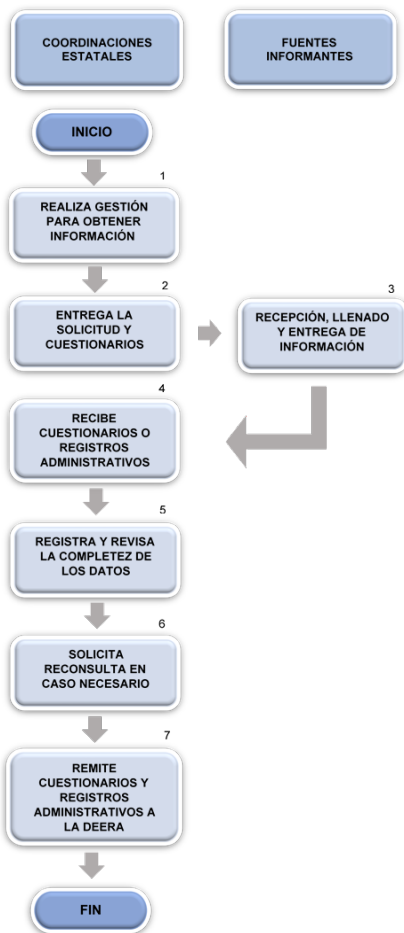
** Nota: En el tipo de placa Motocicleta, se presenta un decremento en el concepto de altas en comparación a años anteriores, ya que el sistema estaba duplicando las placas por motivo que se capturaba en dos tipos de mascarilla.

3. ¿Cómo se realiza la captación de datos?

3.1 La estructura operativa

La información que requiere el Programa estadístico de **vehículos de motor registrados en circulación (VMRC)** es captada por el personal de las Coordinaciones Estatales del INEGI, quienes son los encargados directos de realizar la fase 4 Captación del MPEG. Este personal es responsable de solicitar la entrega de cuestionarios y registros administrativos en un plazo de 120 a 180 días posteriores al año de referencia. Además, realizar consultas sobre los datos proporcionados por los informantes.

El diagrama siguiente detalla las actividades en forma general.



3.2 El procedimiento de captación

La captación de los datos se realiza mediante el cuestionario anual de vehículos de motor registrados en circulación (Forma EE-4-6), a través del cual suministran información las Secretarías de finanzas estatales, Tesorerías municipales y los Organismos reguladores del transporte en los estados.

Cabe destacar que no todas las fuentes proporcionan información mediante el cuestionario, en algunos casos, la entrega de datos se realiza a través de registros administrativos, que contienen las variables y el desglose geográfico a nivel entidad y municipio, necesario para el procesamiento.

La entrega de los instrumentos de captación y registros administrativos debidamente requeridos se puede realizar a través de correo electrónico, visita personal a la fuente, envío de los cuestionarios a las oficinas estatales o vía mensajería.

3.3 Los controles de captación

Con la finalidad de llevar a cabo un control eficiente del levantamiento, el personal responsable en las CE realizan un análisis preliminar de la información contenida en los cuestionarios y registros administrativos. Su propósito es asegurar el registro adecuado de la referencia geográfica y temporal de los datos recolectados, así como la identificación de la fuente informante, a través del sello respectivo y las observaciones pertinentes.

Las CE efectúan las consultas de la información considerada atípica a fin de ratificar o rectificar las cifras reportadas, principalmente por las siguientes situaciones:

- Que los datos reportados presenten variaciones atípicas respecto al año inmediato anterior.
- Inconsistencia de los datos agregados respecto a su desglose.
- La fuente no proporcionó datos de uno o más municipios.
- No se cuenta con los documentos oficiales que avalan los datos.

4. ¿Cómo se realiza el procesamiento de datos?

4.1 Organización para el procesamiento

Una vez recolectados los cuestionarios o registros administrativos por parte de las CE, la información es validada para verificar la completitud de los datos y que los archivos cuenten con las condiciones necesarias para su procesamiento; posteriormente son enviados a la DEERA.

Las DR son responsables de dar seguimiento al proceso de recolección y su entrega en las fechas establecidas.

4.2 El procesamiento de datos

Una vez recibidos los cuestionarios o los registros administrativos, se inicia con el procesamiento de la información realizando las siguientes actividades.

Para el caso de los cuestionarios.

- Validar que los nombres y claves de las entidades federativas y municipios correspondan a los establecidos en el Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipios y Localidades desarrollado por el INEGI.
- Revisar que en el cuestionario los datos reportados en la columna “existencia del año anterior” correspondan a los datos proporcionados anteriormente.
- Verificar la correcta captura de información en los conceptos de Existencia del año anterior, altas, bajas y total del parque Vehicular al 31 de diciembre del año de estudio.
- Revisar que se cumpla con la siguiente operación aritmética: Datos del año anterior + altas – bajas = total del año de referencia.

Cuando se reciben registros administrativos, se debe cotejar las siguientes actividades:

- Asegurar que las unidades reportadas, contengan la información desglosada por clase de vehículo: automóvil, camión para pasajeros, camión y camionetas para carga, así como motocicletas.
- Clasificar el Tipo de servicio en: Oficial, Público y Particular.
- Verificar los nombres y claves de las entidades federativas y municipios, asegurando que coincidan con lo establecido en el Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipios y Localidades desarrollado por el Instituto.

Posteriormente, se lleva a cabo la captura de los cuestionarios y/o registros administrativos para generar los cuadros estadísticos y los reportes correspondientes a la entidad federativa con desglose municipal, garantizando la congruencia y consistencia de los datos.

4.3 Los controles del procesamiento

Durante el proceso de captura de datos en los cuadros estadísticos por entidad federativa, se confrontan los documentos fuente con el tabulado para verificar la consistencia de cifras, posteriormente se alimenta la base de datos para generar los reportes de variaciones absolutas y relativas, mediante tablas y gráficas dinámicas, a fin de garantizar la congruencia y consistencia de los datos estadísticos.

El análisis también se realiza a nivel municipio, por clase de vehículo y tipo de servicio, mediante una serie histórica, la cual permite detectar datos atípicos con respecto a periodos anteriores.

Al detectar información incompleta, inconsistente o con datos atípicos, se procede a contactar a la CE, con el objetivo de consultar el dato ante la fuente informante.

El informante, revisará los datos proporcionados, ratificando o rectificando las cifras entregadas.

5. ¿Cuáles son los productos del Programa de VMRC y cómo se difunden?

5.1 Principales productos

El Programa estadístico de vehículos de motor registrados en circulación (VMRC) proporciona resultados anuales con información a nivel nacional, entidad federativa y municipio. Asimismo, difunde cifras mensuales con datos agregados para todo el país.

Las cifras se difunden en la página de internet del INEGI, a través de tabulados estáticos y dinámicos que contienen todas las variables disponibles a su máximo nivel de desglose, según periodicidad.

Adicionalmente, se difunde información bajo la presentación de datos abiertos. Esta opción también está disponible en la página de internet del INEGI.

5.2 Información anual

La estadística de VMRC se difunde de forma anual, considerando las clases de vehículos (automóviles, camiones para pasajeros, camiones para carga y motocicletas) así como el tipo de servicio (oficial, público y particular) por entidad federativa con desglose municipal.

5.3 Información mensual

Tomando como base los resultados anuales del Programa estadístico de VMRC, se realiza la proyección del parque vehicular mensual. En este sentido, se toman los datos anuales del último periodo difundido, posteriormente se suma a este dato el número de vehículos vendidos al público de manera mensual que reportan el Registro Administrativo de la Industria Automotriz de Vehículos Ligeros (RAIAVL) y el Registro Administrativo de la Industria Automotriz de Vehículos Pesados (RAIAVP), ambos generados por el INEGI.

La clase de vehículo se obtiene como a continuación se indica:

- **Automóviles.** Se incluye la información de vehículos subcompactos, compactos, de lujo y deportivos. Fuente: RAI AVL.
- **Camiones para pasajeros.** Se incluye la información de Pasajeros - Autobuses foráneos y Pasajeros - Autobuses resto. Fuente: RAI AVP.

- **Camiones y camionetas para carga.** Se incluye la información de vehículos de Suv's, Pick-up, Minivans, Carga - Tractocamión y Carga - Resto. Fuentes: RAI AVL y RAI AVP.

El tipo de servicio público y particular de los vehículos de motor registrados en circulación, se obtiene tomando como referencia la composición porcentual que presentan en este rubro las cifras proporcionadas por los gobiernos de las entidades federativas al cierre del último año disponible, aplicando dicha participación a las cifras de automóviles, camiones para pasajeros y camiones y camionetas para carga.

Cabe señalar, que las cifras mensuales corresponden al parque vehicular a nivel nacional y excluyen la información de servicio oficial, así como la referente a motocicletas, razón por la cual los datos mensuales no coinciden con el total de la estadística anual.

5.4 Difusión de resultados

La estadística de VMRC, presenta resultados anuales y mensuales, a través de los siguientes productos difundidos en la página de internet del INEGI:

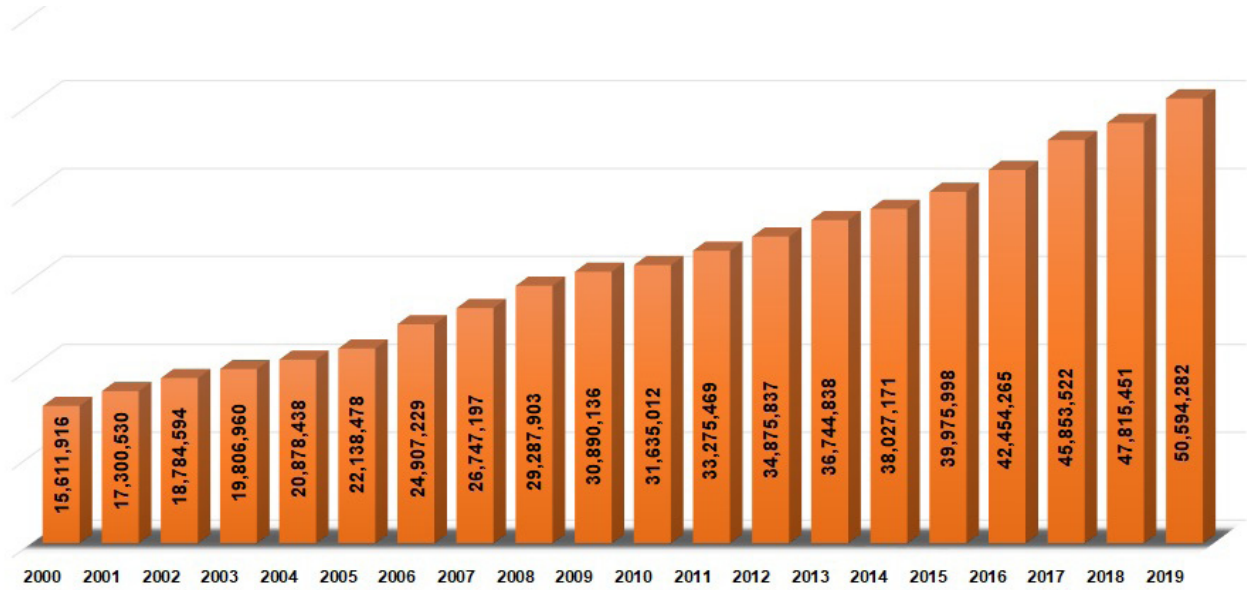
- Sección tema (Anual y mensual).
- Sección programa (Anual y mensual).
- Datos abiertos (Anual y mensual).
- Consulta interactiva de datos (Anual).
- Banco de información económica (Mensual).
- Anuario estadístico y geográfico de los estados unidos mexicanos (Anual).
- Anuarios estadísticos y geográficos por entidad federativa (Anual).

5.5 Ejemplos de resultados

La estadística de VMRC, permite la elaboración de indicadores que apoyan la toma de decisiones en materia de vialidad en las carreteras del país.

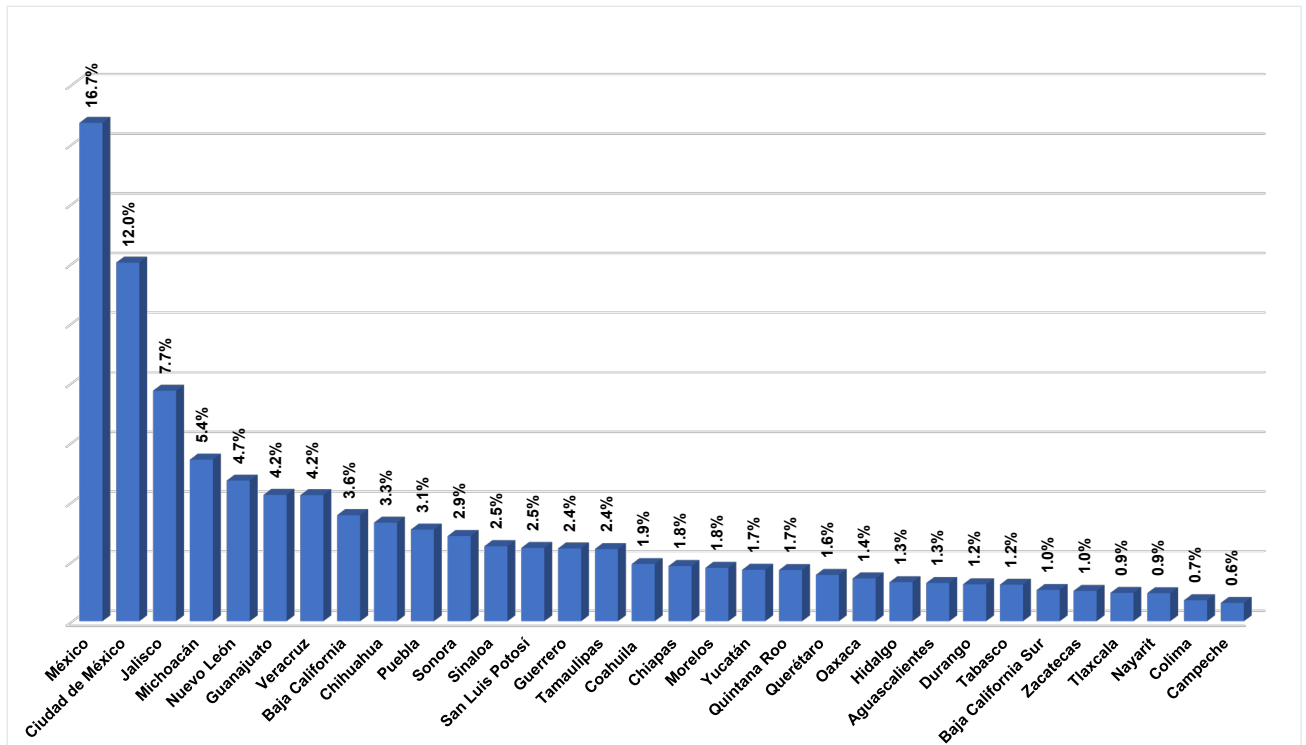
En las siguientes páginas se muestran las gráficas de la información anual del parque vehicular nacional, por entidad federativa, clase de vehículo y tipo de servicio, correspondiente al periodo 2000-2019.

Total nacional de vehículos de motor registrados en circulación 2000-2019



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

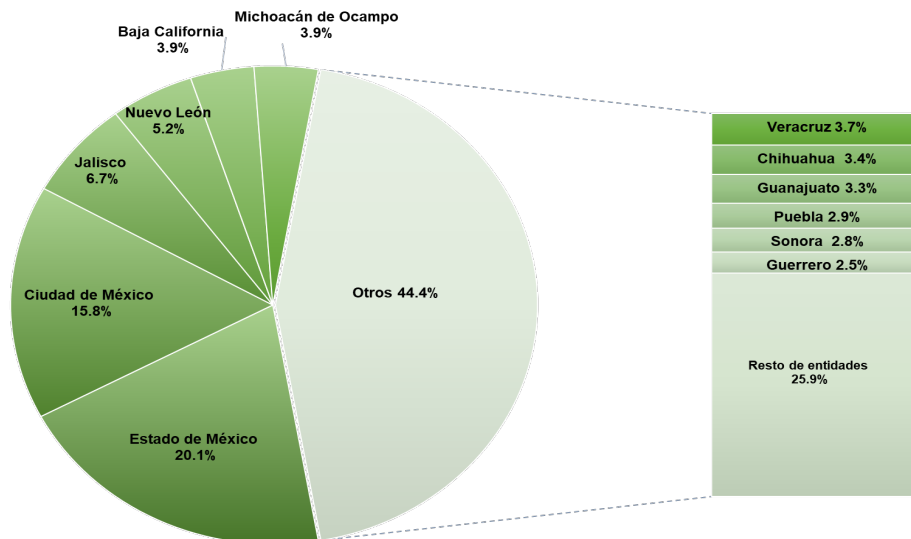
Participación porcentual por clase de vehículo 2019



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

**Participación porcentual de automóviles registrados,
por entidad federativa, 2019**

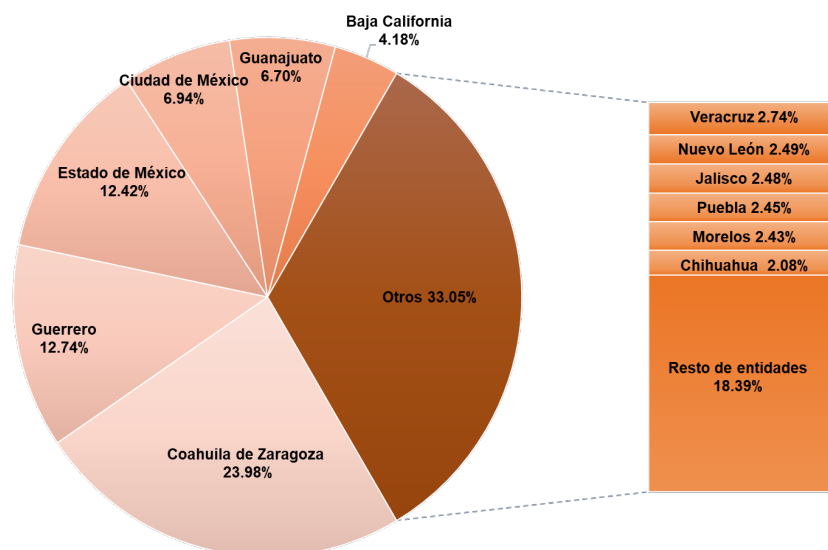
Automóviles



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

**Participación porcentual de camiones para pasajeros registrados,
por entidad federativa, 2019**

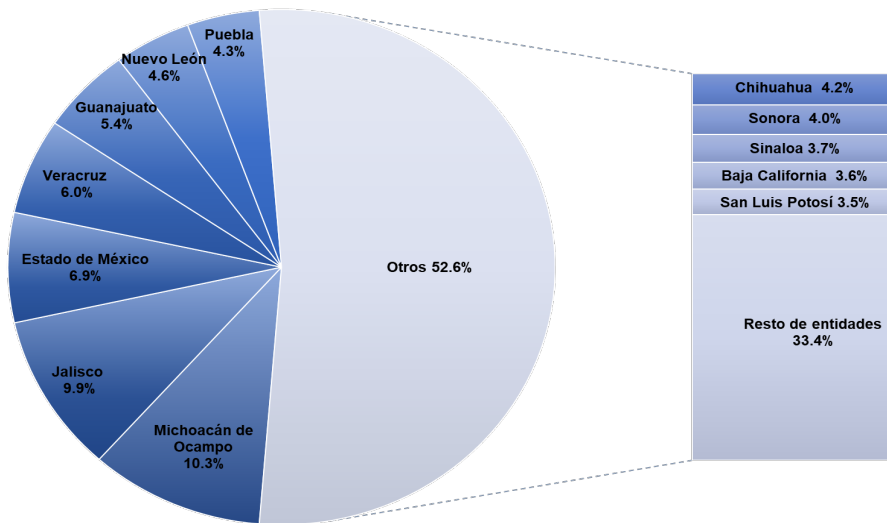
Camiones para pasajeros



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

Participación porcentual de camiones y camionetas para carga registrados, por entidad federativa, 2019

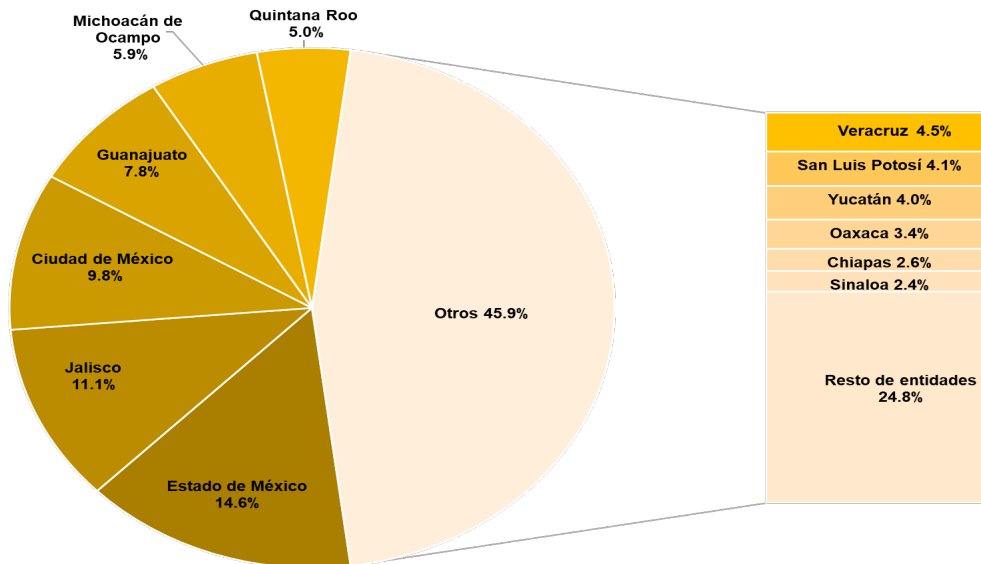
Camiones y camionetas para carga



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

Participación porcentual de motocicletas registrados, por entidad federativa, 2019

Motocicletas



Fuente: INEGI. Estadística de vehículos de motor registrados en circulación.

Bibliografía

INEGI. Dirección de Estadísticas Económicas de Registros Administrativos, Manual de procedimientos de la Dirección. General Adjunta de Registros Administrativos Económicos. Versión 2019.

INEGI. Dirección de Estadísticas Económicas de Registros Administrativos. Síntesis metodológica de la estadística de vehículos de motor registrados en circulación. Versión 2016.

INEGI. *Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades para la Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación*, Versión 2019.

INEGI. Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Versión 2018.

INEGI. *Metadatos de la Estadística anual de Vehículos de Motor Registrados en Circulación 1991-2019*.

INEGI. *Metadatos de la Estadística mensual de Vehículos de Motor Registrados en Circulación 2018-2020*.

ONU. *Manual de Organización Estadística tercera edición, el funcionamiento y la organización de una oficina estadísticas*. Versión 2004.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Glosario de Términos de los Subsectores de Transporte*. Versión 2015.