

"ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA MUNDIAL EN RECUERDO DE LAS VÍCTIMAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO (TERCER DOMINGO DEL MES DE NOVIEMBRE)"

DATOS NACIONALES



- Durante el año 2015 se registraron 378,232 accidentes de tránsito en las zonas urbanas del país.
- Del total de accidentes de tránsito registrados en 2015, el 1.1% corresponde a accidentes fatales, con un saldo de 4,601 víctimas.
- El 34% de las víctimas mortales ocurrieron en accidentes en intersección de vialidades; en tanto que el día de la semana que presentó mayor incidencia es el domingo con el 23.7% de accidentes fatales.
- El horario con el mayor porcentaje de personas fallecidas es entre las 18:00 y las 20:59 horas y representa el 17.4 del total. Por otra parte, el 44% de las víctimas mortales corresponde a los conductores de los vehículos involucrados.

El 26 de octubre de 2005, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó una resolución mediante la cual se convoca a los países miembros que designen el tercer domingo de noviembre de cada año, como el Día Mundial en Conmemoración de las Víctimas de Tráfico.

El Día Mundial en Conmemoración fue creado para rendir homenaje a las víctimas de tráfico, con la firme intención de concientizar a la población mundial sobre los riesgos y consecuencias que estos eventos viales ocasionan, de tal forma que los gobiernos y la sociedad de los países miembros de la ONU, puedan trabajar conjuntamente creando un plan de acción uniforme que permita disminuir o evitar accidentes de tránsito y, en consecuencia, reducir el índice de muertos.

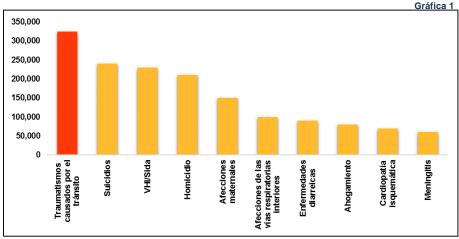
De acuerdo con la ONU, el Día Mundial en Recuerdo de las Víctimas de los Accidentes de Tráfico es un triste recordatorio de que cada año se pierden aproximadamente 1.25 millones de vidas a consecuencia de los accidentes de tránsito en todo el mundo; asimismo, entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, y a su vez, una proporción de estos padecen alguna forma de discapacidad.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- Las lesiones causadas por los accidentes de tránsito son la causa principal de muerte en el grupo de 15 a 29 años de edad (Gráfica 1).
- Aunque en los países de ingresos bajos y medianos circulan aproximadamente la mitad de los vehículos del mundo, en ellos se producen más del 90% de las muertes relacionadas con accidentes de tránsito.
- La mitad de las personas que mueren por esta causa en todo el mundo son "usuarios vulnerables de la vía pública", es decir, peatones, ciclistas y motociclistas.







Fuente: Organización Mundial de la Salud: Estimaciones de Salud Global 2014

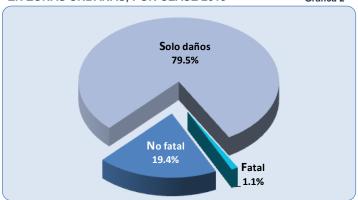
DATOS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO TERRESTRE EN ZONAS URBANAS

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) produce la Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas, los cuales corresponden a los eventos viales en donde se registraron víctimas que son reportadas por las Dependencias de Seguridad Pública y Vialidad de los Estados y/o Municipios, así como por las Agencias del Ministerio Público o Juzgados Cívicos en el caso de la Ciudad de México. Es importante señalar que la estadística de accidentes de tránsito no incluye aquellos eventos no registrados por las autoridades de tránsito en los estados y municipios y la Ciudad de México cuando el accidente corresponde a daños materiales menores y existe común acuerdo entre los involucrados.

El objetivo es generar información sobre el número de los percances viales ocurridos en el país en zonas no federales, identificando sus características y contribuyendo así a la elaboración y/o formulación de políticas de prevención de accidentes.

De acuerdo a los datos obtenidos, durante 2015 se registró un total de 378,232 accidentes en zonas urbanas, de los cuales 73,563 (19.4%) correspondieron a eventos viales en los que se identificaron víctimas heridas; 300,679 (79.5%) solo daños y los 3,990 restantes (1.1%), fueron accidentes con al menos una persona muerta.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO TERRESTRE EN ZONAS URBANAS, POR CLASE 2015 P Gráfica 2



Nota: La Estadística de Accidentes de Tránsito en Zonas Urbanas, registra el número de víctimas (muertas y heridas) que se identifican en el lugar del accidente.

P/ Cifras preliminares

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.



ACCIDENTES EN INTERSECCIÓN

La Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas proporciona información sobre el *Número de víctimas que se registraron en la intersección de dos vialidades*. En este sentido, de acuerdo a los registros obtenidos durante el año 2015, del total de víctimas mortales el 34% ocurrieron en la intersección de dos vialidades (Ver gráfico 3).

DISTRIBUCIÓN DE VÍCTIMAS MORTALES, DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE 2015 P



P Cifras preliminares. Fuente: **INEGI.** Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

DÍA DE LA SEMANA DEL ACCIDENTE

Otra variable que ofrece información relevante es la relacionada con la *Fecha de ocurrencia de los accidentes*, por lo que es posible identificar el día de la semana que reporta el mayor número de víctimas mortales.

Los días que comprenden el fin de semana, registraron la cantidad de las mayor víctimas mortales. En este sentido, destaca que en el día domingo se reportó el 23.7% de las víctimas; en segundo lugar, el día sábado con 17.9%, y en tercer lugar el lunes con 13.2%. Estos tres días concentraron el 54.8% de los casos donde las víctimas fallecieron en el lugar del accidente.

VÍCTIMAS MORTALES, SEGÚN DÍA DE LA SEMANA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE 2015 P



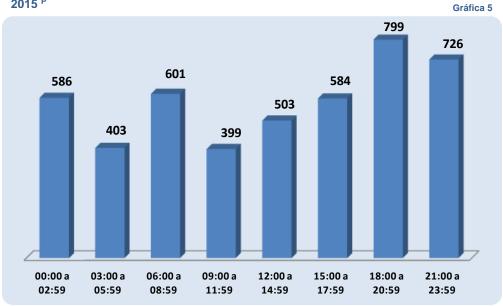
P Cifras preliminares.
Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.



HORA CON MAYOR RANGO DE VÍCTIMAS

De acuerdo con los registros del año 2015 el *Horario con mayor número de víctimas mortales* se presentó entre las 18:00 y las 20:59 horas, con el 17.4%. En segundo lugar se observó el rango de 21:00 a 23:59 horas, con 15.8 por ciento.





P Cifras preliminares

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

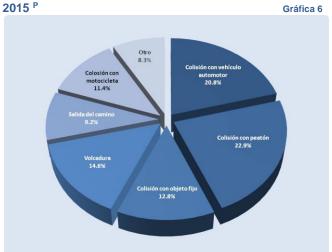
TIPO DE ACCIDENTE

Una variable importante que permite identificar las características de estos eventos viales se refiere al *Tipo de accidente*. En este contexto, el accidente que presentó el mayor número de víctimas mortales fue la *Colisión con peatón*, es decir, *Atropellamientos* que derivó en 1,053 personas fallecidas (22.9 por ciento).

El tipo de accidente que le sigue con más muertes son aquellos eventos viales en los cuales se impactan dos o más vehículos (*Colisión con vehículo automotor*) en donde se registraron 958 víctimas mortales en todo el país (20.8%).

Los tipos de accidente por *Volcadura, Colisión con objeto fijo y Colisión con motocicleta* presentan en suma el 38.9% de las víctimas mortales en 2015.

DISTRIBUCIÓN DE VÍCTIMAS MORTALES, SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE



Nota: El Tipo de accidente Otros, incluye los datos de Colisión con Ferrocarril, Incendio, Caída de pasajero y Colisión con animal. P Cifras Preliminares.

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.



Es importante mencionar la relevancia de los programas enfocados a disminuir el número de accidentes de tránsito tales como alcoholímetros, programas radar para disminución de velocidad y retenes de revisión, entre otros. También los esfuerzos en la creación de programas de seguridad para el uso de casco de manera obligatoria en los motociclistas, así como las campañas para crear conciencia vial para conductores, peatones y ciclistas, son acciones tendientes a disminuir las muertes en eventos viales.

MUERTOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO TERRESTRE

POR TIPO DE ACCIDENTES

2007-2015 P/

Cuadro 1

| TIDO DE ACCIDENTE | 2007 | | 2000 | 2040 | 2044 | 2042 | 2042 | 2044 | 0045 D/ |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---------|
| TIPO DE ACCIDENTE | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 P/ |
| Colisión con vehículo automotor | 2,253 | 2,747 | 2,837 | 2,556 | 3,403 | 1,356 | 1223 | 1,076 | 958 |
| Colisión con peatón (atropellamiento) | 1,099 | 1,154 | 1,487 | 1,482 | 1,326 | 1,231 | 1150 | 1,079 | 1,053 |
| Colisión con animal | 47 | 55 | 51 | 32 | 54 | 42 | 49 | 35 | 30 |
| Colisión con objeto fijo | 581 | 785 | 744 | 681 | 690 | 663 | 566 | 614 | 591 |
| Volcadura | 931 | 1,115 | 1,059 | 997 | 1,020 | 884 | 764 | 744 | 674 |
| Caída de pasajero | 34 | 40 | 54 | 63 | 68 | 48 | 56 | 56 | 63 |
| Salida del camino | 518 | 696 | 597 | 621 | 622 | 464 | 452 | 389 | 421 |
| Colisión con ferrocarril | 36 | 12 | 17 | 20 | 18 | 10 | 17 | 19 | 14 |
| Colisión con motocicleta | 444 | 507 | 425 | 389 | 491 | 451 | 489 | 476 | 524 |
| Colisión con ciclista | 253 | 265 | 299 | 241 | 226 | 241 | 210 | 230 | 194 |
| Otros | 58 | 79 | 65 | 62 | 76 | 79 | 82 | 61 | 79 |

Nota: El Tipo de accidente Otros, incluye los datos de Incendio.

P/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

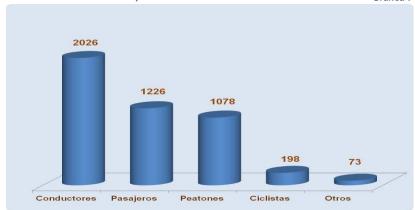
Cabe señalar que los datos que se obtienen a través de la Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas, no registran aquellas víctimas que fallecieron en accidentes dentro de carreteras o puentes de jurisdicción federal; otro aspecto a destacar es el hecho de que las personas que resultaron lesionadas de gravedad en el lugar del evento y posteriormente fallecen durante el traslado en hospitales, o en horas y días posteriores al suceso no se registran en esta estadística.

TIPO DE VÍCTIMA

La clasificación por *Tipo de víctima* indica que el 70.7% de las muertes que ocurren en un accidente de tránsito corresponden a *Conductores y Pasajeros*, en tanto que los *Peatones* que fallecen en el lugar del accidente representan el 23.4 por ciento.

VÍCTIMAS MORTALES, SEGÚN EL TIPO 2015 P/

Gráfica 7



P/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y



VÍCTIMAS MORTALES POR ENTIDAD FEDERATIVA

Con relación a las víctimas por entidad federativa, durante 2015 se identificó a los estados de Chihuahua, Michoacán, Sinaloa, Jalisco, Veracruz y Nuevo León, como los de mayor número de víctimas mortales en accidentes de tránsito.

TOTAL DE VÍCTIMAS MORTALES EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO, SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA, 2015 $^{\rm Pf}$

Cuadro 2

| ENTIDAD FEDERATIVA | TOTAL DE MUERTOS | ENTIDAD FEDERATIVA | TOTAL DE MUERTOS |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Aguascalientes | 74 | Morelos | 82 |
| Baja California | 133 | Nayarit | 76 |
| Baja California Sur | 32 | Nuevo León | 224 |
| Campeche | 38 | Oaxaca | 81 |
| Coahuila | 90 | Puebla | 190 |
| Colima | 47 | Querétaro | 113 |
| Chiapas | 110 | Quintana Roo | 117 |
| Chihuahua | 345 | San Luis Potosí | 119 |
| Ciudad de México | 210 | Sinaloa | 325 |
| Durango | 150 | Sonora | 220 |
| Guanajuato | 176 | Tabasco | 90 |
| Guerrero | 46 | Tamaulipas | 196 |
| Hidalgo | 80 | Tlaxcala | 120 |
| Jalisco | 282 | Veracruz | 240 |
| México | 124 | Yucatán | 50 |
| Michoacán | 326 | Zacatecas | 95 |

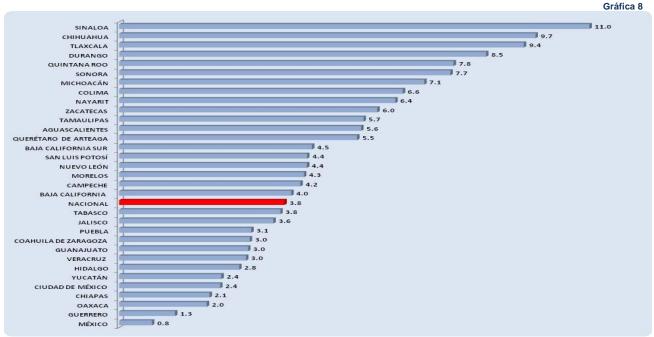
P/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

Por otra parte, Sinaloa, Chihuahua, Tlaxcala, Durango y Quintana Roo registraron el mayor índice de víctimas mortales en accidentes de tránsito en zonas urbanas con 11.0, 9.7, 9.4, 8.5 y 7.8 muertes en accidentes viales por cada 100 mil habitantes, respectivamente.



ÍNDICE DE MUERTOS POR CADA 100,000 HABITANTES, EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO, SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA, 2015 P/



P/ Cifras preliminares.
Fuente: INEGI. Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas.

INEGI. Panorama sociodemográfico de México, 2015.

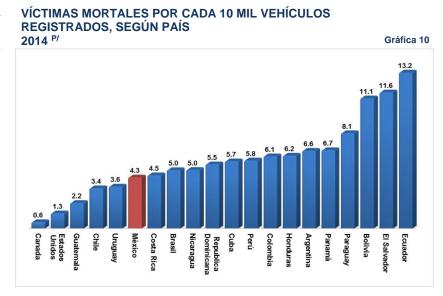
COMPARATIVO INTERNACIONAL

VICTIMAS MORTALES POR CADA 10 MIL VEHÍCULOS REGISTRADOS.

Los países que muestran una menor tasa de mortalidad por cada 10 mil unidades vehiculares son Canadá y Estados Unidos, con el 0.6 y 1.3 respectivamente.

En contraparte, los más altos índices los presentan Ecuador, El Salvador y Bolivia con 13.2, 11.6 y 11.1 respectivamente

México registra 4.3 víctimas mortales por cada 10 mil unidades vehiculares.



P/ Cifras preliminares.
Fuente: INEGI. Con base en datos publicados por las Oficinas de Estadística de cada país.



BIBLIOGRAFIA

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadística de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas. 2014. Consulta Interactiva de datos. México, INEGI, 1997-2015. http://www.inegi.org.mx/est/lista_cubos/consulta.aspx?p=adm&c=1

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Panorama sociodemográfico de México. 2015. http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825078065

Organización de las Nacionales Unidades (ONU) y Organización Mundial de la Salud (OMS)

Sala de prensa

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es/

Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015

http://www.who.int/violence injury prevention/road safety status/2015/es/

Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020

http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/es/

Agenda de Desarrollo Sostenible para 2030 de la ONU Salud y Bienestar

http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/

Día Mundial en Conmemoración de las Víctimas de Tránsito. Una guía para la organización de actividades.

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es/

http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789275329085 spa.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Reporte Anual de Seguridad Vial 2014. IRTAD. OCDE.

http://internationaltransportforum.org/Pub/pdf/14IrtadReport.pdf

Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI).

VII. Informe Iberoamericano de Seguridad Vial

http://www.oisevi.org/a/index.php/estadisticas/informes-usuarios-registrados



3. er domingo de noviembre

Día Mundial en Recuerdo de las Víctimas de los Accidentes de Tráfico

En México, en 2015:

Se registraron 378 232 accidentes de tránsito en zonas urbanas:

19.4% con víctimas heridas.

79.5% sólo con daños.

1.1% con al menos una persona muerta.



Del total de víctimas mortales, 34% ocurrió en intersección de vialidades, y el domingo fue el día de mayor incidencia, con 23.7 por ciento.



El horario con el mayor porcentaje de personas fallecidas fue entre las 18:00 y las 20:59 horas, con 17.4% del total.



Nota: el tipo de accidente *Otros* incluye los datos de *Colisión con ferrocarril, Incendio, Caída de pasajero* y *Colisión con animal*. P: cifras preliminares.

Fuente: INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.



"ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA DEL CAMINERO (17 DE OCTUBRE)"

DATOS NACIONALES



- Las carreteras permiten poner en contacto a consumidores y productores e impulsan el acceso de una gran variedad de productos y servicios.
- El INEGI, en conjunto con el Instituto Mexicano del Transporte y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publican la nueva versión de la Red Nacional de Caminos (RNC), declarada como Información de Interés Nacional en el año 2014.
- La Red Nacional de Caminos en su edición vigente, integra un total de 161,365 km de carreteras, de los cuales 151,601 km corresponden a carreteras libres de pago y 9,764 km de peaje.
 - La RNC considera las carreteras, caminos rurales, principales vialidades de las localidades urbanas, servicios de transbordador en cuerpos de agua (vías fluviales y marítimas) y sus elementos físicos restrictivos y funcionales para la circulación (número de carriles, ancho de carriles, sentido de circulación, maniobras prohibidas).
- Contiene datos sobre carreteras como Salamanca – León, X-Can – Playa del Carmen, Carretera Oaxaca – Puerto Escondido, además de los libramientos Mazatlán y Cabo San Lucas - San José del Cabo, entre otras.
- Incluye información relacionada con otros modos de transporte y puntos de interés como aeropuertos, puertos marítimos, embarcaderos, estaciones de abastecimiento de combustible, sitios turísticos, casetas de inspección, y localidades urbanas.



ORIGEN DE LA CONMEMORACIÓN

El Día del Caminero se celebra en México cada 17 de octubre, como un reconocimiento a la labor que realizan los trabajadores que construyen y dan mantenimiento a las carreteras del País. La fecha fue establecida en 1925, siendo presidente de la República, Plutarco Elías Calles.



La red carretera nacional, es la infraestructura más utilizada para el traslado de bienes y personas, dada su extensión y la gran flexibilidad de acceso que proporciona a los usuarios.

Las carreteras permiten poner en contacto a consumidores y productores e impulsan el acceso de una gran variedad de productos y servicios de distintas regiones del país y de naciones vecinas al mercado, La infraestructura carretera permite contar con una plataforma logística de gran alcance. Socialmente, facilita las relaciones y permite acceder a destinos con fines recreativos y culturales, entre muchos otros.







Por lo tanto, es fundamental contar con un conocimiento detallado de la infraestructura carretera y de sus enlaces con otras infraestructuras de transporte. Dicho conocimiento y su extensa difusión permite establecer las rutas más adecuadas para llegar al destino deseado. Por otra parte, es importante difundir su descripción geográfica a través de un producto digital al alcance de las instituciones gubernamentales y de la sociedad en general.

El INEGI en coordinación con el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) generaron y pusieron a disposición de todos los usuarios la versión más reciente (diciembre de 2015) del producto digital denominado *Red Nacional de Caminos* (RNC), declarado como Información de Interés Nacional el 6 de octubre de 2014.

RED NACIONAL DE CAMINOS (RNC)

Conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) en su artículo 26, uno de los grupos de datos geográficos que el INEGI debe generar es el denominado *topográfico* que considera la integración de las carreteras. Un antecedente fundamental de ello es la carta topográfica escala 1:50 000 en la cual se integran diversos elementos como ríos, cuerpos de agua y *carreteras*, entre otros.

CARACTERÍSTICAS DE LA RNC

 La RNC está basada en una estructura estándar internacional normada por ISO y considera los detalles de la circulación real vehicular, lo que permite establecer rutas origen-destino.



- La RNC considera las carreteras, caminos rurales, principales vialidades de las localidades urbanas, servicios de transbordador en cuerpos de agua (vías fluviales y marítimas) y sus elementos físicos restrictivos y funcionales para la circulación (número de carriles, ancho de carriles, sentido de circulación, maniobras prohibidas, pasos a desnivel, puentes y túneles, etc.). Asimismo, incluye información relacionada con otros modos de transporte y puntos de interés como aeropuertos, puertos marítimos, embarcaderos, estaciones de abastecimiento de combustible, sitios turísticos, casetas de inspección, localidades urbanas, por citar algunos.
- La estructura y conectividad entre los elementos de la RNC permite la aplicación de sistemas de ruteo; esto es, para un par origen-destino es posible obtener rutas óptimas y estadísticas relacionadas como la distancia, tiempo estimado de traslado, costo de peaje, estimación de gasto de combustible y ubicación de plazas de cobro.



VENTAJAS DE LA RNC

La estructura y detallado de la RNC así como su proceso de elaboración y publicación derivan en diversos aspectos importantes:



- Es Información declarada como de Interés Nacional
- Considerada como fuente oficial
- Elaborada en conjunto con el sector responsable (SCT e IMT)
- Integrada en un continuo nacional
- Su estructura está basada en un estándar internacional
- Disponible de forma gratuita para su descarga en el portal del INEGI
- Considerada de utilidad para los gobiernos federal, estatal y municipal, así como para la academia y público en general.
- Estructurada para distintas aplicaciones (cartografía, ruteo, análisis de distintos eventos, atención a desastres, planeación de censos, etc.)
- Se actualiza de manera constante
- Los resultados de la aplicación de ruteo consideran cómo se transita en la realidad con vehículos automotores.
- Considera la interconexión vía marítima y fluvial con transbordadores de vehículos (Ferris)
- Posibilita el ruteo a los distintos sitios de interés que han sido integrados al producto

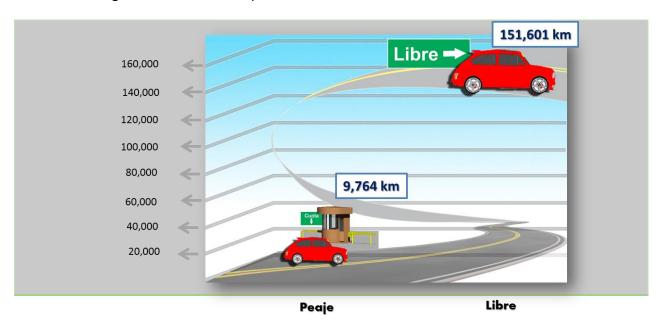
ELEMENTOS QUE INTEGRAN LA RNC

Respecto al inventario de elementos, se destaca la longitud de carreteras y caminos rurales, así como la cantidad de localidades.

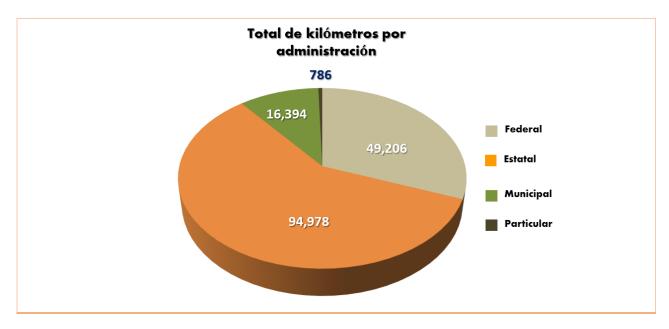
| | Inventario | de elementos |
|--------------------------------|------------|---------------------|
| carreteras | 161,365 km | |
| Caminos rurales | 110,689 km | |
| Vialidades urbanas | 37,020 km | |
| Elementos de transición | 3,746 km | |
| Transbordadores | 40 | Bala Ferrina |
| Localidades Geoestadísticas | 27,737 | |
| Sitios de interés | 11,587 | |
| Plazas de cobro | 944 | |
| Estructuras | 3,847 | |
| Marcas de kilometraje | 46,698 | 現 km 1 7 7 |



La RNC integra una cantidad importante de carreteras libres.

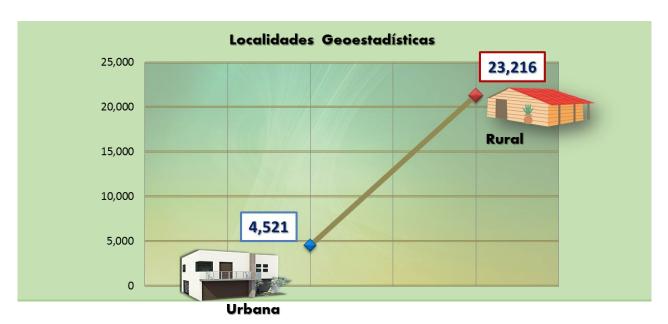


Respecto a las carreteras, se observa una cantidad considerable de kilómetros administrados por las entidades federativas.

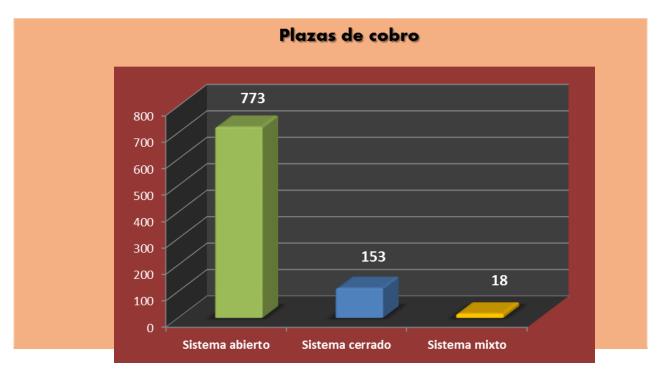




Del total de localidades geoestadísticas que al momento forman parte de la RNC, son 4,521 las que corresponden a localidades urbanas y 23,216 las que corresponden a localidades rurales.

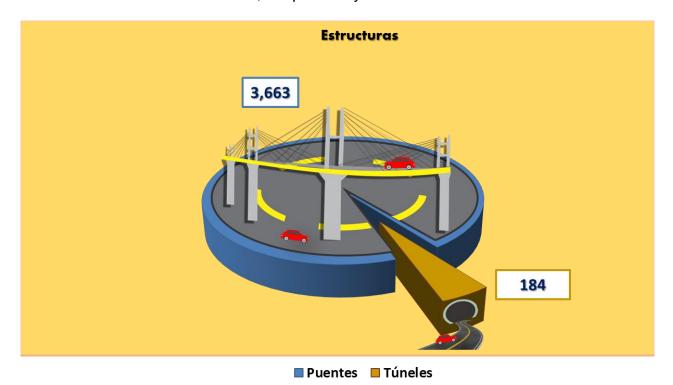


Por su parte, las plazas de cobro se dividen en sistema abierto, sistema cerrado, y sistema mixto. Para cada uno de ellos se tienen las siguientes cantidades.





De las estructuras resaltan los 3,663 puentes y los 184 túneles.



APLICACIONES QUE SE HAN DERIVADO DE LA RNC

Entre las ventajas fundamentales que ofrece la estructura de la RNC están: la disposición inmediata y la derivación de diversos productos cartográficos, su integración a diversas aplicaciones informáticas y la aplicación del ruteo, entre otras.

Es posible descargarla desde la página del INEGI en la siguiente ruta: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825209575

Además, se encaminaron los esfuerzos en la construcción de una aplicación que usa la RNC, capaz de definir rutas basadas en un origen y un destino, proporcionando estadísticas de distancias y costo de la ruta, detalle de la ruta, número y nombre de casetas de cobro por las que se transitará. A esta aplicación se le denominó **SAKBE Sistema de Ruteo de México**. Se encuentra disponible a través de un servicio Web para los usuarios que deseen integrarlo en sus propias aplicaciones informáticas y ha sido integrado en la página del INEGI de las siguientes maneras:

 API, que puede ser llamada desde las aplicaciones propias de los usuarios y utilizada para atender sus propios requerimientos. La API recibe una serie de parámetros y regresa información de las rutas. Los detalles están disponibles en la siguiente ruta: http://www.inegi.org.mx/desarrolladores/sakbe/apisakbe.aspx.



13 DE OCTUBRE DE 2016 AGUASCALIENTES, AGS. PÁGINA 9/9

- SIATL, Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas: http://antares.inegi.org.mx/analisis/red_hidro/SIATL/).
- MDM, Mapa Digital de México: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/

Asimismo, por parte de la SCT, la RNC se encuentra disponible en su portal institucional y se ha integrado al producto denominado Mappir (aplicación que ayuda a planear viajes por las carreteras de México).

FUENTES:

- http://www.sct.gob.mx/index.php?id=116&tx ttnews%5Btt news%5D=7375&cHash=2b6d621dd6
- http://www.transporte.mx/la-historia-del-dia-del-caminero/
- http://www.oem.com.mx/oem/notas/n3574955.htm
- http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3575271.htm
- http://elfederalista.mx/?p=19913
- http://www.aaroads.com/forum/index.php?topic=13755.0
- http://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/carreteras.aspx?tema=E
- http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/red-carretera
- http://elredactor.mx/index.php/locales/85-ultimas/15632-festejaran-dia-del-caminero-el-jueves-en-la-sct
- http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825278724
- INEGI, 2011. Documento Técnico Descriptivo Conjunto de datos vectoriales de carreteras y vialidades, Ed 1.0
- INEGI, 2015. Diccionario de Datos de la RNC
- INEGI, 2015, Red Nacional de Caminos Documento Técnico Descriptivo
- ISO, 2011, International Standar 14825 Intelligent transport systems-Geographic Data Files (GDF)- GDF5.0, second edition
- http://imt.mx/micrositios/sistemas-de-informacion-geoespacial/servicios-tecnologicos/red-nacional-de-caminos/acerca-de.html
- http://ttr.sct.gob.mx/mappir/
- http://datos.gob.mx/apps/mappir.html
- https://rotativo.com.mx/noticias/nacionales/456003-inaugura-sct-autopista-salamanca-leon/
- http://radiotaxicancun.com/ruta-nuevo-xcan-playa-del-carmen/
- http://publimar.mx/arranca-la-construccion-de-la-carretera-oaxaca-puerto-escondido

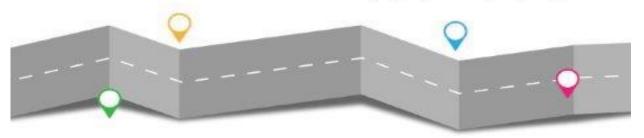




La Red Nacional de Caminos (2015):

Sistema de consulta de carreteras, terracerías, brechas, principales vialidades en áreas urbanas, además de túneles, puentes, plazas de cobro, entre otros.

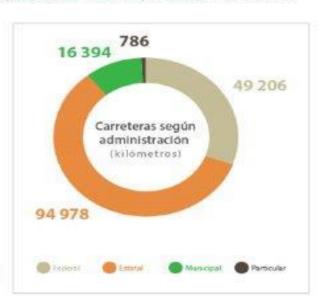
Integra un total de **161 365 km de carreteras**, de los cuales 151 601 son libres de pago y 9 764, de peaje.



Contiene datos de caminos rurales (110 689 km), principales vialidades de las localidades urbanas (37 020 km), puentes (3 663) y túneles (184), sitios de interés (11 587), entre otros.

Puede usarse para generar cartografía, atención a desastres, así como para ruteo, pues ofrece datos como distancia, tiempo estimado de traslado, costo de peaje, estimación de gasto de combustible y ubicación de casetas de cobro.

Disponible de forma gratuita para su descarga en el portal del INEGI (www.inegl.org.mx).



Parente: \$1956, And Romanal de Carainos, Edición 2015.

