

---

---

# ANUARIO ESTADISTICO DE ACCIDENTES EN CARRETERAS FEDERALES (1997)

Ana Cecilia Cuevas Colunga  
Francisco Luis Quintero Pereda  
Emilio Francisco Mayoral Grajeda  
Noelia Villegas Villegas  
José Luis Vicente Velásquez  
Alberto Mendoza Díaz

**Documento Técnico No. 25**  
**Sanfandila, Qro, 2001**

---

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE**

**Anuario Estadístico  
de Accidentes  
en Carreteras Federales  
(1997)**

**Documento Técnico No. 25  
Sanfandila, Qro, 2001**

---

---

Este documento fue elaborado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte por los investigadores Ana Cecilia Cuevas Colunga, Francisco L. Quintero Pereda, Emilio F. Mayoral Grajeda, Noelia Villegas Villegas, José L. Vicente Velásquez y Alberto Mendoza Díaz.

Los autores de este trabajo contaron con la valiosa colaboración de la Policía Federal Preventiva por haber proporcionado la base de datos de los accidentes ocurridos en 1997 en la red vigilada por esta corporación.



<b>Resumen</b>	<b>VII</b>
<b>Abstract</b>	<b>IX</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>XI</b>
<b>1 Estadísticas Básicas</b>	<b>1</b>
1.1 Estadísticas Básicas a partir de la Base de Datos de la Policía Federal Preventiva	1
1.1.1 Saldos Totales a Nivel Nacional y Estatal	1
1.1.2 Accidentes según sus Consecuencias	1
1.1.3 Peatones Lesionados y Muertos, por Edad y Género	2
1.1.4 Conductores Involucrados en Accidentes, por Edad y Género	2
1.1.5 Composición de los Vehículos Involucrados	2
1.1.6 Accidentes según su Causa	3
1.1.7 Clasificación de los Accidentes por Tipo	3
1.1.8 Rutas más Peligrosas	3
1.1.9 Carreteras más Peligrosas	4
1.1.10 Tramos más Peligrosos	4
1.1.11 Segmentos de 500 m más Peligrosos	4
1.1.12 Distribución de Frecuencias de Accidentes en Segmentos	5
<b>2 Vinculación de la Información</b>	<b>53</b>
2.1 Vinculación con la Información Socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	53
2.2 Vinculación de la Información de la Dirección General de Servicios Técnicos	53
2.3 Vinculación con el Sistema de Información Geográfica de Accidentes del IMT	56
2.4 Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras Federales (1997)	58
<b>3 Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>59</b>
<b>Referencias</b>	<b>61</b>



## Resumen

---

Este trabajo presenta inicialmente las estadísticas más relevantes que pueden obtenerse trabajando de manera independiente la base de datos de la Policía Federal Preventiva (PFP) que contiene la información de los accidentes ocurridos en 1997 en la Red Carretera vigilada por esta Corporación (de alrededor de 50,000 km de longitud). Cabe aclarar que esta Red comprende en su mayoría caminos de jurisdicción federal.

Posteriormente, se amplían las estadísticas mostradas mediante el vínculo de la base de datos de la PFP con otra información existente, como los Datos Viales de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la información socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Además se hicieron ligas entre la base de datos de la PFP y el inventario de infraestructura “Sistema de Información GeoEstadística del Transporte (SIGET)”, por la gran importancia que tiene la representación cartográfica de la información de accidentes (particularmente de los sitios de alta peligrosidad), dando como resultado el Sistema de Información Geográfica de Accidentes en Carreteras Federales (SIGA), desarrollado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte (IMT).

Finalmente, se desarrolló un Anuario Estadístico de Accidentes en versión electrónica para difundirse a través de Internet en la página

[www.imt.mx/Espanol/Accidentes](http://www.imt.mx/Espanol/Accidentes)





## Abstract

---

This work presents the most relevant statistics obtained from the data base of the Policía Federal Preventiva (PFP) (Federal Preventive Police) which contains information of the accidents occurred in 1997 on the 50,000 km of the Federal Road Network (FRN) that is watched by this Corporation.

Afterwards, the shown statistics are extended by means of linking the PFP data base with some other existing information, such as Traffic Counts and Vehicular Composition generated by General Directorate of Technical Services (DGST) of the Ministry of Communications and Transports (SCT) for the FRN and the socio-economical information of the National Institute of Statistics, Geography and Informatics (INEGI). Furthermore, links were made between the PFP data base and the infrastructure inventory "Transport GeoStatistical Information System (SIGET)", because of the importance that cartographical representation of accident information has (particularly those which are Hazardous Road Locations), resulting in the Accident Geographic Information System (SIGA), developed in the Transport Safety and Operation Coordination of the Mexican Institute of Transport (IMT).

Finally, a Statistical Year-book of Accident Information was prepared and is in the web page [www.imt.mx/Espanol/Accidentes](http://www.imt.mx/Espanol/Accidentes)



## Resumen Ejecutivo

---

En el desarrollo de este anuario se presentan inicialmente las estadísticas más relevantes que pueden obtenerse trabajando de manera independiente la base de datos de la Policía Federal Preventiva (PFP) que contiene la información de los accidentes ocurridos en 1997 [1] en la Red Carretera vigilada por esta Corporación (de alrededor de 50,000 km de longitud). Posteriormente se amplían las estadísticas mostradas mediante el vínculo de la base de datos de la PFP con otros bancos de datos existentes. Además se hicieron ligas entre la base de datos de la PFP y el inventario de infraestructura “Sistema de Información GeoEstadística del Transporte (SIGET)” [2], por la gran importancia que tiene la representación cartográfica de la información de accidentes (particularmente de los sitios de alta peligrosidad), dando como resultado el Sistema de Información Geográfica de Accidentes en Carreteras Federales (SIGA), desarrollado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte (IMT). Finalmente se desarrolló un Anuario Estadístico de Accidentes en versión electrónica para difundirse a través de Internet [3].

A partir de la base datos de la PFP, se observa que en la red vigilada por esta Corporación, en 1997 se produjeron 53,832 accidentes, generándose como resultado de los mismos 29,284 lesionados, 4,270 muertos y daños materiales estimados en 111,982,130 dólares americanos (considerando una paridad promedio para ese año de 8.00 pesos mexicanos por dólar). Las cifras anteriores representan un costo total de los accidentes de alrededor de 626.8 millones de dólares (considerando costos unitarios promedio de 100,000 dólares por muerto y 3,000 dólares por lesionado [4], el cual es 0.175% del PIB de ese año (359 mil millones de dólares).

La Tabla 1 muestra la distribución de los saldos totales por Entidad Federativa. En esta tabla, las Entidades se encuentran jerarquizadas por el costo total de los accidentes registrados (considerando los costos unitarios promedio por muerto y lesionado indicados) así como de otros parámetros.

Adicionalmente, se generó información que muestra la distribución de los accidentes según las consecuencias más severas derivadas de ellos (muertos, lesionados o sólo daños materiales) tanto por Entidad como a nivel nacional. Este tipo de información es útil cuando se busca establecer tendencias evolutivas más confiables de la accidentalidad con base en los accidentes con consecuencias más severas (muertos o lesionados).

De los 82,857 participantes en accidentes reportados en la base de datos, 2,085 de ellos fueron peatones mientras que el resto (80,772) fueron vehículos. Se muestran los saldos, por Entidad, de los peatones lesionados y muertos en accidentes, distribuidos por género y rangos de edad. Igualmente se presenta una distribución del total de los conductores de esos vehículos por edad y género para cada Entidad Federativa. Cabe señalar que existe una gran cantidad de registros en la base de datos de la PFP con información del conductor incompleta, por ejemplo, del 18% del total de conductores se desconoce el sexo y en un 20% no especifica la edad.

TABLA 1 Saldos y Costos Totales de los Accidentes, 1997

	Entidad	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños Materiales (miles de dólares)	Costo de los Accidentes (miles de dólares)	Jerarquización	PIB (miles de dólares)	Jerarquización	Costo de los accidentes/PIB (%)	Jerarquización
15	México	5,091	8,534	406	2,318	8,179.5	55,733.5	1	37,575,363	2	0.148	25
30	Veracruz	4,025	6,164	331	1,878	7,878.8	46,612.8	2	16,096,416	5	0.290	12
14	Jalisco	2,366	3,723	226	1,600	5,379.3	32,779.3	3	22,707,775	4	0.144	27
16	Michoacán	2,678	4,139	232	1,602	4,530.3	32,536.3	4	8,633,943	13	0.377	7
21	Puebla	2,892	4,659	211	1,372	6,517.7	31,733.7	5	12,783,271	7	0.248	17
11	Guanajuato	2,618	4,073	224	1,268	5,145.7	31,349.7	6	11,625,375	10	0.270	14
19	Nuevo León	2,612	4,013	162	1,534	7,149.7	27,951.7	7	24,117,903	3	0.116	30
13	Hidalgo	2,130	3,530	191	1,205	3,703.1	26,418.1	8	4,835,644	20	0.546	4
28	Tamaulipas	2,151	3,401	136	1,206	5,067.8	22,285.8	9	10,493,325	11	0.212	19
20	Oaxaca	1,694	2,534	161	898	3,098.1	21,892.1	10	5,448,060	19	0.402	5
24	San Luis Potosí	1,737	2,505	136	952	5,168.6	21,624.6	11	6,314,180	15	0.342	9
26	Sonora	1,637	2,184	140	977	4,169.6	21,100.6	12	9,960,454	12	0.212	20
08	Chihuahua	1,376	1,950	128	978	3,473.5	19,207.5	13	15,221,651	6	0.126	29
05	Coahuila	1,803	2,681	119	1,153	3,797.4	19,156.4	14	11,816,499	9	0.162	23
25	Sinaloa	1,322	2,057	131	802	3,355.8	18,861.8	15	7,167,293	14	0.263	16
12	Guerrero	1,435	2,141	123	877	2,895.8	17,826.8	16	5,911,751	18	0.302	11
02	Baja California	1,398	2,143	121	1,074	2,352.0	17,674.0	17	12,142,445	8	0.146	26
27	Tabasco	1,299	2,091	126	546	2,673.7	16,911.7	18	4,471,844	25	0.378	6
17	Morelos	1,915	2,982	104	1,165	2,967.7	16,862.7	19	4,776,819	21	0.353	8
07	Chiapas	1,362	1,979	117	771	2,584.5	16,597.5	20	6,167,577	16	0.269	15
32	Zacatecas	1,246	1,862	115	647	3,110.5	16,551.5	21	2,839,816	28	0.583	3
18	Nayarit	1,436	2,081	85	634	3,526.5	13,928.5	22	1,985,629	30	0.701	1
10	Durango	899	1,279	91	617	2,305.2	13,256.2	23	4,687,328	22	0.283	13
22	Querétaro	1,299	2,124	85	547	3,101.1	13,242.1	24	6,098,404	17	0.217	18
29	Tlaxcala	1,110	1,879	87	572	1,852.9	12,268.9	25	1,899,361	31	0.646	2
04	Campeche	589	778	55	236	1,257.6	7,465.6	26	4,416,961	26	0.169	21
31	Yucatán	701	954	53	353	1,005.6	7,364.6	27	4,611,896	23	0.160	24
03	Baja California Sur	611	912	42	292	1,678.0	6,754.0	28	1,985,901	29	0.340	10
01	Aguascalientes	385	571	51	344	613.4	6,745.4	29	4,096,406	27	0.165	22
23	Quintana Roo	719	997	35	342	1,636.6	6,162.6	30	4,546,771	24	0.136	28
09	Distrito Federal	978	1,499	34	383	1,447.5	5,996.5	31	81,824,852	1	0.007	32
06	Colima	318	438	12	141	358.8	1,981.8	32	1,898,214	32	0.104	31
	<b>NACIONAL</b>	<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982.1</b>	<b>626,834.1</b>		<b>359,159,124</b>		<b>0.175%</b>	

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar).

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 7.

Se presenta la distribución de los 80,772 vehículos involucrados en accidentes por su tipo, tanto por Entidad Federativa como nacionalmente. Los mayores porcentajes corresponden a los automóviles (59.8%) y a los vehículos de carga, tanto camiones unitarios como articulados (25.2%).

La clasificación de los accidentes ocurridos en 1997 según su causa es mostrada y, para cada una de estas causas, se desglosa las circunstancias que contribuyeron al accidente en: atribuibles al conductor, atribuibles al vehículo, atribuibles al camino y atribuibles a agentes naturales y a otras causas en general. Los mayores porcentajes se atribuyen a los conductores por velocidad excesiva, por imprudencia o intención y por invasión del carril contrario. La causa más común atribuida al vehículo es la falla de las llantas, en tanto que al camino es la irrupción de ganado y a los agentes naturales es la lluvia.

Se presenta la distribución de los 53,832 accidentes ocurridos en 1997 por categoría de accidente, tanto por Entidad Federativa como nacionalmente. En general los mayores porcentajes corresponden a "Choque" y "Salida del Camino". También se reporta que ocurrieron 1,439 accidentes de atropellamiento, arrollando a 2,085 peatones (1.45 atropellados por accidente en promedio). De éstos, 824 fallecieron en el lugar y los restantes 1,261 resultaron lesionados, desconociéndose su suerte posterior.

Se contabilizaron los saldos de los accidentes ocurridos en 1997 para las 138 rutas que registraron costo de accidentes mayor a 0, del total de 147 rutas en las que la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) clasifica al Sistema Carretero Federal [5], lo mismo se hizo para el caso de carreteras, tramos y segmentos de 500 metros, en los que se registraron uno o más accidentes. Asimismo se presenta, para cada uno de los niveles de agregación (rutas, carreteras, tramos y segmentos), el costo de los accidentes ocurridos en ellos, valuado a partir de los costos promedio por muerto y lesionado ya utilizados. Los resultados se presentan jerarquizados tanto en términos del costo anual de los accidentes (1997) como de otros parámetros.

Con el fin de permitir comparaciones con criterios de identificación de sitios de alto riesgo ("puntos negros") que se basan en la frecuencia de ocurrencia de accidentes en segmentos de longitud uniforme, se presenta la distribución de frecuencias de los 28,165 segmentos de 500 metros con uno o más accidentes, por rangos del número anual de accidentes acaecidos por segmento, así como la acumulada correspondiente; para ambas distribuciones anteriores también se muestran las distribuciones relativas (porcentuales); 25,229 segmentos presentaron de 1 a 3 accidentes en 1997 (89.58% de los 28,165 segmentos que registraron uno o más accidentes) y 2,936 segmentos mostraron 4 o más accidentes en ese año (10.42% de los 28,165 segmentos).

Se estimó los vehículos-kilómetro recorridos en la Red Carretera Federal. Posteriormente se dividió el costo de los accidentes contabilizados en el elemento dado (ruta, carretera, tramo o segmento) entre este estimado, generándose el correspondiente índice de costo de los accidentes por vehículo-kilómetro, con base en el cual también se jerarquizaron los elementos. En todos los casos esta nueva

jerarquización identifica en los primeros lugares a los elementos más peligrosos una vez que se ha descontado el efecto de la actividad vehicular.

En 1997 se recorrieron del orden de 78,900 millones de vehículos-kilómetro (es decir del orden de 216.2 millones de vehículos-kilómetro promedio por día) en los 50,000 km de carreteras vigiladas por la PFP. Combinando la cifra anterior con los saldos totales anuales en la Tabla 1, se obtienen tasas de 68.2 accidentes, 5.4 muertos y 37.1 lesionados por cada 100 millones de vehículos-kilómetro recorridos. Las tasas anteriores de accidentes y lesionados son similares a las de otros países desarrollados (Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, etc.), pero la de fallecidos resulta de 4 a 5 veces mayor para México [4]. Lo anterior señala la importancia de reforzar en México la prevención de accidentes, particularmente la mitigación de sus consecuencias. Asimismo se obtiene un costo promedio de 0.94 centavos de dólar por vehículo-kilómetro, el cual representa del orden de 5% del costo de operación del autotransporte por vehículo-kilómetro. Este último se ha estimado entre 20 y 25 centavos de dólar por vehículo-kilómetro, incluyendo costos por operación vehicular, deterioro de infraestructura y accidentes [6].

Se dividieron los costos de los accidentes, para cada Entidad Federativa, entre el Producto Interno Bruto (PIB) de la Entidad [7], obteniéndose el índice correspondiente. Índices similares se obtuvieron al dividir los costos por sus correspondientes valores de población [8] y parque vehicular [9].

## Referencias

- 1 Base de Datos de Participantes en Accidentes ocurridos en la Red Carretera Federal, Policía Federal Preventiva, 1997.
- 2 Sistema de Información Geoestadística del Transporte (SIGET), Instituto Mexicano del Transporte (IMT), Querétaro, México, 1998.
- 3 [www.imt.mx/Espanol/Accidentes](http://www.imt.mx/Espanol/Accidentes)
- 4 Mendoza A., Chavarría J.M. and Mayoral. E., Some Measures to Improve Safety of Road Motor Transport in Mexico, *Journal of Transportation Research Record (TRR)*, Núm. 1613, National Research Council, Washington, E.U.A., 1998.
- 5 Datos Viales 1998, Dirección General de Servicios Técnicos, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Infraestructura
- 6 Castillo, M., Mendoza A., Gutiérrez, J.L., "Estudio de peso y dimensiones de los vehículos de carga que circulan sobre las carreteras nacionales", "Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1992 y 1993", IMT, SCT. Documento Técnico 17, México, 1995.
- 7 Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, INEGI, 1997.
- 8 Censos para 1990, 2000 y Conteos de Población y Vivienda, INEGI.
- 9 Estadística de Accidentes de la Republica Mexicana, por Entidad Federativa, 1998. Dirección General de Servicios Técnicos.

# 1 Estadísticas Básicas

---

## 1.1 Estadísticas Básicas a partir de la Base de Datos de la Policía Federal Preventiva

### 1.1.1 Saldos Totales a Nivel Nacional y Estatal

A partir de la base datos de la PFP [1], se observa que en la red vigilada por esta Corporación, en 1997 se produjeron 53,832 accidentes, generándose como resultado de los mismos 29,284 lesionados, 4,270 muertos y daños materiales estimados en 111,982,130 dólares americanos (considerando una paridad promedio para ese año de 8.00 pesos mexicanos por dólar). Las cifras anteriores representan un costo total de los accidentes de alrededor de 626.8 millones de dólares (considerando costos unitarios promedio de 100,000 dólares por muerto y 3,000 dólares por lesionado [2], el cual es 0.175% del PIB de ese año (359 mil millones de dólares).

La Tabla 1 muestra la distribución de los saldos totales por Entidad Federativa. En esta tabla, las Entidades se encuentran jerarquizadas por el costo total de los accidentes registrados (considerando los costos unitarios promedio por muerto y lesionado indicados en el párrafo anterior), además se incluye el Producto Interno Bruto (PIB) para cada Entidad, así como el índice del costo total de los accidentes entre el PIB; para cada uno de estos parámetros se incluye su jerarquización respectiva.

Puede observarse que los primeros lugares en términos de costo de los accidentes corresponden a los Estados con mayor actividad económica, es decir, mayor PIB y, por lo tanto, como es de suponer, también con mayor tránsito vehicular (México, Veracruz y Jalisco), con excepción del Distrito Federal, en el que la ocurrencia de accidentes y sus costos parecen irregularmente bajos.

### 1.1.2 Accidentes según sus Consecuencias

La Tabla 2 muestra la distribución de los accidentes según las consecuencias más severas derivadas de ellos (muertos, lesionados o sólo daños materiales) tanto por Entidad como a nivel nacional. Puede observarse que de los 53,832 accidentes acaecidos en carreteras vigiladas por la PFP en 1997, 3,274 tuvieron como consecuencia más severa la ocurrencia de uno o más muertos, 11,995 tuvieron como consecuencia más severa la generación de uno o más lesionados y 38,563 fueron sólo con daños materiales. Con estos datos se observa que aproximadamente tres cuartas partes de los accidentes ocurridos tienen daños materiales como consecuencia más severa. Este tipo de información es útil cuando se busca establecer tendencias evolutivas más confiables de la accidentalidad con base en los accidentes con consecuencias más severas (muertos y/o lesionados). Se observan tendencias similares en el ordenamiento de las Entidades en relación con estos tipos de accidentes a las evidenciadas en términos de costo de los accidentes en la Tabla 1.

### **1.1.3 Peatones Lesionados y Muertos, por Edad y Género**

De los 29,284 lesionados que se produjeron como resultado de los accidentes ocurridos en 1997, el 4.3% (1,261) fueron peatones atropellados y el 95.7% (28,023) fueron ocupantes de los vehículos involucrados. La Tabla 3a muestra los saldos, por Entidad Federativa, de los peatones lesionados en accidentes ocurridos en la Red Carretera Federal, dichos saldos están distribuidos por género y rangos de edad. Puede observarse que en promedio 2 de cada 3 lesionados son del sexo masculino y el rango de edad más común es de 1 a 25 años.

En 1997 se produjeron 4,270 muertos en los accidentes ocurridos en carreteras vigiladas por la PFP, de los cuales el 19.3% (824) fueron peatones y el 80.7% (3,446) fueron ocupantes de los vehículos involucrados. La Tabla 3b presenta la distribución por género y rangos de edad para los peatones muertos de cada Entidad Federativa. En este caso, 4 de cada 5 peatones muertos son del sexo masculino y el rango de edad más común es el de mayor de 40 años.

Cabe aclarar que en las Tablas 3a y 3b existe una columna denominada “*No especificada*”, en donde están contabilizados los registros de participantes que no definen la edad del peatón. Asimismo, en la base de datos no hay información que permita mostrar análisis similares para los ocupantes (conductores y pasajeros) de los vehículos involucrados que resultaron lesionados o muertos en los accidentes.

### **1.1.4 Conductores Involucrados en Accidentes, por Edad y Género**

La PFP considera dos tipos de participante: vehículos y peatones. De los 82,857 participantes en accidentes reportados durante 1997, 80,772, corresponden a vehículos, es decir el 97.5%, mientras que 2,085 (2.5%) fueron peatones.

La Tabla 4 muestra una distribución del total de los conductores de esos vehículos por edad y género para cada Entidad Federativa. Se observa que aproximadamente el 80% de los conductores son de sexo masculino y que el rango de edad con mayor porcentaje está entre 30 y 40 años.

Cabe señalar que existe una gran cantidad de registros en la base de datos de la PFP con información del conductor incompleta, por ejemplo, del 18% del total de conductores se desconoce el sexo y en un 20% no especifica la edad.

### **1.1.5 Composición de los Vehículos Involucrados**

La Tabla 5 presenta la distribución de los 80,772 vehículos involucrados en accidentes en 1997 por su tipo y por Entidad Federativa, así como el global nacional. Puede observarse que los mayores porcentajes corresponden a los automóviles (59.8%) y a los vehículos de carga, tanto camiones unitarios como articulados (25.2%).



### 1.1.6 Accidentes según su Causa

La clasificación de los accidentes ocurridos en 1997 según su causa se muestra en la Tabla 6. En esta tabla se observa que el 87% de los accidentes son atribuibles al conductor, el 8% al vehículo, el 3.3% a la infraestructura, 0.4% a agentes naturales y el 1.2% no se reporta la causa.

Para cada una de estas causas se desglosan las circunstancias que contribuyeron al accidente; en la Tabla 6.a se muestran las causas atribuibles al conductor; en la Tabla 6.b las causas atribuibles al vehículo; en la Tabla 6.c las atribuibles al camino y en la Tabla 6.d las atribuibles a agentes naturales y a otras causas en general. Como es evidente, los mayores porcentajes, con respecto al total de accidentes, se atribuyen a los conductores por velocidad excesiva (54%), por imprudencia o intención (6.8%) y por invasión del carril contrario (6.7%). La causa más común atribuida al vehículo es la falla de las llantas (2.6%), en tanto que al camino es la irrupción de ganado (1.4%) y a los agentes naturales es la lluvia (0.3%).

### 1.1.7 Clasificación de los Accidentes por Tipo

La Tabla 7 presenta la distribución de los 53,832 accidentes reportados en la base de datos de la PFP en 1997 por categoría de accidente, por Entidad Federativa y el global nacional. Los mayores porcentajes corresponden a “Choque” (50.4%) y “Salida del Camino” (36%). La tabla también reporta que ocurrieron 1,439 accidentes de atropellamiento, arrollando a 2,085 peatones (1.45 atropellados por accidente en promedio). De éstos, 824 (39.5%) fallecieron en el lugar y los restantes 1,261 (60.5%) resultaron lesionados, desconociéndose su suerte posterior.

### 1.1.8 Rutas más Peligrosas

La Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) clasifica al Sistema Carretero Federal [3] en 147 rutas, de las cuales, en la base de datos de la PFP, sólo se reportan accidentes en 138. En la Tabla 8 se muestran los saldos de estas rutas para 1997, jerarquizadas por el costo total de accidentes (valuado a partir de los costos promedio por muerto y lesionado ya mencionados de 100,000 y 3,000 dólares, respectivamente). Además, se presentan la longitud y los vehículos-kilómetro recorridos en cada ruta, así como el índice del costo total de los accidentes por vehículo-kilómetro y su jerarquización en términos de este índice.

Por las rutas México–Nogales, Matamoros–Puerto Juárez, México–Ciudad Juárez, México–Piedras Negras y México–Nuevo Laredo, se recorre el 30% de los vehículos-kilómetro del total de rutas que presentan accidentes, generándose, como consecuencia de tal movilidad, los mayores valores esperados del número de accidentes (29% del total registrado), ocupando los primeros lugares en términos de la jerarquización por costo total de los accidentes; sin embargo, si se considera el índice

del costo total de los accidentes por vehículo-kilómetro, estas rutas dejan de ocupar los primeros lugares, ya que se elimina el efecto del tránsito vehicular y su longitud.

### **1.1.9 Carreteras más Peligrosas**

La Tabla 9 muestra los saldos de los accidentes ocurridos en las primeras 150 del total de 590 carreteras registradas en la base de datos de la PFP, jerarquizadas en función del costo total de los accidentes y que, en conjunto, comprenden el 81% del costo de los accidentes registrados. El listado completo para todas las carreteras se incluye en el Anuario Electrónico en Internet [4].

A cada carretera se le incorporó la ruta a la cual pertenece y se le asoció la clave, de cinco dígitos, que le asigna la DGST según la clasificación del Sistema Carretero Federal [3]. Cabe aclarar que, para facilitar la identificación de aquellas carreteras que aún no tienen asignada una clave, se generó un identificador de cuatro dígitos que comienza a partir del 5000. En las últimas columnas de la Tabla 9 se adicionó la longitud de la carretera, los vehículos-kilómetro y el índice del costo total de los accidentes por vehículo-kilómetro con su jerarquización respectiva.

### **1.1.10 Tramos más Peligrosos**

La Tabla 10 muestra los saldos de los accidentes ocurridos en los primeros 150 tramos del total de 2,124 identificados con accidentes en la base de datos de la PFP, jerarquizados en función del costo total de los accidentes y que, en conjunto, comprenden el 37% del costo de los accidentes registrados. El total identificado en el Sistema Carretero Federal [3] fue de 2,538 tramos. El listado completo para todos los tramos se incluye en el Anuario Electrónico en Internet [4]. A cada tramo se le incorporó la ruta y la carretera (clave) a las cuales pertenece; asimismo, se le asignó un número consecutivo para identificar cada tramo, comenzando a partir del origen de la carretera a la que pertenecen. Al igual que en las Tablas 8 y 9, en las últimas columnas de la Tabla 10 se adicionó la longitud del tramo, los vehículos-kilómetro y el índice del costo total de los accidentes por vehículo-kilómetro con su jerarquización respectiva.

### **1.1.11 Segmentos de 500 m más Peligrosos**

La Tabla 11 muestra los saldos de los accidentes ocurridos en los primeros 150 segmentos de 500 metros del total de 28,165 segmentos identificados en la base de datos de la PFP, jerarquizados en función del costo total de los accidentes y que, en conjunto, acumulan el 13% del costo de los accidentes registrados. A cada segmento se le incorporó la ruta, carretera (clave) y tramo a las cuales pertenece, así como su ubicación en la carretera (kilometraje). Al igual que en las tablas anteriores, en las últimas columnas de la Tabla 11 se adicionó los vehículos-kilómetro y el índice del costo total de los accidentes por vehículo-kilómetro con su jerarquización respectiva.

Del total de los 28,165 segmentos identificados en la base de datos con accidentes, resulta que en 1997, la accidentalidad se registró sólo en 27.3% de la red total vigilada por la PFP (14,082.5 de 51,537 km totales vigilados). En el Anuario Electrónico [2], se encuentra la información de cada uno de los segmentos que reportaron accidentes durante 1997, por Entidad Federativa.

### **1.1.12 Distribución de Frecuencias de Accidentes en Segmentos**

La Tabla 12 presenta la distribución de frecuencias de los 28,165 segmentos con uno o más accidentes, por rangos del número anual de accidentes ocurridos por segmento, así como la acumulada correspondiente; para ambas distribuciones anteriores también se muestran las distribuciones relativas (porcentuales). En esta tabla se observa que el 90% de los segmentos (25,229) presentaron de uno a tres accidentes en 1997 y que el 10% de los segmentos (2,936) registraron cuatro o más accidentes en ese año.

**TABLA 1 Saldos y Costos Totales de los Accidentes, 1997**

	Entidad	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños Materiales (miles de dólares)	Costo de los Accidentes (miles de dólares)	Jerarquización	PIB (miles de dólares)	Jerarquización	Costo de los accidentes/PIB (%)	Jerarquización
15	México	5,091	8,534	406	2,318	8,179.5	55,733.5	1	37,575,363	2	0.148	25
30	Veracruz	4,025	6,164	331	1,878	7,878.8	46,612.8	2	16,096,416	5	0.290	12
14	Jalisco	2,366	3,723	226	1,600	5,379.3	32,779.3	3	22,707,775	4	0.144	27
16	Michoacán	2,678	4,139	232	1,602	4,530.3	32,536.3	4	8,633,943	13	0.377	7
21	Puebla	2,892	4,659	211	1,372	6,517.7	31,733.7	5	12,783,271	7	0.248	17
11	Guanajuato	2,618	4,073	224	1,268	5,145.7	31,349.7	6	11,625,375	10	0.270	14
19	Nuevo León	2,612	4,013	162	1,534	7,149.7	27,951.7	7	24,117,903	3	0.116	30
13	Hidalgo	2,130	3,530	191	1,205	3,703.1	26,418.1	8	4,835,644	20	0.546	4
28	Tamaulipas	2,151	3,401	136	1,206	5,067.8	22,285.8	9	10,493,325	11	0.212	19
20	Oaxaca	1,694	2,534	161	898	3,098.1	21,892.1	10	5,448,060	19	0.402	5
24	San Luis Potosí	1,737	2,505	136	952	5,168.6	21,624.6	11	6,314,180	15	0.342	9
26	Sonora	1,637	2,184	140	977	4,169.6	21,100.6	12	9,960,454	12	0.212	20
08	Chihuahua	1,376	1,950	128	978	3,473.5	19,207.5	13	15,221,651	6	0.126	29
05	Coahuila	1,803	2,681	119	1,153	3,797.4	19,156.4	14	11,816,499	9	0.162	23
25	Sinaloa	1,322	2,057	131	802	3,355.8	18,861.8	15	7,167,293	14	0.263	16
12	Guerrero	1,435	2,141	123	877	2,895.8	17,826.8	16	5,911,751	18	0.302	11
02	Baja California	1,398	2,143	121	1,074	2,352.0	17,674.0	17	12,142,445	8	0.146	26
27	Tabasco	1,299	2,091	126	546	2,673.7	16,911.7	18	4,471,844	25	0.378	6
17	Morelos	1,915	2,982	104	1,165	2,967.7	16,862.7	19	4,776,819	21	0.353	8
07	Chiapas	1,362	1,979	117	771	2,584.5	16,597.5	20	6,167,577	16	0.269	15
32	Zacatecas	1,246	1,862	115	647	3,110.5	16,551.5	21	2,839,816	28	0.583	3
18	Nayarit	1,436	2,081	85	634	3,526.5	13,928.5	22	1,985,629	30	0.701	1
10	Durango	899	1,279	91	617	2,305.2	13,256.2	23	4,687,328	22	0.283	13
22	Querétaro	1,299	2,124	85	547	3,101.1	13,242.1	24	6,098,404	17	0.217	18
29	Tlaxcala	1,110	1,879	87	572	1,852.9	12,268.9	25	1,899,361	31	0.646	2
04	Campeche	589	778	55	236	1,257.6	7,465.6	26	4,416,961	26	0.169	21
31	Yucatán	701	954	53	353	1,005.6	7,364.6	27	4,611,896	23	0.160	24
03	Baja California Sur	611	912	42	292	1,678.0	6,754.0	28	1,985,901	29	0.340	10
01	Aguascalientes	385	571	51	344	613.4	6,745.4	29	4,096,406	27	0.165	22
23	Quintana Roo	719	997	35	342	1,636.6	6,162.6	30	4,546,771	24	0.136	28
09	Distrito Federal	978	1,499	34	383	1,447.5	5,996.5	31	81,824,852	1	0.007	32
06	Colima	318	438	12	141	358.8	1,981.8	32	1,898,214	32	0.104	31
	<b>NACIONAL</b>	<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982.1</b>	<b>626,834.1</b>		<b>359,159,124</b>		<b>0.175%</b>	

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar).  
Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 5.

TABLA 2 Accidentes según sus Consecuencias

Entidad		Accidentes con Muertos, Lesionados y Daños Materiales		Accidentes con Lesionados y Daños Materiales		Accidentes sólo con Daños Materiales		Total de Accidentes	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
1	Aguascalientes	37	9.6	126	32.7	222	57.7	385	100.0
2	Baja California	102	7.3	520	37.2	776	55.5	1,398	100.0
3	Baja California Sur	33	5.4	142	23.2	436	71.4	611	100.0
4	Campeche	34	5.8	95	16.1	460	78.1	589	100.0
5	Coahuila	88	4.9	460	25.5	1,255	69.6	1,803	100.0
6	Colima	11	3.5	74	23.3	233	73.3	318	100.0
7	Chiapas	85	6.2	277	20.3	1,000	73.4	1,362	100.0
8	Chihuahua	95	6.9	374	27.2	907	65.9	1,376	100.0
9	Distrito Federal	30	3.1	185	18.9	763	78.0	978	100.0
10	Durango	73	8.1	225	25.0	601	66.9	899	100.0
11	Guanajuato	172	6.6	536	20.5	1,910	73.0	2,618	100.0
12	Guerrero	90	6.3	340	23.7	1,005	70.0	1,435	100.0
13	Hidalgo	123	5.8	428	20.1	1,579	74.1	2,130	100.0
14	Jalisco	164	6.9	651	27.5	1,551	65.6	2,366	100.0
15	México	328	6.4	971	19.1	3,792	74.5	5,091	100.0
16	Michoacán	190	7.1	657	24.5	1,831	68.4	2,678	100.0
17	Morelos	79	4.1	436	22.8	1,400	73.1	1,915	100.0
18	Nayarit	62	4.3	262	18.2	1,112	77.4	1,436	100.0
19	Nuevo León	128	4.9	623	23.9	1,861	71.2	2,612	100.0
20	Oaxaca	115	6.8	364	21.5	1,215	71.7	1,694	100.0
21	Puebla	168	5.8	595	20.6	2,129	73.6	2,892	100.0
22	Querétaro	74	5.7	239	18.4	986	75.9	1,299	100.0
23	Quintana Roo	29	4.0	137	19.1	553	76.9	719	100.0
24	San Luis Potosí	102	5.9	382	22.0	1,253	72.1	1,737	100.0
25	Sinaloa	90	6.8	335	25.3	897	67.9	1,322	100.0
26	Sonora	101	6.2	388	23.7	1,148	70.1	1,637	100.0
27	Tabasco	113	8.7	233	17.9	953	73.4	1,299	100.0
28	Tamaulipas	118	5.5	540	25.1	1,493	69.4	2,151	100.0
29	Tlaxcala	66	5.9	226	20.4	818	73.7	1,110	100.0
30	Veracruz	263	6.5	761	18.9	3,001	74.6	4,025	100.0
31	Yucatán	36	5.1	138	19.7	527	75.2	701	100.0
32	Zacatecas	75	6.0	275	22.1	896	71.9	1,246	100.0
<b>NACIONAL</b>		<b>3,274</b>	<b>6.1</b>	<b>11,995</b>	<b>22.3</b>	<b>38,563</b>	<b>71.6</b>	<b>53,832</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 3.a Peatones Lesionados en la Red Carretera Vigilada por la PFP en 1997, por Edad y Género**

Entidad	Género	Rango de edades								Total por género		Total por Entidad	
		1 - 25 años		25 - 40 años		Mayor de 40 años		No especificada		Cantidad	%	Cantidad	%
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%				
1 Aguascalientes	Masculino	4	44	2	22	3	33	0	0	9	90	10	0.8
	Femenino	1	100	0	0	0	0	0	0	1	10		
2 Baja California	Masculino	16	37	14	33	10	23	3	7	43	74	58	4.6
	Femenino	10	67	1	7	3	20	1	7	15	26		
3 Baja California Sur	Masculino	5	45	4	36	1	9	1	9	11	69	16	1.3
	Femenino	4	80	0	0	0	0	1	20	5	31		
4 Campeche	Masculino	4	50	1	13	2	25	1	13	8	67	12	1.0
	Femenino	3	75	1	25	0	0	0	0	4	33		
5 Coahuila	Masculino	14	42	5	15	8	24	6	18	33	75	44	3.5
	Femenino	5	45	4	36	1	9	1	9	11	25		
6 Colima	Masculino	2	100	0	0	0	0	0	0	2	67	3	0.2
	Femenino	1	100	0	0	0	0	0	0	1	33		
7 Chiapas	Masculino	6	32	5	26	5	26	3	16	19	68	28	2.2
	Femenino	4	44	1	11	3	33	1	11	9	32		
8 Chihuahua	Masculino	4	27	7	47	2	13	2	13	15	75	20	1.6
	Femenino	2	40	1	20	2	40	0	0	5	25		
9 Distrito Federal	Masculino	5	31	6	38	2	13	3	19	16	73	22	1.7
	Femenino	2	33	2	33	1	17	1	17	6	27		
10 Durango	Masculino	0	0	2	67	1	33	0	0	3	100	3	0.2
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 Guanajuato	Masculino	16	53	4	13	7	23	3	10	30	77	39	3.1
	Femenino	6	67	1	11	2	22	0	0	9	23		
12 Guerrero	Masculino	13	36	6	17	12	33	5	14	36	61	59	4.7
	Femenino	11	48	6	26	5	22	1	4	23	39		
13 Hidalgo	Masculino	11	34	10	31	8	25	3	9	32	62	52	4.1
	Femenino	14	70	4	20	1	5	1	5	20	38		
14 Jalisco	Masculino	11	31	7	20	6	17	11	31	35	67	52	4.1
	Femenino	7	41	0	0	5	29	5	29	17	33		
15 México	Masculino	36	38	25	26	19	20	15	16	95	65	146	11.6
	Femenino	28	55	15	29	4	8	4	8	51	35		
16 Michoacán	Masculino	15	42	6	17	11	31	4	11	36	80	45	3.6
	Femenino	6	67	0	0	2	22	1	11	9	20		
17 Morelos	Masculino	15	41	7	19	10	27	5	14	37	60	62	4.9
	Femenino	8	32	5	20	8	32	4	16	25	40		

(Continuación)

TABLA 3.a Peatones Lesionados en la Red Carretera Vigilada por la PFP en 1997, por Edad y Género

Entidad	Género	Rango de edades								Total por género		Total por Entidad	
		1 - 25 años		25 - 40 años		Mayor de 40 años		No especificada		Cantidad	%	Cantidad	%
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%				
18 Nayarit	Masculino	5	45	2	18	2	18	2	18	11	73	15	1.2
	Femenino	2	50	0	0	2	50	0	0	4	27		
19 Nuevo León	Masculino	22	42	12	23	11	21	7	13	52	71	73	5.8
	Femenino	11	52	6	29	2	10	2	10	21	29		
20 Oaxaca	Masculino	10	37	4	15	8	30	5	19	27	47	57	4.5
	Femenino	18	60	4	13	7	23	1	3	30	53		
21 Puebla	Masculino	17	36	10	21	13	28	7	15	47	81	58	4.6
	Femenino	4	36	1	9	5	45	1	9	11	19		
22 Querétaro	Masculino	8	36	7	32	5	23	2	9	22	88	25	2.0
	Femenino	2	67	1	33	0	0	0	0	3	12		
23 Quintana Roo	Masculino	5	56	0	0	1	11	3	33	9	82	11	0.9
	Femenino	1	50	0	0	0	0	1	50	2	18		
24 San Luis Potosí	Masculino	5	31	4	25	5	31	2	13	16	53	30	2.4
	Femenino	4	29	1	7	7	50	2	14	14	47		
25 Sinaloa	Masculino	10	38	2	8	10	38	4	15	26	65	40	3.2
	Femenino	8	57	2	14	4	29	0	0	14	35		
26 Sonora	Masculino	10	53	2	11	3	16	4	21	19	79	24	1.9
	Femenino	3	60	1	20	0	0	1	20	5	21		
27 Tabasco	Masculino	7	37	4	21	6	32	2	11	19	83	23	1.8
	Femenino	0	0	1	25	1	25	2	50	4	17		
28 Tamaulipas	Masculino	14	37	6	16	13	34	5	13	38	58	65	5.2
	Femenino	15	56	7	26	5	19	0	0	27	42		
29 Tlaxcala	Masculino	9	60	1	7	5	33	0	0	15	45	33	2.6
	Femenino	12	67	3	17	3	17	0	0	18	55		
30 Veracruz	Masculino	26	30	16	18	34	39	11	13	87	76	114	9.0
	Femenino	10	37	7	26	9	33	1	4	27	24		
31 Yucatán	Masculino	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	1	0.1
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32 Zacatecas	Masculino	4	50	1	13	2	25	1	13	8	38	21	1.7
	Femenino	10	77	2	15	1	8	0	0	13	62		
<b>NACIONAL</b>	Masculino	329	38	183	21	225	26	120	14	857	68	1,261	100
	Femenino	212	52	77	19	83	21	32	8	404	32		
<b>TOTAL</b>		<b>541</b>	<b>43</b>	<b>260</b>	<b>21</b>	<b>308</b>	<b>24</b>	<b>152</b>	<b>12</b>	<b>1,261</b>	<b>100</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 3.b Peatones Muertos en la Red Carretera Vigilada por la PFP en 1997, por Edad y Género**

Entidad	Género	Rango de edades								Total por género		Total por Entidad	
		1 - 25 años		25 - 40 años		Mayor de 40 años		No especificada		Cantidad	%	Cantidad	%
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%				
1 Aguascalientes	Masculino	3	50	0	0	2	33	1	17	6	67	9	1.1
	Femenino	1	33	1	33	1	33	0	0	3	33		
2 Baja California	Masculino	3	13	2	9	8	35	10	43	23	96	24	2.9
	Femenino	0	0	0	0	0	0	1	100	1	4		
3 Baja California Sur	Masculino	4	80	0	0	0	0	1	20	5	71	7	0.8
	Femenino	2	100	0	0	0	0	0	0	2	29		
4 Campeche	Masculino	2	50	0	0	0	0	2	50	4	80	5	0.6
	Femenino	1	100	0	0	0	0	0	0	1	20		
5 Coahuila	Masculino	3	19	2	13	7	44	4	25	16	80	20	2.4
	Femenino	2	50	1	25	0	0	1	25	4	20		
6 Colima	Masculino	1	33	1	33	1	33	0	0	3	100	3	0.4
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7 Chiapas	Masculino	5	24	2	10	6	29	8	38	21	84	25	3.0
	Femenino	0	0	0	0	2	50	2	50	4	16		
8 Chihuahua	Masculino	0	0	1	25	1	25	2	50	4	67	6	0.7
	Femenino	1	50	0	0	0	0	1	50	2	33		
9 Distrito Federal	Masculino	2	15	3	23	3	23	5	38	13	81	16	1.9
	Femenino	1	33	0	0	0	0	2	67	3	19		
10 Durango	Masculino	0	0	3	38	2	25	3	38	8	80	10	1.2
	Femenino	0	0	0	0	0	0	2	100	2	20		
11 Guanajuato	Masculino	8	21	10	26	13	34	7	18	38	75	51	6.2
	Femenino	3	23	3	23	6	46	1	8	13	25		
12 Guerrero	Masculino	3	23	3	23	5	38	2	15	13	76	17	2.1
	Femenino	3	75	0	0	1	25	0	0	4	24		
13 Hidalgo	Masculino	6	26	6	26	5	22	6	26	23	79	29	3.5
	Femenino	1	17	2	33	2	33	1	17	6	21		
14 Jalisco	Masculino	4	17	3	13	5	22	11	48	23	82	28	3.4
	Femenino	2	40	0	0	0	0	3	60	5	18		
15 México	Masculino	19	16	35	30	22	19	41	35	117	86	136	16.5
	Femenino	8	42	1	5	4	21	6	32	19	14		
16 Michoacán	Masculino	6	19	5	16	14	44	7	22	32	74	43	5.2
	Femenino	4	36	2	18	5	45	0	0	11	26		
17 Morelos	Masculino	2	15	2	15	1	8	8	62	13	68	19	2.3
	Femenino	2	33	0	0	2	33	2	33	6	32		



(Continuación)  
**TABLA 3.b Peatones Muertos en la Red Carretera Vigilada por la PFP en 1997, por Edad y Género**

Entidad	Género	Rango de edades								Total por género		Total por Entidad	
		1 - 25 años		25 - 40 años		Mayor de 40 años		No especificada		Cantidad	%	Cantidad	%
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%				
18 Nayarit	Masculino	0	0	1	14	4	57	2	29	7	100	7	0.8
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 Nuevo León	Masculino	2	9	3	14	7	32	10	45	22	88	25	3.0
	Femenino	3	100	0	0	0	0	0	0	3	12		
20 Oaxaca	Masculino	6	40	2	13	0	0	7	47	15	63	24	2.9
	Femenino	2	22	3	33	4	44	0	0	9	38		
21 Puebla	Masculino	9	24	14	38	7	19	7	19	37	69	54	6.6
	Femenino	7	41	5	29	2	12	3	18	17	31		
22 Querétaro	Masculino	4	15	5	19	10	38	7	27	26	100	26	3.2
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 Quintana Roo	Masculino	3	38	0	0	1	13	4	50	8	100	8	1.0
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24 San Luis Potosí	Masculino	3	23	2	15	4	31	4	31	13	72	18	2.2
	Femenino	3	60	0	0	1	20	1	20	5	28		
25 Sinaloa	Masculino	3	21	0	0	4	29	7	50	14	70	20	2.4
	Femenino	3	50	0	0	2	33	1	17	6	30		
26 Sonora	Masculino	2	13	3	19	6	38	5	31	16	89	18	2.2
	Femenino	1	50	0	0	0	0	1	50	2	11		
27 Tabasco	Masculino	6	27	9	41	3	14	4	18	22	81	27	3.3
	Femenino	4	80	0	0	1	20	0	0	5	19		
28 Tamaulipas	Masculino	6	24	3	12	7	28	9	36	25	71	35	4.2
	Femenino	4	40	2	20	1	10	3	30	10	29		
29 Tlaxcala	Masculino	1	8	6	50	4	33	1	8	12	75	16	1.9
	Femenino	0	0	0	0	3	75	1	25	4	25		
30 Veracruz	Masculino	13	22	11	19	13	22	21	36	58	73	80	9.7
	Femenino	8	36	1	5	10	45	3	14	22	28		
31 Yucatán	Masculino	2	29	1	14	3	43	1	14	7	100	7	0.8
	Femenino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32 Zacatecas	Masculino	1	17	1	17	2	33	2	33	6	55	11	1.3
	Femenino	1	20	1	20	2	40	1	20	5	45		
<b>NACIONAL</b>	Masculino	132	20	139	21	170	26	209	32	650	79	<b>824</b>	<b>100</b>
	Femenino	67	39	22	13	49	28	36	21	174	21		
<b>TOTAL</b>		<b>199</b>	<b>24</b>	<b>161</b>	<b>20</b>	<b>219</b>	<b>27</b>	<b>245</b>	<b>30</b>	<b>824</b>	<b>100</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

21 TABLA 4 Conductores Involucrados en Accidentes en la Red Carretera Federal, en 1997, por Edad y Género

Entidad	Género	Menores de 18 años		De 18 a 24 años		De 25 a 30 años		De 31 a 40 años		De 41 a 50 años		De 51 a 60 años		Mayores de 60 años		No específica edad		Total por género		Total por Entidad	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 Aguascalientes	MASCULINO	13	2.9	108	24.1	95	21.2	125	27.8	69	15.4	27	6.0	8	1.8	4	0.9	449	81.3	552	0.7
	FEMENINO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	66.7	4	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	2.2		
	NO REPORTA	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	90	98.9	91	16.5		
2 Baja California	MASCULINO	30	1.9	337	21.8	326	21.0	405	26.1	223	14.4	131	8.5	68	4.4	29	1.9	1,549	75.2	2,061	2.6
	FEMENINO	11	6.8	37	23.0	25	15.5	46	28.6	26	16.1	9	5.6	5	3.1	2	1.2	161	7.8		
	NO REPORTA	0	0.0	1	0.3	0	0.0	2	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	348	99.1	351	17.0		
3 Baja California Sur	MASCULINO	13	1.8	172	23.9	165	22.9	197	27.4	99	13.8	48	6.7	17	2.4	8	1.1	719	80.9	889	1.1
	FEMENINO	2	3.5	11	19.3	16	28.1	12	21.1	9	15.8	7	12.3	0	0.0	0	0.0	57	6.4		
	NO REPORTA	0	0.0	2	1.8	1	0.9	2	1.8	1	0.9	0	0.0	0	0.0	107	94.7	113	12.7		
4 Campeche	MASCULINO	2	0.3	100	15.6	137	21.4	235	36.8	114	17.8	30	4.7	14	2.2	7	1.1	639	84.0	761	0.9
	FEMENINO	0	0.0	2	11.1	5	27.8	8	44.4	3	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	2.4		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	104	100.0	104	13.7		
5 Coahuila	MASCULINO	18	0.9	344	16.3	491	23.2	664	31.4	358	16.9	149	7.0	58	2.7	34	1.6	2,116	80.9	2,617	3.2
	FEMENINO	1	0.7	33	22.6	31	21.2	53	36.3	21	14.4	6	4.1	0	0.0	1	0.7	146	5.6		
	NO REPORTA	1	0.3	0	0.0	1	0.3	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	352	99.2	355	13.6		
6 Colima	MASCULINO	3	0.9	69	20.4	76	22.5	102	30.2	51	15.1	28	8.3	6	1.8	3	0.9	338	78.2	432	0.5
	FEMENINO	0	0.0	1	6.7	7	46.7	7	46.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	3.5		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	78	98.7	79	18.3		
7 Chiapas	MASCULINO	7	0.5	228	15.6	340	23.3	511	35.0	258	17.7	74	5.1	20	1.4	23	1.6	1,461	75.9	1,926	2.4
	FEMENINO	0	0.0	5	11.6	7	16.3	22	51.2	8	18.6	0	0.0	0	0.0	1	2.3	43	2.2		
	NO REPORTA	1	0.2	0	0.0	3	0.7	1	0.2	0	0.0	1	0.2	0	0.0	416	98.6	422	21.9		
8 Chihuahua	MASCULINO	23	1.5	269	18.0	303	20.3	464	31.1	255	17.1	109	7.3	59	4.0	9	0.6	1,491	77.5	1,924	2.4
	FEMENINO	4	3.1	23	17.6	37	28.2	47	35.9	13	9.9	6	4.6	0	0.0	1	0.8	131	6.8		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	301	99.7	302	15.7		

(Continuación)

TABLA 4 Conductores Involucrados en Accidentes en la Red Carretera Federal, en 1997, por Edad y Género

Entidad	Género	Menores de 18 años		De 18 a 24 años		De 25 a 30 años		De 31 a 40 años		De 41 a 50 años		De 51 a 60 años		Mayores de 60 años		No específica edad		Total por género		Total por Entidad		
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
9	Distrito Federal	MASCULINO	5	0.4	212	18.7	231	20.4	338	29.8	215	19.0	88	7.8	28	2.5	17	1.5	1,134	77.6	1,461	1.8
		FEMENINO	0	0.0	16	16.0	21	21.0	28	28.0	25	25.0	7	7.0	3	3.0	0	0.0	100	6.8		
		NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	227	100.0	227	15.5		
10	Durango	MASCULINO	7	0.7	169	16.8	236	23.5	306	30.5	151	15.1	76	7.6	35	3.5	23	2.3	1,003	79.2	1,266	1.6
		FEMENINO	1	2.5	3	7.5	11	27.5	14	35.0	9	22.5	0	0.0	0	0.0	2	5.0	40	3.2		
		NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	223	100.0	223	17.6		
11	Guanajuato	MASCULINO	43	1.4	558	18.1	679	22.1	914	29.7	492	16.0	230	7.5	89	2.9	72	2.3	3,077	77.3	3,983	4.9
		FEMENINO	0	0.0	22	18.0	38	31.1	37	30.3	14	11.5	8	6.6	0	0.0	3	2.5	122	3.1		
		NO REPORTA	2	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	782	99.7	784	19.7		
12	Guerrero	MASCULINO	13	0.8	307	19.0	354	21.9	515	31.8	253	15.6	106	6.6	36	2.2	34	2.1	1,618	78.4	2,065	2.6
		FEMENINO	1	1.9	6	11.1	15	27.8	20	37.0	9	16.7	2	3.7	1	1.9	0	0.0	54	2.6		
		NO REPORTA	2	0.5	1	0.3	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	389	99.0	393	19.0		
13	Hidalgo	MASCULINO	17	0.6	500	18.7	590	22.1	876	32.7	474	17.7	123	4.6	54	2.0	41	1.5	2,675	77.6	3,449	4.3
		FEMENINO	0	0.0	23	21.3	25	23.1	30	27.8	18	16.7	5	4.6	3	2.8	4	3.7	108	3.1		
		NO REPORTA	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.5	1	0.2	0	0.0	661	99.2	666	19.3		
14	Jalisco	MASCULINO	31	1.1	515	18.3	614	21.8	790	28.1	464	16.5	234	8.3	102	3.6	62	2.2	2,812	77.2	3,643	4.5
		FEMENINO	3	2.5	18	14.9	29	24.0	40	33.1	15	12.4	6	5.0	4	3.3	6	5.0	121	3.3		
		NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	1	0.1	4	0.6	2	0.3	2	0.3	0	0.0	701	98.7	710	19.5		
15	México	MASCULINO	37	0.6	1,066	17.3	1,422	23.1	1,955	31.7	1,084	17.6	351	5.7	117	1.9	136	2.2	6,168	74.7	8,252	10.2
		FEMENINO	2	0.7	47	17.0	59	21.4	92	33.3	51	18.5	20	7.2	3	1.1	2	0.7	276	3.3		
		NO REPORTA	1	0.1	4	0.2	0	0.0	4	0.2	3	0.2	2	0.1	0	0.0	1,794	99.2	1,808	21.9		
16	Michoacán	MASCULINO	32	1.0	579	19.0	702	23.0	878	28.8	522	17.1	200	6.6	94	3.1	41	1.3	3,048	75.2	4,051	5.0
		FEMENINO	1	0.9	18	16.2	20	18.0	48	43.2	21	18.9	1	0.9	0	0.0	2	1.8	111	2.7		
		NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.3	0	0.0	1	0.1	0	0.0	888	99.6	892	22.0		

(Continuación)

TABLA 4 Conductores Involucrados en Accidentes en la Red Carretera Federal, en 1997, por Edad y Género

Entidad	Género	Menores de 18 años		De 18 a 24 años		De 25 a 30 años		De 31 a 40 años		De 41 a 50 años		De 51 a 60 años		Mayores de 60 años		No específica edad		Total por género		Total por Entidad	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
17 Morelos	MASCULINO	15	0.7	403	18.0	479	21.4	656	29.4	371	16.6	171	7.7	80	3.6	60	2.7	2,235	77.0	2,901	3.6
	FEMENINO	0	0.0	18	12.9	41	29.5	37	26.6	25	18.0	6	4.3	7	5.0	5	3.6	139	4.8		
	NO REPORTA	0	0.0	4	0.8	7	1.3	17	3.2	4	0.8	4	0.8	0	0.0	491	93.2	527	18.2		
18 Nayarit	MASCULINO	8	0.5	301	17.6	356	20.8	511	29.9	306	17.9	139	8.1	43	2.5	46	2.7	1,710	83.1	2,059	2.5
	FEMENINO	0	0.0	3	4.9	12	19.7	25	41.0	13	21.3	2	3.3	4	6.6	2	3.3	61	3.0		
	NO REPORTA	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	287	99.7	288	14.0		
19 Nuevo León	MASCULINO	17	0.5	560	17.1	715	21.8	1,054	32.2	544	16.6	245	7.5	101	3.1	42	1.3	3,278	83.7	3,915	4.8
	FEMENINO	0	0.0	48	23.1	50	24.0	57	27.4	34	16.3	8	3.8	5	2.4	6	2.9	208	5.3		
	NO REPORTA	0	0.0	2	0.5	1	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	425	99.1	429	11.0		
20 Oaxaca	MASCULINO	11	0.6	291	15.5	454	24.2	594	31.7	340	18.1	123	6.6	30	1.6	32	1.7	1,875	76.4	2,453	3.0
	FEMENINO	0	0.0	13	20.3	11	17.2	27	42.2	7	10.9	4	6.3	1	1.6	1	1.6	64	2.6		
	NO REPORTA	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	513	99.8	514	21.0		
21 Puebla	MASCULINO	14	0.4	494	14.1	796	22.8	1,204	34.4	603	17.2	215	6.1	90	2.6	80	2.3	3,496	76.9	4,547	5.6
	FEMENINO	1	1.1	10	11.5	15	17.2	33	37.9	13	14.9	3	3.4	3	3.4	9	10.3	87	1.9		
	NO REPORTA	1	0.1	4	0.4	1	0.1	4	0.4	2	0.2	0	0.0	1	0.1	951	98.7	964	21.2		
22 Querétaro	MASCULINO	14	0.8	261	15.8	354	21.5	556	33.7	276	16.7	121	7.3	36	2.2	31	1.9	1,649	79.5	2,073	2.6
	FEMENINO	1	1.4	20	28.2	11	15.5	21	29.6	15	21.1	1	1.4	0	0.0	2	2.8	71	3.4		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	352	99.7	353	17.0		
23 Quintana Roo	MASCULINO	3	0.4	132	17.0	216	27.8	244	31.4	124	16.0	36	4.6	10	1.3	11	1.4	776	79.3	978	1.2
	FEMENINO	0	0.0	5	17.9	10	35.7	7	25.0	4	14.3	1	3.6	0	0.0	1	3.6	28	2.9		
	NO REPORTA	1	0.6	0	0.0	0	0.0	2	1.1	1	0.6	0	0.0	0	0.0	170	97.7	174	17.8		
24 San Luis Potosí	MASCULINO	11	0.6	309	15.5	422	21.2	681	34.2	345	17.3	130	6.5	55	2.8	40	2.0	1,993	81.1	2,457	3.0
	FEMENINO	1	1.8	8	14.3	16	28.6	14	25.0	12	21.4	2	3.6	2	3.6	1	1.8	56	2.3		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	408	100.0	408	16.6		

(Continuación)

TABLA 4 Conductores Involucrados en Accidentes en la Red Carretera Federal, en 1997, por Edad y Género

Entidad	Género	Menores de 18 años		De 18 a 24 años		De 25 a 30 años		De 31 a 40 años		De 41 a 50 años		De 51 a 60 años		Mayores de 60 años		No específica edad		Total por género		Total por Entidad	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
25 Sinaloa	MASCULINO	10	0.6	267	16.7	369	23.1	459	28.7	295	18.4	119	7.4	42	2.6	39	2.4	1,600	80.1	1,997	2.5
	FEMENINO	3	3.9	13	17.1	14	18.4	29	38.2	11	14.5	5	6.6	1	1.3	0	0.0	76	3.8		
	NO REPORTA	0	0.0	2	0.6	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	318	99.1	321	16.1		
26 Sonora	MASCULINO	11	0.6	286	16.8	369	21.6	490	28.7	307	18.0	130	7.6	67	3.9	47	2.8	1,707	79.7	2,142	2.7
	FEMENINO	1	0.9	22	19.0	28	24.1	33	28.4	21	18.1	3	2.6	4	3.4	4	3.4	116	5.4		
	NO REPORTA	0	0.0	8	2.5	5	1.6	4	1.3	7	2.2	2	0.6	0	0.0	293	91.8	319	14.9		
27 Tabasco	MASCULINO	7	0.5	173	11.3	333	21.7	534	34.8	315	20.5	93	6.1	35	2.3	44	2.9	1,534	75.2	2,041	2.5
	FEMENINO	1	1.6	8	12.5	14	21.9	21	32.8	12	18.8	3	4.7	3	4.7	2	3.1	64	3.1		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	440	99.3	443	21.7		
28 Tamaulipas	MASCULINO	29	1.1	446	17.4	596	23.2	802	31.3	389	15.2	170	6.6	85	3.3	48	1.9	2,565	77.7	3,301	4.1
	FEMENINO	5	2.6	44	23.2	44	23.2	49	25.8	30	15.8	11	5.8	4	2.1	3	1.6	190	5.8		
	NO REPORTA	0	0.0	1	0.2	1	0.2	0	0.0	2	0.4	0	0.0	0	0.0	542	99.3	546	16.5		
29 Tlaxcala	MASCULINO	11	0.8	284	20.1	331	23.4	449	31.8	216	15.3	78	5.5	25	1.8	18	1.3	1,412	77.2	1,830	2.3
	FEMENINO	1	3.4	5	17.2	5	17.2	12	41.4	3	10.3	2	6.9	1	3.4	0	0.0	29	1.6		
	NO REPORTA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	388	99.7	389	21.3		
30 Veracruz	MASCULINO	24	0.5	725	15.3	1,063	22.5	1,545	32.7	848	17.9	314	6.6	137	2.9	75	1.6	4,731	79.2	5,970	7.4
	FEMENINO	4	2.4	20	12.0	37	22.3	55	33.1	39	23.5	6	3.6	2	1.2	3	1.8	166	2.8		
	NO REPORTA	2	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,070	99.7	1,073	18.0		
31 Yucatán	MASCULINO	3	0.4	116	16.4	152	21.4	225	31.7	126	17.8	50	7.1	16	2.3	21	3.0	709	74.9	946	1.2
	FEMENINO	0	0.0	7	15.9	16	36.4	11	25.0	8	18.2	0	0.0	0	0.0	2	4.5	44	4.7		
	NO REPORTA	0	0.0	1	0.5	0	0.0	1	0.5	1	0.5	0	0.0	1	0.5	189	97.9	193	20.4		
32 Zacatecas	MASCULINO	17	1.2	234	15.9	325	22.1	447	30.4	251	17.1	113	7.7	57	3.9	25	1.7	1,469	80.3	1,830	2.3
	FEMENINO	2	3.8	8	15.4	11	21.2	16	30.8	11	21.2	3	5.8	1	1.9	0	0.0	52	2.8		
	NO REPORTA	0	0.0	2	0.6	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	306	99.0	309	16.9		
<b>NACIONAL</b>	MASCULINO	499	0.8	10,815	17.2	14,091	22.4	19,726	31.3	10,738	17.0	4,251	6.7	1,714	2.7	1,202	1.9	63,036	78.0	80,772	100
	FEMENINO	46	1.6	517	17.4	681	23.0	959	32.3	504	17.0	137	4.6	57	1.9	65	2.2	2,966	3.7		
	NO REPORTA	13	0.1	34	0.2	25	0.2	50	0.3	29	0.2	13	0.1	2	0.0	14,604	98.9	14,770	18.3		
<b>TOTAL</b>		558	0.7	11,366	14.1	14,797	18.3	20,735	25.7	11,271	14.0	4,401	5.4	1,773	2.2	15,871	19.6	80,772	100.0	80,772	100

51 Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 5 Distribución de los Vehículos Involucrados según su Tipo**

Entidad			Automóvil	Camión	Articulado	Autobús	Diversos	Bicicleta	Motocicleta	No identificado	Total
1	Aguascalientes	Cantidad	370	70	30	24	15	11	6	26	552
		%	67.0	12.7	5.4	4.3	2.7	2.0	1.1	4.7	100
2	Baja California	Cantidad	1,479	118	169	38	138	16	14	89	2,061
		%	71.8	5.7	8.2	1.8	6.7	0.8	0.7	4.3	100
3	Baja California Sur	Cantidad	677	76	57	10	34	2	6	27	889
		%	76.2	8.5	6.4	1.1	3.8	0.2	0.7	3.0	100
4	Campeche	Cantidad	384	154	117	30	47	6	4	19	761
		%	50.5	20.2	15.4	3.9	6.2	0.8	0.5	2.5	100
5	Coahuila	Cantidad	1,709	265	309	93	113	20	12	96	2,617
		%	65.3	10.1	11.8	3.6	4.3	0.8	0.5	3.7	100
6	Colima	Cantidad	236	86	45	11	19	4	7	24	432
		%	54.6	19.9	10.4	2.5	4.4	0.9	1.6	5.6	100
7	Chiapas	Cantidad	1,157	360	128	123	30	15	3	110	1,926
		%	60.1	18.7	6.6	6.4	1.6	0.8	0.2	5.7	100
8	Chihuahua	Cantidad	1,339	198	230	50	19	13	5	70	1,924
		%	69.6	10.3	12.0	2.6	1.0	0.7	0.3	3.6	100
9	Distrito Federal	Cantidad	1,061	119	39	78	35	3	17	109	1,461
		%	72.6	8.1	2.7	5.3	2.4	0.2	1.2	7.5	100
10	Durango	Cantidad	751	216	144	46	31	23	2	53	1,266
		%	59.3	17.1	11.4	3.6	2.4	1.8	0.2	4.2	100
11	Guanajuato	Cantidad	2,326	755	296	172	21	53	19	341	3,983
		%	58.4	19.0	7.4	4.3	0.5	1.3	0.5	8.6	100
12	Guerrero	Cantidad	1,405	331	92	109	34	8	7	79	2,065
		%	68.0	16.0	4.5	5.3	1.6	0.4	0.3	3.8	100
13	Hidalgo	Cantidad	2,128	463	352	174	30	14	20	268	3,449
		%	61.7	13.4	10.2	5.0	0.9	0.4	0.6	7.8	100
14	Jalisco	Cantidad	2,266	520	327	146	125	27	36	196	3,643
		%	62.2	14.3	9.0	4.0	3.4	0.7	1.0	5.4	100
15	México	Cantidad	4,995	1,178	552	514	155	40	26	792	8,252
		%	60.5	14.3	6.7	6.2	1.9	0.5	0.3	9.6	100
16	Michoacán	Cantidad	2,582	676	307	170	68	28	19	201	4,051
		%	63.7	16.7	7.6	4.2	1.7	0.7	0.5	5.0	100
17	Morelos	Cantidad	2,099	348	81	133	14	11	46	169	2,901
		%	72.4	12.0	2.8	4.6	0.5	0.4	1.6	5.8	100

## (Continuación)

TABLA 5 Distribución de los Vehículos Involucrados según su Tipo

Entidad			Automóvil	Camión	Articulado	Autobús	Diversos	Bicicleta	Motocicleta	No identificado	Total
18	Nayarit	Cantidad	1,225	382	230	79	26	10	12	95	2,059
		%	59.5	18.6	11.2	3.8	1.3	0.5	0.6	4.6	100
19	Nuevo León	Cantidad	2,219	531	754	125	120	19	18	129	3,915
		%	56.7	13.6	19.3	3.2	3.1	0.5	0.5	3.3	100
20	Oaxaca	Cantidad	1,333	431	194	181	127	23	18	146	2,453
		%	54.3	17.6	7.9	7.4	5.2	0.9	0.7	6.0	100
21	Puebla	Cantidad	2,430	747	497	316	152	32	14	359	4,547
		%	53.4	16.4	10.9	6.9	3.3	0.7	0.3	7.9	100
22	Querétaro	Cantidad	1,086	413	263	119	11	7	4	170	2,073
		%	52.4	19.9	12.7	5.7	0.5	0.3	0.2	8.2	100
23	Quintana Roo	Cantidad	628	168	37	48	35	19	4	39	978
		%	64.2	17.2	3.8	4.9	3.6	1.9	0.4	4.0	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	1,070	502	492	115	53	43	19	163	2,457
		%	43.5	20.4	20.0	4.7	2.2	1.8	0.8	6.6	100
25	Sinaloa	Cantidad	1,085	290	257	108	85	33	23	116	1,997
		%	54.3	14.5	12.9	5.4	4.3	1.7	1.2	5.8	100
26	Sonora	Cantidad	1,312	254	259	87	125	15	6	84	2,142
		%	61.3	11.9	12.1	4.1	5.8	0.7	0.3	3.9	100
27	Tabasco	Cantidad	1,214	309	134	99	74	30	9	172	2,041
		%	59.5	15.1	6.6	4.9	3.6	1.5	0.4	8.4	100
28	Tamaulipas	Cantidad	1,937	295	512	118	197	42	24	176	3,301
		%	58.7	8.9	15.5	3.6	6.0	1.3	0.7	5.3	100
29	Tlaxcala	Cantidad	1,047	239	293	64	16	18	7	146	1,830
		%	57.2	13.1	16.0	3.5	0.9	1.0	0.4	8.0	100
30	Veracruz	Cantidad	3,051	1,213	797	323	123	49	41	373	5,970
		%	51.1	20.3	13.4	5.4	2.1	0.8	0.7	6.2	100
31	Yucatán	Cantidad	561	146	64	52	31	27	14	51	946
		%	59.3	15.4	6.8	5.5	3.3	2.9	1.5	5.4	100
32	Zacatecas	Cantidad	1,173	236	216	59	37	8	8	93	1,830
		%	64.1	12.9	11.8	3.2	2.0	0.4	0.4	5.1	100
<b>NACIONAL</b>		Cantidad	<b>48,335</b>	<b>12,089</b>	<b>8,274</b>	<b>3,814</b>	<b>2,140</b>	<b>669</b>	<b>470</b>	<b>4,981</b>	<b>80,772</b>
<b>% Respecto al Total General</b>			<b>59.8</b>	<b>15.0</b>	<b>10.2</b>	<b>4.7</b>	<b>2.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>6.2</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 6 Clasificación de Accidentes según sus Causas**

Entidad			Total del conductor	Total del vehículo	Total del camino	Total a los agentes naturales	No reporta	TOTAL GENERAL
1	Aguascalientes	Cantidad	341	28	11	3	2	385
		%	88.6	7.3	2.9	0.8	0.5	100
2	Baja California	Cantidad	1,239	106	49	4	0	1,398
		%	88.6	7.6	3.5	0.3	0.0	100
3	Baja California Sur	Cantidad	523	55	29	2	2	611
		%	85.6	9.0	4.7	0.3	0.3	100
4	Campeche	Cantidad	501	49	29	7	3	589
		%	85.1	8.3	4.9	1.2	0.5	100
5	Coahuila	Cantidad	1,614	135	46	4	4	1,803
		%	89.5	7.5	2.6	0.2	0.2	100
6	Colima	Cantidad	264	31	21	1	1	318
		%	83.0	9.7	6.6	0.3	0.3	100
7	Chiapas	Cantidad	1,199	97	60	5	1	1,362
		%	88.0	7.1	4.4	0.4	0.1	100
8	Chihuahua	Cantidad	1,168	119	59	3	27	1,376
		%	84.9	8.6	4.3	0.2	2.0	100
9	Distrito Federal	Cantidad	821	64	44	28	21	978
		%	83.9	6.5	4.5	2.9	2.1	100
10	Durango	Cantidad	781	70	38	1	9	899
		%	86.9	7.8	4.2	0.1	1.0	100
11	Guanajuato	Cantidad	2,183	265	141	21	8	2,618
		%	83.4	10.1	5.4	0.8	0.3	100
12	Guerrero	Cantidad	1,235	93	102	3	2	1,435
		%	86.1	6.5	7.1	0.2	0.1	100
13	Hidalgo	Cantidad	1,923	115	83	7	2	2,130
		%	90.3	5.4	3.9	0.3	0.1	100
14	Jalisco	Cantidad	2,045	190	107	3	21	2,366
		%	86.4	8.0	4.5	0.1	0.9	100
15	México	Cantidad	4,516	332	90	24	129	5,091
		%	88.7	6.5	1.8	0.5	2.5	100
16	Michoacán	Cantidad	2,426	161	80	10	1	2,678
		%	90.6	6.0	3.0	0.4	0.0	100
17	Morelos	Cantidad	1,772	104	37	1	1	1,915
		%	92.5	5.4	1.9	0.1	0.1	100



(Continuación)

TABLA 6 Clasificación de Accidentes según sus Causas

Entidad		Total del conductor	Total del vehículo	Total del camino	Total a los agentes naturales	No reporta	TOTAL GENERAL	
18	Nayarit	Cantidad	1,255	149	32	0	0	1,436
		%	87.4	10.4	2.2	0.0	0.0	100
19	Nuevo León	Cantidad	2,350	211	36	3	12	2,612
		%	90.0	8.1	1.4	0.1	0.5	100
20	Oaxaca	Cantidad	1,484	125	79	3	3	1,694
		%	87.6	7.4	4.7	0.2	0.2	100
21	Puebla	Cantidad	2,331	197	32	3	329	2,892
		%	80.6	6.8	1.1	0.1	11.4	100
22	Querétaro	Cantidad	1,034	122	91	52	0	1,299
		%	79.6	9.4	7.0	4.0	0.0	100
23	Quintana Roo	Cantidad	609	87	21	2	0	719
		%	84.7	12.1	2.9	0.3	0.0	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	1,525	145	46	21	0	1,737
		%	87.8	8.3	2.6	1.2	0.0	100
25	Sinaloa	Cantidad	1,064	155	91	11	1	1,322
		%	80.5	11.7	6.9	0.8	0.1	100
26	Sonora	Cantidad	1,371	155	64	4	43	1,637
		%	83.8	9.5	3.9	0.2	2.6	100
27	Tabasco	Cantidad	1,205	53	27	3	11	1,299
		%	92.8	4.1	2.1	0.2	0.8	100
28	Tamaulipas	Cantidad	1,941	159	43	4	4	2,151
		%	90.2	7.4	2.0	0.2	0.2	100
29	Tlaxcala	Cantidad	1,045	56	6	0	3	1,110
		%	94.1	5.0	0.5	0.0	0.3	100
30	Veracruz	Cantidad	3,464	436	115	5	5	4,025
		%	86.1	10.8	2.9	0.1	0.1	100
31	Yucatán	Cantidad	568	110	23	0	0	701
		%	81.0	15.7	3.3	0.0	0.0	100
32	Zacatecas	Cantidad	1,063	118	56	2	7	1,246
		%	85.3	9.5	4.5	0.2	0.6	100
<b>NACIONAL</b>		Cantidad	<b>46,860</b>	<b>4,292</b>	<b>1,788</b>	<b>240</b>	<b>652</b>	<b>53,832</b>
<b>% Respecto al Total General</b>			<b>87.0</b>	<b>8.0</b>	<b>3.3</b>	<b>0.4</b>	<b>1.2</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 6.a Accidentes Atribuibles al Conductor**

Entidad		Velocidad excesiva	Imprudencia o intención	Invadió carril contrario	No guardó distancia	No cedió el paso	Viró indebidamente	Dormitando	Rebasó indebidamente	Estado de ebriedad	Mal estacionado	No respetó señal de alto	No respetó semáforo	Deslumbramiento	Bajo efecto de drogas	TOTAL DEL CONDUCTOR	
1	Aguascalientes	Cantidad	200	35	30	13	23	17	13	1	0	3	5	1	0	0	341
		%	58.7	10.3	8.8	3.8	6.7	5.0	3.8	0.3	0.0	0.9	1.5	0.3	0.0	0.0	100
2	Baja California	Cantidad	751	88	95	56	101	60	21	19	28	8	6	5	1	0	1,239
		%	60.6	7.1	7.7	4.5	8.2	4.8	1.7	1.5	2.3	0.6	0.5	0.4	0.1	0.0	100
3	Baja California Sur	Cantidad	266	55	58	26	53	17	14	5	4	3	11	5	4	2	523
		%	50.9	10.5	11.1	5.0	10.1	3.3	2.7	1.0	0.8	0.6	2.1	1.0	0.8	0.4	100
4	Campeche	Cantidad	307	40	55	13	8	20	46	3	0	5	3	0	1	0	501
		%	61.3	8.0	11.0	2.6	1.6	4.0	9.2	0.6	0.0	1.0	0.6	0.0	0.2	0.0	100
5	Coahuila	Cantidad	1,072	84	63	55	141	70	39	12	27	19	19	13	0	0	1,614
		%	66.4	5.2	3.9	3.4	8.7	4.3	2.4	0.7	1.7	1.2	1.2	0.8	0.0	0.0	100
6	Colima	Cantidad	168	22	16	14	7	15	10	4	1	3	1	1	2	0	264
		%	63.6	8.3	6.1	5.3	2.7	5.7	3.8	1.5	0.4	1.1	0.4	0.4	0.8	0.0	100
7	Chiapas	Cantidad	811	98	116	57	35	29	24	6	2	13	4	2	2	0	1,199
		%	67.6	8.2	9.7	4.8	2.9	2.4	2.0	0.5	0.2	1.1	0.3	0.2	0.2	0.0	100
8	Chihuahua	Cantidad	712	56	75	68	106	48	34	15	28	14	8	4	0	0	1,168
		%	61.0	4.8	6.4	5.8	9.1	4.1	2.9	1.3	2.4	1.2	0.7	0.3	0.0	0.0	100
9	Distrito Federal	Cantidad	507	116	37	62	22	32	11	8	12	7	3	4	0	0	821
		%	61.8	14.1	4.5	7.6	2.7	3.9	1.3	1.0	1.5	0.9	0.4	0.5	0.0	0.0	100
10	Durango	Cantidad	532	33	71	31	44	21	13	4	13	9	7	1	2	0	781
		%	68.1	4.2	9.1	4.0	5.6	2.7	1.7	0.5	1.7	1.2	0.9	0.1	0.3	0.0	100
11	Guanajuato	Cantidad	1,087	176	193	197	171	179	96	34	25	13	6	1	5	0	2,183
		%	49.8	8.1	8.8	9.0	7.8	8.2	4.4	1.6	1.1	0.6	0.3	0.0	0.2	0.0	100
12	Guerrero	Cantidad	729	143	156	58	52	41	12	10	13	16	4	0	0	1	1,235
		%	59.0	11.6	12.6	4.7	4.2	3.3	1.0	0.8	1.1	1.3	0.3	0.0	0.0	0.1	100
13	Hidalgo	Cantidad	1,222	134	147	138	110	86	20	14	7	10	11	24	0	0	1,923
		%	63.5	7.0	7.6	7.2	5.7	4.5	1.0	0.7	0.4	0.5	0.6	1.2	0.0	0.0	100
14	Jalisco	Cantidad	1,191	139	237	128	115	93	30	41	21	24	19	5	2	0	2,045
		%	58.2	6.8	11.6	6.3	5.6	4.5	1.5	2.0	1.0	1.2	0.9	0.2	0.1	0.0	100
15	México	Cantidad	2,766	406	282	434	205	234	40	44	24	38	34	9	0	0	4,516
		%	61.2	9.0	6.2	9.6	4.5	5.2	0.9	1.0	0.5	0.8	0.8	0.2	0.0	0.0	100
16	Michoacán	Cantidad	1,653	109	212	105	131	92	31	34	28	18	8	4	1	0	2,426
		%	68.1	4.5	8.7	4.3	5.4	3.8	1.3	1.4	1.2	0.7	0.3	0.2	0.0	0.0	100
17	Morelos	Cantidad	1,367	55	77	73	33	46	11	36	30	8	36	0	0	0	1,772
		%	77.1	3.1	4.3	4.1	1.9	2.6	0.6	2.0	1.7	0.5	2.0	0.0	0.0	0.0	100

(Continuación)  
 TABLA 6.a Accidentes Atribuibles al Conductor

Entidad		Velocidad excesiva	Imprudencia o intención	Invadió carril contrario	No guardó distancia	No cedió el paso	Viró indebidamente	Dormitando	Rebasó indebidamente	Estado de ebriedad	Mal estacionado	No respetó señal de alto	No respetó semáforo	Deslumbramiento	Bajo efecto de drogas	TOTAL DEL CONDUCTOR	
18	Nayarit	Cantidad	844	89	121	62	31	32	23	25	5	7	16	0	0	0	1,255
		%	67.3	7.1	9.6	4.9	2.5	2.5	1.8	2.0	0.4	0.6	1.3	0.0	0.0	0.0	100
19	Nuevo León	Cantidad	1,557	149	122	129	156	75	51	23	38	5	38	7	0	0	2,350
		%	66.3	6.3	5.2	5.5	6.6	3.2	2.2	1.0	1.6	0.2	1.6	0.3	0.0	0.0	100
20	Oaxaca	Cantidad	949	107	143	99	61	38	30	18	17	12	4	2	4	0	1,484
		%	63.9	7.2	9.6	6.7	4.1	2.6	2.0	1.2	1.1	0.8	0.3	0.1	0.3	0.0	100
21	Puebla	Cantidad	1,544	128	235	148	87	84	19	43	21	18	3	1	0	0	2,331
		%	66.2	5.5	10.1	6.3	3.7	3.6	0.8	1.8	0.9	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	100
22	Querétaro	Cantidad	446	217	45	168	32	78	19	6	12	6	4	0	1	0	1,034
		%	43.1	21.0	4.4	16.2	3.1	7.5	1.8	0.6	1.2	0.6	0.4	0.0	0.1	0.0	100
23	Quintana Roo	Cantidad	329	31	126	45	35	35	73	9	7	14	2	0	3	0	609
		%	54.0	5.1	4.3	7.4	5.7	5.7	12.0	1.5	1.1	2.3	0.3	0.0	0.5	0.0	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	1,091	82	102	64	80	56	18	14	5	11	2	0	0	0	1,525
		%	71.5	5.4	6.7	4.2	5.2	3.7	1.2	0.9	0.3	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	100
25	Sinaloa	Cantidad	573	83	79	98	87	82	20	8	20	5	3	4	2	0	1,064
		%	53.9	7.8	7.4	9.2	8.2	7.7	1.9	0.8	1.9	0.5	0.3	0.4	0.2	0.0	100
26	Sonora	Cantidad	897	107	61	47	68	50	76	20	15	12	14	1	2	1	1,371
		%	65.4	7.8	4.4	3.4	5.0	3.6	5.5	1.5	1.1	0.9	1.0	0.1	0.1	0.1	100
27	Tabasco	Cantidad	712	125	99	90	76	46	37	10	3	6	1	0	0	0	1,205
		%	59.1	10.4	8.2	7.5	6.3	3.8	3.1	0.8	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	100
28	Tamaulipas	Cantidad	1,210	160	136	102	150	78	24	19	26	5	21	9	1	0	1,941
		%	62.3	8.2	7.0	5.3	7.7	4.0	1.2	1.0	1.3	0.3	1.1	0.5	0.1	0.0	100
29	Tlaxcala	Cantidad	697	59	63	65	71	46	4	9	1	9	11	10	0	0	1,045
		%	66.7	5.6	6.0	6.2	6.8	4.4	0.4	0.9	0.1	0.9	1.1	1.0	0.0	0.0	100
30	Veracruz	Cantidad	2,037	372	292	259	179	119	104	47	12	26	16	1	0	0	3,464
		%	58.8	10.7	8.4	7.5	5.2	3.4	3.0	1.4	0.3	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0	100
31	Yucatán	Cantidad	254	82	32	45	31	8	73	8	11	11	5	1	7	0	568
		%	44.7	14.4	5.6	7.9	5.5	1.4	12.9	1.4	1.9	1.9	0.9	0.2	1.2	0.0	100
32	Zacatecas	Cantidad	609	85	127	75	58	33	18	17	11	11	14	5	0	0	1,063
		%	57.3	8.0	11.9	7.1	5.5	3.1	1.7	1.6	1.0	1.0	1.3	0.5	0.0	0.0	100
<b>NACIONAL</b>		Cantidad	<b>29,090</b>	<b>3,665</b>	<b>3,603</b>	<b>3,024</b>	<b>2,559</b>	<b>1,960</b>	<b>1,054</b>	<b>566</b>	<b>467</b>	<b>369</b>	<b>339</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>46,860</b>
% Respecto al Total General			<b>54.0</b>	<b>6.8</b>	<b>6.7</b>	<b>5.6</b>	<b>4.8</b>	<b>3.6</b>	<b>2.0</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>87.1</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 6.b Accidentes Atribuibles al Vehículo**

Entidad			Llantas	Dirección	Frenos	Ejes	Motor	Suspensión	Transmisión	Sobrecupo o sobrecargado	Luces	Exceso de dimensiones	Otros	TOTAL DEL VEHICULO
1	Aguascalientes	Cantidad	17	4	3	0	0	0	1	0	2	0	1	28
		%	60.7	14.3	10.7	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	7.1	0.0	3.6	100
2	Baja California	Cantidad	39	9	6	9	10	4	3	5	1	0	20	106
		%	36.8	8.5	5.7	8.5	9.4	3.8	2.8	4.7	0.9	0.0	18.9	100
3	Baja California Sur	Cantidad	13	8	3	6	5	0	2	1	1	1	15	55
		%	23.6	14.5	5.5	10.9	9.1	0.0	3.6	1.8	1.8	1.8	27.3	100
4	Campeche	Cantidad	22	4	1	3	1	1	1	1	1	0	14	49
		%	44.9	8.2	2.0	6.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	28.6	100
5	Coahuila	Cantidad	48	5	5	11	5	9	1	13	4	0	34	135
		%	35.6	3.7	3.7	8.1	3.7	6.7	0.7	9.6	3.0	0.0	25.2	100
6	Colima	Cantidad	9	6	2	1	1	6	0	0	1	0	5	31
		%	29.0	19.4	6.5	3.2	3.2	19.4	0.0	0.0	3.2	0.0	16.1	100
7	Chiapas	Cantidad	27	15	7	7	13	0	3	3	1	0	21	97
		%	27.8	15.5	7.2	7.2	13.4	0.0	3.1	3.1	1.0	0.0	21.6	100
8	Chihuahua	Cantidad	52	6	3	15	6	7	1	4	5	2	18	119
		%	43.7	5.0	2.5	12.6	5.0	5.9	0.8	3.4	4.2	1.7	15.1	100
9	Distrito Federal	Cantidad	16	8	14	3	3	7	2	3	0	1	7	64
		%	25.0	12.5	21.9	4.7	4.7	10.9	3.1	4.7	0.0	1.6	10.9	100
10	Durango	Cantidad	24	10	9	3	1	2	0	0	0	2	19	70
		%	34.3	14.3	12.9	4.3	1.4	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	27.1	100
11	Guanajuato	Cantidad	113	39	12	30	8	15	5	2	9	1	31	265
		%	42.6	14.7	4.5	11.3	3.0	5.7	1.9	0.8	3.4	0.4	11.7	100
12	Guerrero	Cantidad	29	12	4	10	9	4	1	1	2	1	20	93
		%	31.2	12.9	4.3	10.8	9.7	4.3	1.1	1.1	2.2	1.1	21.5	100
13	Hidalgo	Cantidad	34	13	16	10	3	6	4	5	1	2	21	115
		%	29.6	11.3	13.9	8.7	2.6	5.2	3.5	4.3	0.9	1.7	18.3	100
14	Jalisco	Cantidad	75	13	20	20	7	14	5	2	5	0	29	190
		%	39.5	6.8	10.5	10.5	3.7	7.4	2.6	1.1	2.6	0.0	15.3	100
15	México	Cantidad	119	30	62	29	7	15	11	11	4	0	44	332
		%	35.8	9.0	18.7	8.7	2.1	4.5	3.3	3.3	1.2	0.0	13.3	100
16	Michoacán	Cantidad	51	17	21	9	6	7	2	8	1	3	36	161
		%	31.7	10.6	13.0	5.6	3.7	4.3	1.2	5.0	0.6	1.9	22.4	100
17	Morelos	Cantidad	29	7	14	16	11	5	2	1	5	0	14	104
		%	27.9	6.7	13.5	15.4	10.6	4.8	1.9	1.0	4.8	0.0	13.5	100

## (Continuación)

TABLA 6.b Accidentes Atribuibles al Vehículo

Entidad			Llantas	Dirección	Frenos	Ejes	Motor	Suspensión	Transmisión	Sobrecupo o sobrecargado	Luces	Exceso de dimensiones	Otros	TOTAL DEL VEHÍCULO
18	Nayarit	Cantidad	20	14	10	2	3	2	3	1	3	0	91	149
		%	13.4	9.4	6.7	1.3	2.0	1.3	2.0	0.7	2.0	0.0	61.1	100
19	Nuevo León	Cantidad	45	24	10	23	27	9	7	4	3	0	59	211
		%	21.3	11.4	4.7	10.9	12.8	4.3	3.3	1.9	1.4	0.0	28.0	100
20	Oaxaca	Cantidad	30	20	18	17	7	3	4	4	2	0	20	125
		%	24.0	16.0	14.4	13.6	5.6	2.4	3.2	3.2	1.6	0.0	16.0	100
21	Puebla	Cantidad	65	23	31	15	3	6	6	6	4	1	37	197
		%	33.0	11.7	15.7	7.6	1.5	3.0	3.0	3.0	2.0	0.5	18.8	100
22	Querétaro	Cantidad	64	12	10	12	2	6	4	3	3	1	5	122
		%	52.5	9.8	8.2	9.8	1.6	4.9	3.3	2.5	2.5	0.8	4.1	100
23	Quintana Roo	Cantidad	38	9	5	7	2	4	2	0	1	0	19	87
		%	43.7	10.3	5.7	8.0	2.3	4.6	2.3	0.0	1.1	0.0	21.8	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	39	16	8	25	5	13	2	8	3	0	26	145
		%	26.9	11.0	5.5	17.2	3.4	9.0	1.4	5.5	2.1	0.0	17.9	100
25	Sinaloa	Cantidad	51	13	9	5	9	8	2	4	8	2	44	155
		%	32.9	8.4	5.8	3.2	5.8	5.2	1.3	2.6	5.2	1.3	28.4	100
26	Sonora	Cantidad	56	13	14	14	4	7	3	4	6	0	34	155
		%	36.1	8.4	9.0	9.0	2.6	4.5	1.9	2.6	3.9	0.0	21.9	100
27	Tabasco	Cantidad	25	10	5	1	3	0	0	0	3	1	5	53
		%	47.2	18.9	9.4	1.9	5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	1.9	9.4	100
28	Tamaulipas	Cantidad	26	5	18	16	17	3	5	3	4	2	60	159
		%	16.4	3.1	11.3	10.1	10.7	1.9	3.1	1.9	2.5	1.3	37.7	100
29	Tlaxcala	Cantidad	14	6	9	6	4	11	1	0	1	0	4	56
		%	25.0	10.7	16.1	10.7	7.1	19.6	1.8	0.0	1.8	0.0	7.1	100
30	Veracruz	Cantidad	124	56	70	38	15	19	13	10	13	3	75	436
		%	28.4	12.8	16.1	8.7	3.4	4.4	3.0	2.3	3.0	0.7	17.2	100
31	Yucatán	Cantidad	44	11	7	3	13	6	5	1	3	0	17	110
		%	40.0	10.0	6.4	2.7	11.8	5.5	4.5	0.9	2.7	0.0	15.5	100
32	Zacatecas	Cantidad	47	19	8	15	4	5	5	1	1	1	12	118
		%	39.8	16.1	6.8	12.7	3.4	4.2	4.2	0.8	0.8	0.8	10.2	100
<b>NACIONAL</b>		<b>Cantidad</b>	<b>1,405</b>	<b>457</b>	<b>434</b>	<b>381</b>	<b>214</b>	<b>204</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>24</b>	<b>857</b>	<b>4,292</b>
<b>% Respecto al Total General</b>			<b>2.6</b>	<b>0.9</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>1.6</b>	<b>8.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 6.c Accidentes Atribuibles al Camino**

Entidad			Irrupción de ganado	Mojado	Objetos en el camino	Resbaloso	Desperfectos	Falta de señales	Otros	TOTAL DEL CAMINO
1	Aguascalientes	Cantidad	3	5	0	1	1	1	0	11
		%	27.3	45.5	0.0	9.1	9.1	9.1	0.0	100
2	Baja California	Cantidad	32	5	2	2	6	1	1	49
		%	65.3	10.2	4.1	4.1	12.2	2.0	2.0	100
3	Baja California Sur	Cantidad	21	4	0	1	0	2	1	29
		%	72.4	13.8	0.0	3.4	0.0	6.9	3.4	100
4	Campeche	Cantidad	8	15	1	1	2	0	2	29
		%	27.6	51.7	3.4	3.4	6.9	0.0	6.9	100
5	Coahuila	Cantidad	18	22	3	1	0	0	2	46
		%	39.1	47.8	6.5	2.2	0.0	0.0	4.3	100
6	Colima	Cantidad	13	0	2	2	0	1	3	21
		%	61.9	0.0	9.5	9.5	0.0	4.8	14.3	100
7	Chiapas	Cantidad	23	25	2	5	4	1	0	60
		%	38.3	41.7	3.3	8.3	6.7	1.7	0.0	100
8	Chihuahua	Cantidad	45	6	1	1	3	3	0	59
		%	76.3	10.2	1.7	1.7	5.1	5.1	0.0	100
9	Distrito Federal	Cantidad	0	20	4	14	0	1	5	44
		%	0.0	45.5	9.1	31.8	0.0	2.3	11.4	100
10	Durango	Cantidad	26	6	0	3	1	0	2	38
		%	68.4	15.8	0.0	7.9	2.6	0.0	5.3	100
11	Guanajuato	Cantidad	25	83	7	10	4	6	6	141
		%	17.7	58.9	5.0	7.1	2.8	4.3	4.3	100
12	Guerrero	Cantidad	35	35	11	9	7	2	3	102
		%	34.3	34.3	10.8	8.8	6.9	2.0	2.9	100
13	Hidalgo	Cantidad	9	56	3	3	4	3	5	83
		%	10.8	67.5	3.6	3.6	4.8	3.6	6.0	100
14	Jalisco	Cantidad	61	23	10	1	4	2	6	107
		%	57.0	21.5	9.3	0.9	3.7	1.9	5.6	100
15	México	Cantidad	10	38	26	3	2	3	8	90
		%	11.1	42.2	28.9	3.3	2.2	3.3	8.9	100
16	Michoacán	Cantidad	32	24	8	9	2	2	3	80
		%	40.0	30.0	10.0	11.3	2.5	2.5	3.8	100
17	Morelos	Cantidad	16	14	4	1	0	0	2	37
		%	43.2	37.8	10.8	2.7	0.0	0.0	5.4	100

## (Continuación)

TABLA 6.c Accidentes Atribuibles al Camino

Entidad			Irrupción de ganado	Mojado	Objetos en el camino	Resbaloso	Desperfectos	Falta de señales	Otros	TOTAL DEL CAMINO
18	Nayarit	Cantidad	24	3	3	0	1	0	1	32
		%	75.0	9.4	9.4	0.0	3.1	0.0	3.1	100
19	Nuevo León	Cantidad	18	8	4	2	2	0	2	36
		%	50.0	22.2	11.1	5.6	5.6	0.0	5.6	100
20	Oaxaca	Cantidad	18	28	15	2	14	2	0	79
		%	22.8	35.4	19.0	2.5	17.7	2.5	0.0	100
21	Puebla	Cantidad	7	7	9	3	2	0	4	32
		%	21.9	21.9	28.1	9.4	6.3	0.0	12.5	100
22	Querétaro	Cantidad	10	52	6	13	3	2	5	91
		%	11.0	57.1	6.6	14.3	3.3	2.2	5.5	100
23	Quintana Roo	Cantidad	8	8	0	1	1	2	1	21
		%	38.1	38.1	0.0	4.8	4.8	9.5	4.8	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	26	14	1	1	1	0	3	46
		%	56.5	30.4	2.2	2.2	2.2	0.0	6.5	100
25	Sinaloa	Cantidad	64	15	4	2	3	1	2	91
		%	70.3	16.5	4.4	2.2	3.3	1.1	2.2	100
26	Sonora	Cantidad	52	0	8	0	1	1	2	64
		%	81.3	0.0	12.5	0.0	1.6	1.6	3.1	100
27	Tabasco	Cantidad	20	3	0	2	2	0	0	27
		%	74.1	11.1	0.0	7.4	7.4	0.0	0.0	100
28	Tamaulipas	Cantidad	12	16	1	2	1	6	5	43
		%	27.9	37.2	2.3	4.7	2.3	14.0	11.6	100
29	Tlaxcala	Cantidad	2	1	1	0	2	0	0	6
		%	33.3	16.7	16.7	0.0	33.3	0.0	0.0	100
30	Veracruz	Cantidad	44	13	21	3	26	2	6	115
		%	38.3	11.3	18.3	2.6	22.6	1.7	5.2	100
31	Yucatán	Cantidad	13	5	1	3	0	1	0	23
		%	56.5	21.7	4.3	13.0	0.0	4.3	0.0	100
32	Zacatecas	Cantidad	44	9	0	2	0	1	0	56
		%	78.6	16.1	0.0	3.6	0.0	1.8	0.0	100
<b>NACIONAL</b>		<b>Cantidad</b>	<b>739</b>	<b>563</b>	<b>158</b>	<b>103</b>	<b>99</b>	<b>46</b>	<b>80</b>	<b>1,788</b>
		<b>% Respecto al Total General</b>	<b>1.37</b>	<b>1.05</b>	<b>0.29</b>	<b>0.19</b>	<b>0.18</b>	<b>0.09</b>	<b>0.15</b>	<b>3.32</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 6.d Accidentes Atribuibles a los Agentes Naturales**

Entidad			Lluvia	Niebla o humo	Vientos fuertes	Nieve o granizo	Tolvaneras	Otros de agentes naturales	TOTAL A LOS AGENTES NATURALES
1	Aguascalientes	Cantidad	2	0	0	0	0	1	3
		%	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	100
2	Baja California	Cantidad	1	1	1	0	0	1	4
		%	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	25.0	100
3	Baja California Sur	Cantidad	1	0	0	0	0	1	2
		%	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100
4	Campeche	Cantidad	7	0	0	0	0	0	7
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
5	Coahuila	Cantidad	3	1	0	0	0	0	4
		%	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
6	Colima	Cantidad	0	0	0	0	0	1	1
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100
7	Chiapas	Cantidad	1	0	0	0	0	4	5
		%	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	100
8	Chihuahua	Cantidad	0	0	1	2	0	0	3
		%	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	100
9	Distrito Federal	Cantidad	28	0	0	0	0	0	28
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
10	Durango	Cantidad	0	0	1	0	0	0	1
		%	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100
11	Guanajuato	Cantidad	21	0	0	0	0	0	21
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
12	Guerrero	Cantidad	3	0	0	0	0	0	3
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
13	Hidalgo	Cantidad	0	5	0	0	0	2	7
		%	0.0	71.4	0.0	0.0	0.0	28.6	100
14	Jalisco	Cantidad	3	0	0	0	0	0	3
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
15	México	Cantidad	13	2	0	0	0	9	24
		%	54.2	8.3	0.0	0.0	0.0	37.5	100
16	Michoacán	Cantidad	7	1	0	0	0	2	10
		%	70.0	10.0	0.0	0.0	0.0	20.0	100
17	Morelos	Cantidad	0	0	0	0	0	1	1
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100



(Continuación)

TABLA 6.d Accidentes Atribuibles a los Agentes Naturales

Entidad			Lluvia	Niebla o humo	Vientos fuertes	Nieve o granizo	Tolvaneras	Otros de agentes naturales	TOTAL A LOS AGENTES NATURALES
18	Nayarit	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
19	Nuevo León	Cantidad	3	0	0	0	0	0	3
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
20	Oaxaca	Cantidad	1	0	0	0	0	2	3
		%	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	100
21	Puebla	Cantidad	1	1	0	0	0	1	3
		%	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3	100
22	Querétaro	Cantidad	46	5	0	1	0	0	52
		%	88.5	9.6	0.0	1.9	0.0	0.0	100
23	Quintana Roo	Cantidad	2	0	0	0	0	0	2
		%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
24	San Luis Potosí	Cantidad	20	1	0	0	0	0	21
		%	95.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100
25	Sinaloa	Cantidad	10	1	0	0	0	0	11
		%	90.9	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100
26	Sonora	Cantidad	3	0	0	0	0	1	4
		%	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	100
27	Tabasco	Cantidad	1	0	0	0	0	2	3
		%	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	100
28	Tamaulipas	Cantidad	3	1	0	0	0	0	4
		%	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
29	Tlaxcala	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
30	Veracruz	Cantidad	0	4	0	0	0	1	5
		%	0.0	80.0	0.0	0.0	0.0	20.0	100
31	Yucatán	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
32	Zacatecas	Cantidad	0	0	0	0	1	1	2
		%	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	100
<b>NACIONAL</b>		<b>Cantidad</b>	<b>180</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>240</b>
<b>% Respecto al Total General</b>			<b>0.33</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.06</b>	<b>0.45</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 7 Clasificación de los Accidentes por Tipo**

Entidad	Choque		Salida del camino		Volcadura		Atropellamiento		Incendio		Caída de pasajero		Otro		Total
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.
1 Aguascalientes	198	51.4	154	40.0	8	2.1	11	2.9	1	0.3	0	0.0	13	3.4	385
2 Baja California	700	50.1	523	37.4	36	2.6	78	5.6	16	1.1	1	0.1	44	3.1	1,398
3 Baja California Sur	324	53.0	212	34.7	30	4.9	18	2.9	8	1.3	2	0.3	17	2.8	611
4 Campeche	203	34.5	340	57.7	17	2.9	10	1.7	3	0.5	0	0.0	16	2.7	589
5 Coahuila	918	50.9	667	37.0	55	3.1	40	2.2	12	0.7	3	0.2	108	6.0	1,803
6 Colima	142	44.7	148	46.5	12	3.8	4	1.3	4	1.3	0	0.0	8	2.5	318
7 Chiapas	586	43.0	617	45.3	47	3.5	27	2.0	21	1.5	2	0.1	62	4.6	1,362
8 Chihuahua	594	43.2	608	44.2	60	4.4	20	1.5	15	1.1	3	0.2	76	5.5	1,376
9 Distrito Federal	663	67.8	184	18.8	44	4.5	32	3.3	3	0.3	1	0.1	51	5.2	978
10 Durango	386	42.9	418	46.5	37	4.1	12	1.3	6	0.7	0	0.0	40	4.4	899
11 Guanajuato	1,298	49.6	1,042	39.8	106	4.0	67	2.6	18	0.7	3	0.1	84	3.2	2,618
12 Guerrero	770	53.7	445	31.0	92	6.4	42	2.9	15	1.0	5	0.3	66	4.6	1,435
13 Hidalgo	1,301	61.1	586	27.5	88	4.1	42	2.0	6	0.3	3	0.1	104	4.9	2,130
14 Jalisco	1,275	53.9	799	33.8	129	5.5	53	2.2	14	0.6	4	0.2	92	3.9	2,366
15 México	2,856	56.1	1,425	28.0	247	4.9	183	3.6	17	0.3	9	0.2	354	7.0	5,091
16 Michoacán	1,377	51.4	935	34.9	203	7.6	69	2.6	9	0.3	2	0.1	83	3.1	2,678
17 Morelos	996	52.0	495	25.8	70	3.7	59	3.1	18	0.9	2	0.1	275	14.4	1,915
18 Nayarit	631	43.9	689	48.0	54	3.8	13	0.9	13	0.9	2	0.1	34	2.4	1,436
19 Nuevo León	1,358	52.0	903	34.6	98	3.8	58	2.2	42	1.6	2	0.1	151	5.8	2,612
20 Oaxaca	780	46.0	729	43.0	61	3.6	47	2.8	12	0.7	7	0.4	58	3.4	1,694
21 Puebla	1,401	48.4	795	27.5	158	5.5	54	1.9	15	0.5	0	0.0	469	16.2	2,892
22 Querétaro	607	46.7	527	40.6	70	5.4	42	3.2	6	0.5	0	0.0	47	3.6	1,299
23 Quintana Roo	259	36.0	412	57.3	15	2.1	14	1.9	4	0.6	0	0.0	15	2.1	719
24 San Luis Potosí	790	45.5	713	41.0	97	5.6	46	2.6	14	0.8	3	0.2	74	4.3	1,737
25 Sinaloa	780	59.0	363	27.5	58	4.4	50	3.8	21	1.6	0	0.0	50	3.8	1,322
26 Sonora	595	36.3	869	53.1	51	3.1	33	2.0	15	0.9	1	0.1	73	4.5	1,637
27 Tabasco	671	51.7	493	38.0	35	2.7	48	3.7	10	0.8	2	0.2	40	3.1	1,299
28 Tamaulipas	1,146	53.3	703	32.7	82	3.8	79	3.7	27	1.3	0	0.0	114	5.3	2,151
29 Tlaxcala	671	60.5	305	27.5	38	3.4	29	2.6	3	0.3	0	0.0	64	5.8	1,110
30 Veracruz	1,996	49.6	1,423	35.4	223	5.5	136	3.4	40	1.0	7	0.2	200	5.0	4,025
31 Yucatán	259	36.9	369	52.6	18	2.6	5	0.7	18	2.6	0	0.0	32	4.6	701
32 Zacatecas	614	49.3	513	41.2	45	3.6	18	1.4	6	0.5	0	0.0	50	4.0	1,246
<b>Nacional</b>	<b>27,145</b>	<b>50.4</b>	<b>19,404</b>	<b>36.0</b>	<b>2,384</b>	<b>4.4</b>	<b>1,439</b>	<b>2.7</b>	<b>432</b>	<b>0.8</b>	<b>64</b>	<b>0.1</b>	<b>2,964</b>	<b>5.5</b>	<b>53,832</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.

**TABLA 8 Rutas más Peligrosas**

Ruta	Nombre de la ruta	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Dafos materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la ruta (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-015	MEXICO - NOGALES	4,489	6,734	368	2,400	10,145,396	54,145,396	1	2,900.2	8,186,366,197	6,614.1	81
MEX-180	MATAMOROS - PUERTO JUAREZ	3,254	4,876	289	1,447	6,598,363	39,839,363	2	2,709.1	4,648,035,086	8,571.2	59
MEX-045	MEXICO - CIUDAD JUAREZ	2,980	4,638	262	1,608	6,604,545	37,628,545	3	2,097.0	4,158,910,156	9,047.7	48
MEX-057	MEXICO - PIEDRAS NEGRAS	2,317	3,350	238	1,342	7,318,386	35,144,386	4	1,338.8	3,493,254,510	10,060.6	42
MEX-085	MEXICO - NUEVO LAREDO	2,500	3,988	177	1,426	5,361,587	27,339,587	5	1,340.8	3,351,902,967	8,156.4	66
MEX-150D	MEXICO - VERACRUZ	2,001	3,197	175	881	4,721,680	24,864,680	6	384.2	1,471,865,566	16,893.3	13
MEX-057D	MEXICO - QUERETARO	2,254	3,839	142	910	5,215,544	22,145,544	7	233.8	2,349,479,998	9,425.7	46
MEX-002	PLAYA GRAL. L. VILLAR - TIJUANA	1,560	2,413	141	1,015	3,130,157	20,275,157	8	2,205.7	3,209,165,082	6,317.9	85
MEX-200	TEPIC - TAPACHULA	1,977	3,023	134	1,048	3,170,111	19,714,111	9	2,441.3	2,833,508,834	6,957.5	76
MEX-040	REYNOSA - MAZATLAN	1,568	2,475	95	885	3,895,506	16,050,506	10	1,166.7	2,551,368,761	6,290.9	86
MEX-190	MEXICO - CIUDAD CUAUHTEMOC	1,198	1,874	107	598	2,195,588	14,689,588	11	1,490.5	1,756,779,201	8,361.7	62
MEX-095	MEXICO - ACAPULCO	1,444	2,409	87	1,019	2,209,039	13,966,039	12	629.6	1,561,404,519	8,944.5	51
MEX-001	TIJUANA - CABO SAN LUCAS	1,105	1,749	82	699	2,148,644	12,445,644	13	1,985.5	1,493,614,712	8,332.6	64
MEX-015D	MEXICO - GUADALAJARA (CUOTA)	861	1,110	84	521	2,222,659	12,185,659	14	926.8	1,104,432,184	11,033.4	32
MEX-150	MEXICO - VERACRUZ	997	1,666	78	466	2,141,048	11,339,048	15	521.1	1,754,317,641	6,463.5	84
MEX-095D	MEXICO - ACAPULCO	1,102	1,508	60	416	2,383,113	9,631,113	16	419.3	1,061,143,038	9,076.2	47
MEX-049	SAN LUIS POTOSI - JIMENEZ	596	884	68	325	1,823,119	9,598,119	17	804.2	1,198,833,667	8,006.2	68
MEX-080	TAMPICO - BARRA DE NAVIDAD	784	1,258	57	473	1,774,650	8,893,650	18	935.8	1,964,263,852	4,527.7	108
MEX-070	TAMPICO - TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	877	1,262	53	380	2,101,948	8,541,948	19	939.9	1,035,426,635	8,249.7	65
MEX-054	COLIMA - CIUDAD MIER	974	1,531	43	654	1,950,018	8,212,018	20	1,067.1	1,602,714,526	5,123.8	101
MEX-136	MEXICO - ZACATEPEC	912	1,633	53	381	1,631,452	8,074,452	21	458.0	1,060,757,562	7,612.0	73
MEX-130	MEXICO - POZA RICA	918	1,550	48	513	1,545,628	7,884,628	22	327.7	679,107,284	11,610.3	28
MEX-023	ENTRONQUE JOCOTEPEC - YEPACHIC	428	678	52	333	754,050	6,953,050	23	693.6	872,268,386	7,971.2	69
MEX-090	IRAPUATO - PUERTO VALLARTA	395	623	49	258	863,457	6,537,457	24	391.4	1,106,477,571	5,908.4	91
MEX-051	IGUALA - HUEJUCAR	572	876	46	358	804,650	6,478,650	25	805.9	723,649,146	8,952.8	50
MEX-140	PUEBLA - VERACRUZ	671	1,077	45	229	1,031,669	6,218,669	26	215.3	725,937,185	8,566.4	60
MEX-134	MEXICO - IXTAPA ZIHUATANEJO	432	727	47	251	757,731	6,210,731	27	481.8	633,940,286	9,797.0	44
MEX-101	SAN LUIS POTOSI - MATAMOROS	399	572	37	271	1,612,419	6,125,419	28	617.6	698,273,178	8,772.2	58
MEX-186	VILLAHERMOSA - CHETUMAL	501	715	44	197	1,062,963	6,053,963	29	667.8	563,221,645	10,748.8	35
MEX-126	LIM. EDOS. (MEX.-MICH.) - MORELIA	438	673	44	221	619,488	5,682,488	30	326.6	638,543,520	8,899.1	53
MEX-105	PACHUCA - TAMPICO	419	676	40	291	571,769	5,444,769	31	511.9	429,012,532	12,691.4	25
MEX-037	T. CARR. SAN LUIS POTOSI - CD. VALLES	547	790	35	247	1,148,663	5,389,663	32	540.3	612,250,672	8,803.0	57

(Continuación)

TABLA 8 Rutas más Peligrosas

Ruta	Nombre de la ruta	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la ruta (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km	Jerarquización (1)
MEX-120	TAMUIN - COALCOMAN	393	607	39	266	649,956	5 347,956	33	726.6	604 332,033	8,849.4	56
MEX-115	MEXICO-CUAUTLA	425	686	40	259	513,754	5,290,754	34	168.7	595,792,858	8,880.2	54
MEX-132	VENTA DE CARPIO - TULANCINGO	359	642	40	195	654,156	5,239,156	35	85.1	291,215,068	17,990.7	11
MEX-119	PUEBLA-TEJOCOTAL	362	616	38	271	486,328	5,099,328	36	306.8	460,463,852	11,074.3	31
MEX-085D	MEX. - PACHUCA (CUOTA), MTY. - NUEVO LAREDO (CUOTA)	368	610	38	224	623,282	5 095,282	37	166.5	463,974,203	10,981.8	33
MEX-055	PALMILLAS - AXIXINTLA	406	624	37	140	769,113	4,889,113	38	192.5	415,633,311	11,763.0	27
MEX-175	BUENAVISTA - PUERTO ANGEL	395	608	38	186	512,238	4,870,238	39	599.5	392,230,643	12,416.8	26
MEX-110	SAN LUIS DE LA PAZ-MANZANILLO	412	624	31	226	693,657	4,471,657	40	585.0	827,494,975	5,403.8	99
MEX-145	LA TINAJA - CINTALAPA	276	427	33	118	697,919	4,351,919	41	238.0	762,231,435	5,709.4	93
MEX-129	AMOZOC - NAUTLA	452	744	27	260	809,973	4,289,973	42	433.9	641,518,197	6,687.2	79
MEX-045D	QUERETARO - GUADALAJARA	333	442	26	273	816,225	4,235,225	43	209.2	407,055,519	10,404.5	36
MEX-035	ENTRONQUE SANTA ROSA - LA BARCA	295	462	30	157	702,550	4 173,550	44	215.4	555,649,501	7,511.1	75
MEX-307	CHETUMAL - PUERTO JUAREZ	451	631	21	228	1,077,139	3,861,139	45	498.9	394,777,321	9,780.5	45
MEX-160	JOJUTLA - GRUTAS DE CACAHUAMILPA	317	471	23	205	448,400	3,363,400	46	109.9	562,057,113	5,984.1	90
MEX-043	SALAMANCA - MORELIA	324	536	23	148	421,398	3,165,398	47	115.4	319,463,440	9,908.5	43
MEX-187	PUERTO CEIBA - MALPASO	201	360	23	100	341,338	2,941,338	48	185.5	213,076,233	13,804.2	20
MEX-030	CIUDAD GUERRERO - EL PALMITO	262	406	20	153	364,144	2,823,144	49	598.6	464,476,005	6,078.1	89
MEX-016	OJINAGA - BAHIA DE KINO	192	261	16	134	516,613	2,518,613	50	974.2	749,504,140	3,360.4	117
MEX-199	SAN CRISTOBAL - CATAZAJA	159	229	16	142	375,375	2,401,375	51	241.9	145,724,535	16,478.9	15
MEX-003	TECATE - EL CHINERO	133	177	17	107	338,313	2,359,313	52	301.0	168,091,990	14,035.8	18
MEX-088	PACHUCA - CD. SAHAGUN	126	214	20	62	126,977	2,312,977	53	44.7	68,041,110	33,993.8	3
MEX-261	FRANCISCO ESCARCEGA - PROGRESO	197	269	15	128	261,888	2,145,888	54	369.5	451,460,835	4,753.2	106
MEX-040D	MONTERREY - REYNOSA (CUOTA)	148	173	13	131	420,638	2,113,638	55	446.8	277,254,949	7,623.4	72
MEX-138	LOS REYES - LECHERIA	275	460	16	72	288,656	2,104,656	56	43.6	784,060,844	2,684.3	119
MEX-001D	TIJUANA - ENSENADA (CUOTA)	253	343	12	169	375,731	2,082,731	57	111.0	368,022,200	5,659.3	95
MEX-125	TEHUACAN - PINOTEPA NACIONAL	161	233	14	98	278,181	1,972,181	58	504.4	236,242,929	8,348.1	63
MEX-195	VILLAHERMOSA - TUXTLA GUTIERREZ	248	364	12	95	459,875	1,944,875	59	310.6	255,822,733	7,602.4	74
MEX-127	MARTINEZ DE LA TORRE - TEMPOAL	139	199	15	53	227,790	1,886,790	60	152.1	182,818,280	10,320.6	37
MEX-087	JOROBAS - TULA	123	199	12	55	234,563	1,599,563	61	39.5	76,898,200	20,801.0	7
MEX-024	ENTRONQUE PALOMAS - PERICOS	132	194	9	114	302,625	1,544,625	62	513.6	231,258,744	6,679.2	80
MEX-178	MERIDA - DZILAM DE BRAVO	54	75	13	34	73,613	1,475,613	63	105.0	80,279,560	18,380.9	10

(Continuación)

TABLA 8 Rutas más Peligrosas

Ruta	Nombre de la ruta	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la ruta (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-121	PUEBLA - BELEM	138	208	10	88	166,750	1,430,750	64	87.0	177,552,936	8,058.2	67
MEX-025	T. C.(AGUASCALIENTES - ZACATECAS) - SAN MARCOS	49	82	11	71	96,488	1,409,488	65	119.2	83,448,928	16,890.4	14
MEX-053	MONTERREY - BOQUILLAS DEL CARMEN	146	199	8	51	455,119	1,408,119	66	156.5	259,436,927	5,427.6	98
MEX-135D	CUACNOPALAN - OAXACA (CUOTA)	181	229	8	93	326,818	1,405,818	67	245.4	206,519,409	6,807.2	77
MEX-071	OJO CALIENTE - LA BARCA	66	101	11	51	104,313	1,357,313	68	243.2	239,925,706	5,657.2	96
MEX-225	TAPACHULA - PUERTO MADERO	64	102	11	54	92,013	1,354,013	69	109.3	98,596,246	13,732.9	21
MEX-054D	ACATLAN DE JUAREZ - COLIMA (CUOTA)	146	188	8	84	289,269	1,341,269	70	146.6	213,676,621	6,277.1	87
MEX-145D	LA TINAJA - COSOLEACAQUE (CUOTA)	128	148	7	91	352,875	1,325,875	71	228.0	120,927,420	10,964.2	34
MEX-010	EL SUECO - JANOS	55	79	10	31	164,838	1,257,838	72	319.0	212,992,100	5,905.6	92
MEX-049D	DURANGO - JIMENEZ (CUOTA)	83	98	7	109	213,657	1,240,657	73	415.5	188,469,794	6,582.8	82
MEX-132D	ENT. MORELOS (ECATEPEC) - TUXPAN	107	140	8	69	191,600	1,198,600	74	60.2	212,518,586	5,640.0	97
MEX-055D	NAUCALPAN - INTERLOMAS (CUOTA)	204	296	6	80	353,375	1,193,375	75	65.0	302,553,902	3,944.3	112
MEX-117	TEXMELUCAN - APIZACO	96	156	9	60	95,056	1,175,056	76	40.1	60,751,513	19,342.0	9
MEX-142	SAN GREGORIO - OAXTEPEC	129	224	8	70	155,463	1,165,463	77	73.4	131,378,064	8,871.1	55
MEX-144	SAN SALVADOR EL SECO - AZUMBILLA	67	86	8	10	215,153	1,045,153	78	74.4	72,531,340	14,409.7	17
MEX-068	T. CASAS COLORADAS - NIVILLEROS	41	59	8	30	77,588	967,588	79	46.8	23,841,837	40,583.6	2
MEX-014	T. CARR. (HERMOSILLO - SANTA ANA) - HUASABAS	99	136	5	61	238,454	921,454	80	168.3	140,911,718	6,539.2	83
MEX-182	TEOTITLAN DEL CAMINO - TUXTEPEC	25	40	7	44	46,063	878,063	81	213.0	36,856,605	23,823.7	5
MEX-119D	SAN MARTIN REXMELUCAN - OCOTOXCO (CUOTA)	121	166	5	60	164,688	844,688	82	34.9	110,291,138	7,658.7	71
MEX-111	TANQUE BLANCO - SAN MIGUEL DE ALLENDE	76	108	5	50	182,331	832,331	83	35.0	34,835,235	23,893.4	4
MEX-080D	LAGOS DE MORENO - ZAPOTLANEJO (CUOTA)	122	175	3	84	275,625	827,625	84	116.7	164,897,291	5,019.0	102
MEX-019	CABO SAN LUCAS - SAN PEDRO	81	116	3	55	298,850	763,850	85	131.0	75,555,730	10,109.8	40
MEX-184	MUNA - FELIPE CARRILLO PUERTO	89	116	5	46	105,856	743,856	86	279.5	150,694,630	4,936.2	103
MEX-058	LINARES - SAN ROBERTO	60	80	5	39	121,638	738,638	87	98.0	53,449,140	13,819.4	19
MEX-005	MEXICALI - SAN FELIPE	83	134	4	68	100,063	704,063	88	265.5	320,379,115	2,197.6	125
MEX-090D	ZAPOTLANEJO - GUADALAJARA (CUOTA)	63	110	5	36	76,607	684,607	89	35.5	169,004,673	4,050.8	110
MEX-160D	LA PERA - CUAUTLA (CUOTA)	114	167	3	71	144,400	657,400	90	34.2	65,341,497	10,061.0	41
MEX-176	CONKAL - PUERTO CHICXULUB	49	60	5	17	88,600	639,600	91	153.0	55,690,058	11,485.0	29
MEX-200D	ARMERIA - MANZANILLO (CUOTA)	49	56	5	16	72,876	620,876	92	87.5	61,035,300	10,172.4	39
MEX-131	TEZIUTLAN - PEROTE	86	112	4	31	118,306	611,306	93	279.3	118,447,939	5,161.0	100
MEX-016D	GRAL. TRIAS - CUAUHEMOC	31	37	4	22	85,125	551,125	94	53.2	120,197,420	4,585.2	107

(Continuación)

TABLA 8 Rutas más Peligrosas

Ruta	Nombre de la ruta	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la ruta (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-093	ACATLAN DE OSORIO - CHILPANCINGO	37	56	4	29	60,938	547,938	95	293.0	125,609,823	4,362.2	109
	ACCIDENTES NO UBICABLES	35	56	5	6	15,888	533,888	96	0.0	0	0.0	138
MEX-295	FRANCISCO CARRILLO PUERTO - RIO LAGARTOS	54	69	2	45	181,388	516,388	97	369.6	104,901,073	4,922.6	104
MEX-011	LA PAZ - PICHILINGUE	40	52	3	28	130,125	514,125	98	25.0	44,898,650	11,450.8	30
MEX-081	GONZALEZ - LLERA DE CANALES	55	78	3	16	161,500	509,500	99	88.7	89,724,848	5,678.5	94
MEX-211	HUIXTLA - CIUDAD CUAUHTEMOC	51	73	3	34	89,563	491,563	100	126.0	54,691,965	8,987.8	49
MEX-072	T. CARR. (TEPIC- MAZATLAN) - BOCA DE CAMICHINES	27	37	4	14	45,575	487,575	101	39.8	37,932,625	12,853.7	23
MEX-203	EMILIANO ZAPATA - TENOSIQUE	33	48	3	26	51,888	429,888	102	80.6	21,837,147	19,686.1	8
MEX-029	MORELOS - CD. ACUÑA	30	42	3	25	49,825	424,825	103	104.0	69,808,075	6,085.6	88
MEX-281	MERIDA - CELESTUN	41	64	3	23	38,800	407,800	104	191.5	84,447,678	4,829.0	105
MEX-180D	KANTUNIL - CANCUN	79	82	1	41	166,563	389,563	105	305.0	111,599,115	3,490.7	115
MEX-041	OPOPEO - ACAMBARO	10	16	3	2	9,625	315,625	106	67.0	41,195,725	7,661.6	70
MEX-068D	CHAPALILLA - COMPOSTELA (CUOTA)	74	88	0	43	160,513	289,513	107	44.7	34,524,474	8,385.7	61
MEX-074	EL CRUCERO - SAN BLAS	32	37	2	12	53,188	289,188	108	53.7	22,374,208	12,925.0	22
MEX-078	CARRIZO - LA BATANZA	8	14	2	16	30,938	278,938	109	36.4	16,251,990	17,163.3	12
MEX-185	COATZACOALCOS - SALINA CRUZ	22	31	1	42	46,750	272,750	110	272.3	137,611,789	1,982.0	126
MEX-162	CARBONERA - T. CARR. (T. MORELOS-SALTILLO)	17	26	2	14	28,431	270,431	111	129.6	40,042,325	6,753.6	78
MEX-044	FRESNILLO - ESTACION RUIZ	64	99	1	27	71,694	252,694	112	103.9	69,065,264	3,658.8	114
MEX-084	SILAO - TEPATITLAN	50	71	1	15	100,175	245,175	113	181.2	185,349,811	1,322.8	130
MEX-147	TUXTEPEC - PALOMARES	25	29	1	13	99,575	238,575	114	173.0	101,264,688	2,356.0	123
MEX-017	AGUA PRIETA - MOCTEZUMA	19	22	1	18	77,188	231,188	115	197.6	90,184,930	2,563.5	121
MEX-221	CARR. (VILLAHERMOSA-CHETUMAL) - NUEVO COAHUILA	6	8	2	4	4,250	216,250	116	70.0	9,603,844	22,517.0	6
MEX-163	RAMAL A CHARCAS	5	7	2	2	6,775	212,775	117	73.0	14,574,815	14,598.8	16
MEX-222	RINCON DE ROMOS - CIENEGA GRANDE	18	26	1	16	22,463	170,463	118	36.0	16,636,262	10,246.4	38
MEX-097	SAN FERNANDO - REYNOSA	48	82	0	32	57,175	153,175	119	113.5	102,460,063	1,495.0	128
MEX-069	JALPAN - SANTO DOMINGO	29	45	0	33	52,844	151,844	120	105.5	38,036,212	3,992.1	111
MEX-123	ORIZABA - ZONGOLICA	14	16	1	4	16,250	128,250	121	36.2	37,657,050	3,405.7	116
MEX-116	TEPATITLAN - JARALILLO	13	18	1	3	14,863	123,863	122	157.0	93,738,388	1,321.4	131
MEX-008	SONOITA - PUERTO PEÑASCO	8	10	1	0	8,788	108,788	123	100.0	60,042,500	1,811.8	127
MEX-076	TEPIC - SANTA CRUZ	44	58	0	18	53,588	107,588	124	82.7	37,144,627	2,896.4	118
MEX-217	T.C. (VILLAHERMOSA - FRANCISCO ESCARCEGA) - PALIZADA	6	11	1	0	6,563	106,563	125	68.0	8,378,502	12,718.6	24

(Continuación)

TABLA 8 Rutas más Peligrosas

Ruta	Nombre de la ruta	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la ruta (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-063	ENT. (SAN LUIS POTOSI-T. ARCINAS) - LA BONITA	24	38	0	20	39,269	99,269	126	101.0	38,867,390	2,554.0	122
MEX-098	MANZANILLO	26	36	0	9	29,225	56,225	127	56.2	21,274,025	2,642.9	120
MEX-135	TEHUACAN - SAN FCO. TELIXTLAHUACA	30	42	0	8	31,963	55,963	128	208.0	82,363,017	679.5	134
MEX-002D	TECATE - TIJUANA (CUOTA)	12	15	0	3	31,563	40,563	129	23.0	32,992,350	1,229.5	132
MEX-188	HALTUMCHEN - SAN ANTONIO CAYAL	7	10	0	3	24,775	33,775	130	79.0	8,694,300	3,884.7	113
MEX-161	RAMAL A PAPANTLA	7	13	0	7	8,125	29,125	131	5.7	3,266,385	8,916.6	52
MEX-196	CHILPANCINGO - T. CARR. (ACAPULCO - ZIHUATANEJO)	7	10	0	6	10,063	28,063	132	270.0	296,545,637	94.6	136
MEX-197	MITLA - ZACATEPEC MIXES	6	8	0	7	6,725	27,725	133	123.0	49,070,235	565.0	135
MEX-259	CARR.(VILLAHERMOSA-FCO. ESCARCEGA) - CARR.(CD. CARMEN-CAMPECHE)	9	9	0	5	12,125	27,125	134	57.0	11,935,500	2,272.6	124
MEX-047	MORELOS - CIUDAD ACUÑA	5	10	0	6	7,288	25,288	135	4.6	444,935	56,834.1	1
MEX-070D	LIBRAMIENTO PONIENTE DE TAMPICO	11	18	0	1	10,913	13,913	136	14.3	13,769,041	1,010.4	133
MEX-126D	LIBRAMIENTO DE MARAVATIO	4	7	0	0	8,125	8,125	137	7.0	6,019,580	1,349.8	129
MEX-172	MINATITLAN - COATZACOALCOS	1	2	0	0	1,000	1,000	138	26.9	46,932,430	21.3	137
<b>TOTAL NACIONAL</b>		<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982,130</b>	<b>626,834,130</b>		<b>51,537</b>	<b>78,908,452,888</b>	<b>7,943.8</b>	

(1) por cada millón de vehículos-kilómetro.

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar).

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 3.

TABLA 9 Carreteras más Peligrosas

Ruta	Carretera	Nombre de la carretera	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la carretera (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-057D	00411	MEXICO-QUERETARO (CUOTA)	2,254	3,839	142	910	5,215,544	22,145,544	1	211.8	2,319,640,518	9,547.0	191
MEX-150D	00450	MEXICO-PUEBLA (CUOTA)	998	1,746	105	509	1,788,817	13,815,817	2	107.5	880,951,189	15,682.8	87
MEX-057	00165	QUERETARO-SAN LUIS POTOSI	752	1,046	91	410	2,530,569	12,860,569	3	204.3	1,030,179,833	12,483.8	125
MEX-180	00528	COATZACOALCOS-VILLAHERMOSA	734	1,132	75	254	1,552,800	9,814,800	4	171.4	753,466,398	13,026.2	114
MEX-150D	00485	PUEBLA-CORDOBA (CUOTA)	920	1,359	54	295	2,732,938	9,017,938	5	178.1	484,099,026	18,628.3	68
MEX-057	00405	MATEHUALA-SALTILLO	588	863	55	375	1,851,536	8,476,536	6	261.0	834,368,648	10,159.2	168
MEX-180	00147	COATZACOALCOS-SALINA CRUZ	547	885	55	242	1,077,129	7,303,129	7	302.8	837,417,383	8,721.0	218
MEX-015	00500	TEPIC-MAZATLAN	690	1,072	44	306	1,920,206	7,238,206	8	292.0	758,897,634	9,537.8	193
MEX-085	00463	MONTERREY-NUEVO LAREDO	492	782	43	325	1,813,044	7,088,044	9	228.0	678,367,027	10,448.7	160
MEX-115	00451	STA. BARBARA-HUAJUAPAN DE LEON	588	929	50	374	773,800	6,895,800	10	285.4	719,353,826	9,586.1	190
MEX-130	00608	TULANCINGO-TUXPAN	729	1,219	42	429	1,279,084	6,766,084	11	205.5	466,759,701	14,495.9	99
MEX-136	00052	LOS REYES-ZACATEPEC	772	1,389	43	297	1,408,265	6,599,265	12	189.2	845,441,653	7,805.7	251
MEX-045	00154	QUERETARO-IRAPUATO	653	1,119	46	253	1,165,820	6,524,820	13	113.7	572,911,154	11,388.9	140
MEX-057	24508	SAN LUIS POTOSI-MATEHUALA	372	550	44	212	1,484,538	6,520,538	14	191.0	584,930,750	11,147.5	144
MEX-015	26444	CD. OBREGON-HERMOSILLO	538	715	43	238	1,350,914	6,364,914	15	264.0	940,632,667	6,766.6	293
MEX-015	25502	CULIACAN-LOS MOCHIS (LIBRE)	361	586	47	253	780,300	6,239,300	16	205.2	739,536,647	8,436.8	229
MEX-085	00462	CD. VICTORIA-MONTERREY	697	1,043	37	361	1,361,115	6,144,115	17	287.0	821,560,725	7,478.6	263
MEX-045	00544	ZACATECAS-DURANGO	343	508	46	192	800,529	5,976,529	18	286.6	398,533,572	14,996.3	91
MEX-015	00031	GUADALAJARA-TEPIC	336	515	40	166	936,525	5,434,525	19	226.8	893,115,398	6,084.9	311
MEX-090	00114	IRAPUATO-GUADALAJARA	349	543	40	218	765,707	5,419,707	20	217.0	800,924,902	6,766.8	292
MEX-132	00455	VTA. DE CARPIO - T C. (PACHUCA-TULANCINGO)	359	642	40	195	654,156	5,239,156	21	85.1	291,215,068	17,990.7	73
MEX-095D	00045	CUERNAVACA-ACAPULCO (CUOTA)	387	510	34	191	961,750	4,934,750	22	265.5	486,494,594	10,143.5	169
MEX-015	00447	MEXICO-TOLUCA (LIBRE)	659	962	31	237	1,029,756	4,840,756	23	51.4	943,859,888	5,128.7	341
MEX-085	00431	MEXICO-PACHUCA (LIBRE)	543	971	34	266	534,329	4,732,329	24	91.3	878,103,203	5,389.3	336
MEX-015	00448	TOLUCA-MORELIA	267	446	36	197	410,172	4,601,172	25	246.2	484,380,514	9,499.1	194
MEX-095	00042	CUERNAVACA-IGUALA (LIBRE)	488	863	28	355	709,763	4,574,763	26	122.2	256,032,462	17,867.9	74
MEX-045	00524	AGUASCALIENTES-ZACATECAS	256	419	33	210	435,088	4,365,088	27	127.0	471,796,628	9,252.1	200
MEX-015	26445	HERMOSILLO-STA. ANA	260	320	29	242	683,113	4,309,113	28	167.3	578,959,241	7,442.9	266
MEX-180	30146	POZA RICA-VERACRUZ	401	580	29	173	811,822	4,230,822	29	245.5	631,382,439	6,700.9	296
MEX-040	00087	SALTILLO-MONTERREY	446	669	21	270	1,306,688	4,216,688	30	79.2	527,459,128	7,994.3	245
MEX-186	00092	VILLAHERMOSA-ESCARCEGA	345	509	29	137	747,263	4,058,263	31	298.0	411,056,722	9,872.8	182
MEX-002	02082	MEXICALI-TIJUANA	242	366	29	196	554,069	4,042,069	32	183.0	453,294,595	8,917.1	211
MEX-200	00075	TAPANATEPEC-TALISMAN	374	517	28	179	644,916	3,981,916	33	310.8	466,079,815	8,543.4	223
MEX-045D	00423	QUERETARO-IRAPUATO (CUOTA)	282	384	25	239	693,438	3,910,438	34	105.2	306,621,535	12,753.3	120



(Continuación)

TABLA 9 Carreteras más Peligrosas

Ruta	Carretera	Nombre de la carretera	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la carretera (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-015	00452	LOS MOCHIS-CD. OBREGON	392	547	24	189	899,338	3,866,338	35	222.8	561,063,035	6,891.1	288
MEX-015	16029	MORELIA-JIQUILPAN	290	474	29	170	410,764	3,820,764	36	204.2	416,039,118	9,183.7	203
MEX-101	28139	CD. VICTORIA-MATAMOROS	224	345	26	176	686,063	3,814,063	37	312.0	543,218,623	7,021.2	284
MEX-150	00449	MEXICO - PUEBLA (LIBRE)	303	498	28	155	542,310	3,807,310	38	120.0	538,474,864	7,070.5	280
MEX-023	14222	GUADALAJARA-T JOCOTEPEC	198	343	29	141	272,525	3,595,525	39	71.6	425,888,534	8,442.4	228
MEX-045	00167	LEON-AGUASCALIENTES	208	331	26	111	592,700	3,525,700	40	129.4	435,812,190	8,090.0	240
MEX-085	00023	PORTEZUELO - CD. VALLES	179	264	27	144	369,319	3,501,319	41	301.2	232,703,633	15,046.3	90
MEX-045	11123	IRAPUATO-LEON	324	521	25	109	657,665	3,484,665	42	70.6	454,340,904	7,669.7	253
MEX-085D	00432	MEXICO-PACHUCA (CUOTA)	279	503	27	137	310,407	3,421,407	43	46.0	330,356,463	10,356.7	162
MEX-085	13257	LA COLONIA-PORTEZUELO	294	466	22	187	611,950	3,372,950	44	81.3	257,903,890	13,078.3	112
MEX-015D	5227	MARAVATIO - ZAPOTLANEJO (CUOTA)	209	231	23	180	498,138	3,338,138	45	310.8	256,896,709	12,994.1	115
MEX-045	08418	JIMENEZ-CHIHUAHUA	227	312	22	184	559,925	3,311,925	46	222.6	377,403,065	8,775.6	216
MEX-095D	00041	MEXICO-CUERNAVACA (CUOTA)	593	838	17	171	1,095,744	3,308,744	47	61.5	469,863,880	7,041.9	282
MEX-190	20057	OAXACA-TEHUANTEPEC	187	279	26	96	406,663	3,294,663	48	254.3	237,526,524	13,870.7	101
MEX-134	00020	TOLUCA-CD. ALTAMIRANO	218	349	26	98	393,050	3,287,050	49	212.5	224,522,815	14,640.2	96
MEX-140	30526	JALAPA-VERACRUZ	310	491	25	102	476,806	3,282,806	50	114.4	420,367,617	7,809.4	250
MEX-200	20074	PINOTEPA NACIONAL-SALINA CRUZ	222	332	25	119	422,369	3,279,369	51	393.0	202,088,528	16,227.4	83
MEX-055D	00496	TOLUCA-PALMILLAS	340	495	21	107	820,813	3,241,813	52	131.7	409,037,615	7,925.5	246
MEX-035	14007	STA. ROSA-LA BARCA	182	292	24	111	476,788	3,209,788	53	78.6	367,486,964	8,734.4	217
MEX-037	16126	CARAPAN-PLAYA AZUL	414	591	18	169	871,594	3,178,594	54	341.0	402,410,675	7,898.9	247
MEX-080	14118	ACATLAN DE JUAREZ-MELAQUE	140	213	24	136	366,463	3,174,463	55	264.5	359,296,291	8,835.2	215
MEX-180	00529	TUXPAN-TAMPICO	191	278	23	136	442,900	3,150,900	56	196.5	292,580,058	10,769.4	149
MEX-043	00124	MORELIA-SALAMANCA	316	523	23	145	413,885	3,148,885	57	108.6	313,196,390	10,054.0	178
MEX-054	00150	GUADALAJARA-ZACATECAS	265	391	20	183	596,319	3,145,319	58	311.0	342,408,508	9,185.9	202
MEX-307	23168	FELIPE CARRILLO PUERTO-PTO. JUAREZ	335	486	16	186	918,294	3,076,294	59	226.0	277,700,030	11,077.8	146
MEX-040	05086	SALTILLO-TORREON	262	410	21	129	536,756	3,023,756	60	274.2	435,122,231	6,949.2	286
MEX-150	30525	CORDOBA-VERACRUZ	227	344	21	129	508,569	2,995,569	61	124.1	416,886,940	7,185.6	279
MEX-057	05407	MONCLOVA-PIEDRAS NEGRAS	307	451	17	170	733,600	2,943,600	62	248.1	503,236,012	5,849.3	320
MEX-187	00137	MALPASO-EL BELLOTE	201	360	23	100	341,338	2,941,338	63	185.5	213,076,233	13,804.2	103
MEX-140	00486	ZACATEPEC-JALAPA	360	585	20	127	553,863	2,934,863	64	99.1	304,385,655	9,641.9	188
MEX-049	00006	GOMEZ PALACIO-JIMENEZ	159	214	24	55	367,025	2,932,025	65	234.0	429,143,786	6,832.3	290
MEX-190	21162	PUEBLA-IZUCAR DE MATAMOROS	215	383	22	130	335,292	2,925,292	66	66.0	223,403,324	13,094.2	110
MEX-119	00430	APIZACO-TEJOCOTAL	165	258	22	148	269,325	2,913,325	67	113.2	150,996,485	19,294.0	65

(Continuación)

TABLA 9 Carreteras más Peligrosas

Ruta	Carretera	Nombre de la carretera	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la carretera (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-180	00066	CAMPECHE-MERIDA	235	346	21	108	476,369	2,900,369	68	193.0	232,730,716	12,462.3	126
MEX-015	25501	MAZATLAN - CULIACAN (LIBRE)	279	447	16	136	878,888	2,886,888	69	214.9	430,226,449	6,710.2	295
MEX-049	00152	T. LA CHICHARRONA-CUENCAME	170	268	20	89	613,000	2,880,000	70	199.1	271,216,280	10,618.8	154
MEX-045	08420	EL SUECO-CD. JUAREZ	256	357	16	192	696,350	2,872,350	71	219.0	433,691,102	6,623.0	301
MEX-095	12044	IGUALA-CHILPANCINGO	218	331	20	156	388,150	2,856,150	72	104.7	302,787,283	9,432.9	196
MEX-055	00122	TOLUCA-AXIXINTLA	270	425	22	113	301,675	2,840,675	73	125.8	309,149,598	9,188.7	201
MEX-001	02098	ENSENADA-SAN QUINTIN	360	617	14	291	454,056	2,727,056	74	196.0	299,796,765	9,096.3	205
MEX-145	30153	LA TINAJA-STA. CRUZ	117	194	22	82	279,081	2,725,081	75	76.7	358,680,536	7,597.5	259
MEX-200	00068	TEPIC-PTO. VALLARTA	385	632	16	155	588,775	2,653,775	76	166.9	346,334,192	7,662.5	254
MEX-120	16125	QUIROGA-TEPALCATEPEC	175	283	19	135	320,350	2,625,350	77	270.0	308,706,233	8,504.4	225
MEX-002	08041	CD. JUAREZ-JANOS	123	179	20	96	323,213	2,611,213	78	205.5	126,435,380	20,652.5	61
MEX-105	00113	PACHUCA-TEMPOAL	223	337	17	188	340,287	2,604,287	79	262.0	218,461,698	11,921.0	132
MEX-150	21047	PUEBLA-TEHUACAN	214	396	16	90	712,638	2,582,638	80	115.6	432,213,655	5,975.4	316
MEX-180	00064	VILLAHERMOSA-CD. DEL CARMEN	221	339	19	98	382,481	2,576,481	81	168.0	215,138,665	11,975.9	129
MEX-001	02099	TIJUANA-SAN MIGUEL (LIBRE)	172	278	18	147	307,800	2,548,800	82	91.0	294,890,800	8,643.2	221
MEX-180	00067	MERIDA-PTO. JUAREZ	274	372	18	94	447,400	2,529,400	83	321.4	435,048,975	5,814.1	322
MEX-180	30527	PASO DEL TORO-ACAYUCAN	222	342	18	94	422,900	2,504,900	84	227.1	423,817,925	5,910.3	318
MEX-040	00083	DURANGO-VILLA UNION	195	265	15	131	602,263	2,495,263	85	294.4	216,375,906	11,532.1	136
MEX-015D	25503	CULIACAN - LAS BRISAS (CUOTA)	102	142	20	62	279,950	2,465,950	86	125.7	108,074,748	22,817.1	47
MEX-080	14115	LAGOS DE MORENO-GUADALAJARA	279	479	14	189	489,375	2,456,375	87	196.1	712,641,330	3,446.9	401
MEX-134	15056	NAUCALPAN-TOLUCA	177	314	18	116	292,969	2,440,969	88	65.9	346,017,993	7,054.5	281
MEX-054	00149	T. MORELOS-SALTILLO	281	406	11	188	755,425	2,419,425	89	354.0	431,258,961	5,610.1	329
MEX-199	07582	CATAZAJA - T.C. (TUXTLA GUTIERREZ. - CD. CUAUHTEMOC)	156	225	16	141	368,813	2,391,813	90	230.0	136,455,177	17,528.2	77
MEX-070	24135	CD. VALLES-SAN LUIS POTOSI	372	512	10	126	1,012,181	2,390,181	91	262.0	279,901,491	8,539.4	224
MEX-049	00134	SAN LUIS POTOSI - T ARGINAS	145	215	16	93	485,794	2,364,794	92	163.0	245,488,963	9,633.0	189
MEX-175	20090	TUXTEPEC - OAXACA	88	130	20	72	131,531	2,347,531	93	213.2	79,527,405	29,518.5	32
MEX-088	13088	PACHUCA - CD. SAHAGUN	126	214	20	62	126,977	2,312,977	94	44.7	68,041,110	33,993.8	27
MEX-101	00179	T TULA-CD. VICTORIA	166	212	11	92	919,375	2,295,375	95	180.0	110,619,090	20,750.3	59
MEX-129	21189	SAN HIPOLITO-TEZIUTLAN	170	287	15	115	422,347	2,267,347	96	165.5	221,320,524	10,244.6	165
MEX-002	28077	PLAYA LAURO VILLAR-REYNOSA	277	473	14	150	400,994	2,250,994	97	98.0	409,659,940	5,494.8	331
MEX-200	12072	ACAPULCO-ZIHUATANEJO	181	294	15	125	370,550	2,245,550	98	241.9	415,240,352	5,407.8	334
MEX-190	07061	TUXTLA GUTIERREZ-CD. CUAUHTEMOC	241	396	15	113	400,608	2,239,608	99	256.0	321,419,438	6,967.9	285

(Continuación)

TABLA 9 Carreteras más Peligrosas

Ruta	Carretera	Nombre de la carretera	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la carretera (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-057	05406	SALTILLO-MONCLOVA	184	270	15	111	398,650	2,231,650	100	192.0	221,667,238	10,067.6	175
MEX-070	00133	SAN LUIS POTOSI - LAGOS DE MORENO	202	298	13	90	595,013	2,165,013	101	153.0	290,160,729	7,461.4	264
MEX-002	00081	SONOYTA-MEXICALI	129	192	16	98	242,250	2,136,250	102	265.0	514,595,980	4,151.3	374
MEX-126	16484	PATZCUARO-URUAPAN	134	212	17	68	230,250	2,134,250	103	62.6	129,267,743	16,510.3	79
MEX-001	03102	CABO SAN LUCAS-LA PAZ	221	373	15	98	315,200	2,109,200	104	213.0	328,995,670	6,411.0	305
MEX-040	00088	MONTERREY-REYNOSA	246	388	12	120	533,494	2,093,494	105	225.0	798,590,837	2,621.5	431
MEX-001D	02100	TIJUANA - ENSENADA (CUOTA)	253	343	12	169	375,731	2,082,731	106	111.0	368,022,200	5,659.3	327
MEX-015D	00033	GUADALAJARA - TEPIC (CUOTA)	141	180	12	66	649,550	2,047,550	107	169.0	229,895,907	8,906.4	213
MEX-150D	5009	CORDOVA - VERACRUZ (CUOTA)	83	92	16	77	199,925	2,030,925	108	98.6	106,815,352	19,013.4	67
MEX-002	26080	STA. ANA-SONOYTA	73	102	16	73	170,856	1,989,856	109	251.1	480,939,038	4,137.4	375
MEX-054	00127	MONTERREY-MIER	316	573	9	206	449,631	1,967,631	110	156.2	444,961,025	4,422.0	366
MEX-150	00534	TEHUACAN-CORDOBA	247	419	13	89	371,906	1,938,906	111	89.6	314,912,547	6,157.0	309
MEX-095	00040	MEXICO-CUERNAVACA (LIBRE)	313	558	10	181	392,319	1,935,319	112	74.0	228,274,979	8,478.0	227
MEX-110	00156	JIQUILPAN-COLIMA	118	167	14	82	267,355	1,913,355	113	220.3	231,473,547	8,266.0	232
MEX-003	02097	TECATE - EL SAUZAL	89	120	15	59	234,138	1,911,138	114	105.0	116,048,100	16,468.5	80
MEX-030	05062	MONCLOVA - SAN PEDRO DE LAS COLONIAS	144	230	14	85	235,175	1,890,175	115	267.0	177,885,670	10,625.8	153
MEX-138	15053	SAN BERNARDINO-TEPEXPAN	236	400	15	65	193,956	1,888,956	116	18.1	178,570,775	10,578.2	155
MEX-045	00194	PORTEZUELO-PALMILLAS	127	190	14	52	323,263	1,879,263	117	82.6	145,710,884	12,897.2	116
MEX-015D	25045	MAZATLAN-CULIACAN (CUOTA)	148	186	11	118	367,300	1,821,300	118	198.7	122,427,570	14,876.6	93
MEX-186	00093	ESCARCEGA - CHETUMAL	134	173	14	42	290,050	1,816,050	119	277.4	112,854,058	16,092.0	85
MEX-016	08038	CHIHUAHUA - MADERA (LA JUNTA)	110	152	13	84	262,200	1,814,200	120	150.0	321,221,718	5,647.8	328
MEX-195	00104	VILLAHERMOSA - ESCOPETAZO	224	331	11	92	402,300	1,778,300	121	259.0	218,215,214	8,149.3	235
MEX-105	5042	LIBRAMIENTO DE PACHUCA	148	264	14	50	136,688	1,686,688	122	15.3	65,104,101	25,907.6	38
MEX-085D	19086	MONTERREY - NUEVO LAREDO (CUOTA)	89	107	11	87	312,875	1,673,875	123	120.5	133,617,740	12,527.3	124
MEX-190	00060	TAPANATEPEC-TUXTLA GUTIERREZ	148	199	11	54	409,138	1,671,138	124	155.5	230,455,452	7,251.5	276
MEX-051	12195	IGUALA - CD. ALTAMIRANO	111	154	12	74	248,863	1,670,863	125	184.6	127,711,383	13,083.1	111
MEX-070	00095	AGUASCALIENTES - JALPA	99	133	13	52	187,525	1,643,525	126	91.0	126,115,202	13,031.9	113
MEX-120	00183	SAN JUAN DEL RIO-T. XILITLA	141	214	12	70	223,925	1,633,925	127	280.0	162,133,767	10,077.6	172
MEX-160	17199	CUERNAVACA-CUAUTLIXCO	146	208	12	81	185,275	1,628,275	128	41.8	385,653,416	4,222.1	371
MEX-085	00509	CD. VALLES - CD. VICTORIA	145	213	10	72	411,913	1,627,913	129	232.0	286,666,766	5,678.8	325
MEX-145	00301	CD. ALEMAN-SAYULA	157	230	11	36	418,088	1,626,088	130	136.3	395,728,219	4,109.1	376
MEX-175	20091	OAXACA-PTO. ANGEL	223	340	11	97	232,625	1,623,625	131	250.0	198,458,202	8,181.2	234
MEX-002	26079	IMURIS-AGUA PRIETA	87	117	12	47	269,288	1,610,288	132	164.7	180,083,700	8,941.9	209

TABLA 9 Carreteras más Peligrosas

Ruta	Carretera	Nombre de la carretera	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud de la carretera (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-km (1)	Jerarquización
MEX-015D	5002	ATLACOMULCO - ZAPOTLANEJO (CUOTA)	72	113	13	53	124,575	1,583,575	133	63.5	85,609,181	18,497.7	71
MEX-087	00159	T. JOROBAS - TULA	117	191	12	51	226,063	1,579,063	134	35.7	73,763,580	21,407.1	51
MEX-040	19085	LIBRAMIENTO NOROESTE DE MONTERREY	186	358	7	119	455,331	1,512,331	135	45.9	138,049,205	10,955.0	148
MEX-127	30132	TIHUATLAN-POTRERO DEL LLANO	99	144	12	44	173,428	1,505,428	136	57.0	103,151,190	14,594.4	98
MEX-057	5155	RAMAL TEPEJI DEL RIO - CORRALES	48	76	13	31	84,213	1,477,213	137	20.4	35,740,800	41,331.3	23
MEX-178	31001	MERIDA - DZILAM DE BRAVO (DZILAM DE GZZ.)	54	75	13	34	73,613	1,475,613	138	105.0	80,279,560	18,380.9	72
MEX-001	03095	STA. ROSALIA - GUERRERO NEGRO	66	84	9	28	458,901	1,442,901	139	216.0	88,565,425	16,291.9	82
MEX-095	17400	LIBRAMIENTO DE CUERNAVACA	154	251	7	132	329,525	1,425,525	140	11.7	79,887,915	17,844.1	75
MEX-200	00073	LAS CRUCES-PINOTEPA NACIONAL	155	235	9	91	244,606	1,417,606	141	252.8	235,791,971	6,012.1	314
MEX-080	28163	TAMPICO-CD. MANTE	178	321	9	74	287,038	1,409,038	142	155.0	544,235,075	2,589.0	434
MEX-053	00128	MONTERREY - CASTAÑOS	146	199	8	51	455,119	1,408,119	143	156.5	259,436,927	5,427.6	333
MEX-135D	5010	CUACNOPALAN - OAXACA (CUOTA)	181	229	8	93	326,818	1,405,818	144	242.8	206,060,093	6,822.4	291
MEX-070	00138	CD. VALLES-TAMPICO	125	201	9	52	347,625	1,403,625	145	138.0	276,224,700	5,081.5	343
MEX-025	00285	T.C.(AGUASCALIENTES-ZACATECAS)-SAN MARCOS	43	72	11	67	84,800	1,385,800	146	54.5	65,949,843	21,012.9	55
MEX-095	00172	TRES MARIAS-SANTA MARTHA	51	68	10	97	82,313	1,373,313	147	26.0	16,092,850	85,336.8	13
MEX-049	10085	DURANGO-CUENCAME	101	151	8	76	337,400	1,365,400	148	144.0	204,164,064	6,687.8	297
MEX-126	00151	ATLACOMULCO-MORELIA	138	213	10	59	166,450	1,343,450	149	172.6	321,814,843	4,174.6	373
MEX-023	00584	T.C. (GUADALAJARA - ZACATECAS) - TLALTENANGO DE SANCHEZ	81	123	9	92	166,838	1,342,838	150	143.0	114,787,427	11,698.5	134
<b>TOTAL DE SALDOS DE LAS 150 CARRETERAS MAS PELIGROSAS</b>			<b>41,989</b>	<b>65,335</b>	<b>3,479</b>	<b>22,464</b>	<b>90,477,981</b>	<b>505,769,981</b>		<b>26,333.7</b>	<b>56,216,870,103</b>	<b>8,996.8</b>	
<b>PORCENTAJE DE LAS 150 CARRETERAS RESPECTO AL TOTAL NACIONAL</b>			<b>78%</b>	<b>79%</b>	<b>81%</b>	<b>77%</b>	<b>81%</b>	<b>81%</b>		<b>51%</b>	<b>71%</b>	<b>1.13</b>	
<b>TOTAL NACIONAL</b>			<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982,130</b>	<b>626,834,130</b>		<b>51,537</b>	<b>78,908,452,888</b>	<b>7,943.8</b>	

(1) por cada millón de vehículos-kilómetro.

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar).

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 3.

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-057D	00411	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - CASETA TEPOTZOTLAN	662	1,280	29	210	1,152,313	4,682,313	1	31.9	362,485,442	12,917.2	524
MEX-150D	00485	01	PUEBLA - LIM. EDOS. PUE./VER.	535	818	25	126	1,730,369	4,608,369	2	109.1	182,223,184	25,289.7	179
MEX-057D	00411	08	X.C.(JILOTEPEC-MARAVILLAS) - LIM. EDOS. MEX./QRO.	252	352	31	156	819,200	4,387,200	3	38.8	336,489,120	13,038.2	515
MEX-150D	00450	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - X.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN)	250	490	34	102	253,494	3,959,494	4	12.8	220,770,688	17,934.9	321
MEX-057	00165	04	X.C.(SAN MIGUEL DE ALLENDE-DOCTOR MORA) - LIM. EDOS. GTO./S.L.P.	174	237	28	85	776,025	3,831,025	5	62.5	290,859,375	13,171.4	505
MEX-057	00165	06	SANTA MARIA DEL RIO - SAN LUIS POTOSI	210	305	27	149	585,825	3,732,825	6	46.9	249,433,664	14,965.2	420
MEX-057	24508	06	T.DER. CIUDAD DEL MAIZ - LA BONITA	118	182	28	62	619,731	3,605,731	7	63.0	187,340,265	19,247.0	284
MEX-150D	00450	06	LIM. EDOS. MEX./PUE. - T. IZQ. TLAXCALA	163	276	27	91	544,100	3,517,100	8	26.5	184,938,200	19,017.7	291
MEX-180	00528	09	T. DER. SAMARIA - VILLAHERMOSA	241	360	26	96	477,688	3,365,688	9	38.6	269,071,722	12,508.5	550
MEX-085	00462	14	MONTEMORELOS - MONTERREY	412	628	17	241	677,325	3,100,325	10	82.0	461,909,690	6,712.0	1020
MEX-015	26444	08	T. IZQ. MIRAMAR - HERMOSILLO	250	299	18	124	769,950	2,941,950	11	136.2	508,414,851	5,786.5	1096
MEX-150D	00450	04	CASETA SAN MARCOS - T. IZQ. RIO FRIO	308	505	18	182	574,636	2,920,636	12	30.5	229,719,138	12,713.9	535
MEX-085	00463	07	SABINAS HIDALGO - T. IZQ. ANAHUAC	73	114	16	60	747,763	2,527,763	13	57.9	113,825,031	22,207.4	222
MEX-150D	00450	07	T. IZQ. TLAXCALA - PUEBLA	245	421	18	109	383,950	2,510,950	14	33.3	185,356,125	13,546.6	485
MEX-180	00528	07	PICO DE ORO - CARDENAS	134	222	21	47	195,831	2,436,831	15	34.0	116,480,260	20,920.6	247
MEX-085	00023	06	RANCHO VIEJO - T.IZQ. PISA FLORES	25	31	21	48	126,681	2,370,681	16	37.2	15,139,470	156,589.4	10
MEX-057	00405	03	LIM. EDOS. S.L.P./N.L. - T. DER. LINARES	185	252	13	91	734,400	2,307,400	17	104.4	290,672,568	7,938.1	915
MEX-015D	25503	02	CASETA DE COBRO "CULIACAN" - LAS BRISAS	100	138	18	62	269,913	2,255,913	18	124.2	107,257,878	21,032.6	245
MEX-085	13257	03	ACTOPAN - T. IZQ. TULA	139	223	15	121	376,081	2,239,081	19	32.4	79,234,200	28,259.0	136
MEX-057	00165	01	QUERETARO - LIM. EDOS. QRO./GTO.	152	225	16	75	379,025	2,204,025	20	36.5	240,697,608	9,156.8	790
MEX-040	05086	04	T. DER. SAN HIPOLITO - ENT. LA CUCHILLA	85	122	18	29	251,238	2,138,238	21	149.2	199,860,860	10,698.6	660
MEX-057	00405	04	T. DER. LINARES - SAN RAFAEL	83	122	15	78	390,613	2,124,613	22	49.9	150,024,600	14,161.8	457
MEX-045	00154	07	T. IZQ. CORTAZAR - SALAMANCA	181	291	15	71	374,300	2,087,300	23	26.3	140,248,695	14,882.9	422
MEX-150	00449	06	SAN MARTIN TEXMELUCAN - PUEBLA	150	267	16	75	244,497	2,069,497	24	47.3	177,479,060	11,660.5	597
MEX-057D	00411	14	T. IZQ. ACAMBARO - T. DER. LIBRAMIENTO NORESTE DE QUERETARO	196	323	12	72	552,094	1,968,094	25	21.3	266,704,223	7,379.3	968
MEX-045	00167	02	LIM. EDOS. GTO./JAL. - X.C.(SAN LUIS POTOSI-LAGOS DE MORENO)	65	107	16	34	209,050	1,911,050	26	25.2	72,020,340	26,534.9	154
MEX-150D	00485	02	LIM. EDOS. PUE./VER. - T. DER. CIUDAD MENDOZA	134	177	12	63	508,275	1,897,275	27	31.0	101,823,685	18,632.9	300
MEX-085	00431	07	T.C.(MEXICO-PACHUCA (CUOTA)) - PACHUCA	230	400	14	73	249,366	1,868,366	28	31.8	270,106,497	6,917.1	1003
MEX-023	14222	02	X.C.(PERIFERICO DE GUADALAJARA) - T.DER. AEROPUERTO	92	180	16	48	119,925	1,863,925	29	7.5	130,072,313	14,329.9	444

(Continuación)

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-057D	00411	15	T. DER. LIBRAMIENTO NORESTE DE QUERETARO - T. DER. LIB. NORTE DE QUERETARO	245	413	11	52	543,656	1,799,656	30	15.8	213,090,650	8,445.5	851
MEX-015	00447	06	T. DER. HUIXQUILUCAN - X.C.(AMOMOLULCO-SANTIAGO TIANGUISTENCO)	237	340	11	95	389,488	1,774,488	31	12.4	201,180,700	8,820.4	821
MEX-035	14007	01	SANTA ROSA - T. IZQ. PONCITLAN	70	111	14	41	238,050	1,761,050	32	32.7	165,079,901	10,667.9	662
MEX-090	00114	01	IRAPUATO - ABASOLO	134	195	13	71	235,269	1,748,269	33	32.0	183,749,760	9,514.4	752
MEX-134	00020	04	T. IZQ. SULTEPEC - TEMASCALTEPEC	78	126	15	40	124,275	1,744,275	34	50.0	84,278,500	20,696.6	252
MEX-057D	00411	06	T. DER. TEPEJI DEL RIO - LIM. EDOS. HGO./MEX.	137	240	12	52	368,188	1,724,188	35	16.6	173,481,288	9,938.8	723
MEX-105	5042	01	LIBRAMIENTO DE PACHUCA	148	264	14	50	136,688	1,686,688	36	15.3	65,104,101	25,907.6	164
MEX-045	08420	02	VILLA AHUMADA - SAMALAYUCA	90	114	11	94	296,925	1,678,925	37	84.4	142,015,660	11,822.1	586
MEX-040	00087	07	LIM. EDOS. COAH./N.L. - T. IZQ. LIBRAMIENTO NOROESTE DE MONTERREY	176	264	6	97	782,213	1,673,213	38	18.5	127,635,755	13,109.3	507
MEX-015	00448	02	KM. 8 - T. DER. VILLA VICTORIA	90	157	14	47	122,053	1,663,053	39	38.4	106,745,856	15,579.6	391
MEX-015	00452	06	LIM. EDOS. SIN./SON. - NAVOJOA	144	192	10	94	372,950	1,654,950	40	86.2	180,125,675	9,187.8	789
MEX-180	00147	01	COATZACOALCOS - MINATITLAN	88	161	14	34	127,500	1,629,500	41	21.6	109,508,760	14,880.1	423
MEX-070	24135	06	X.C.(CARDENAS-RAYON) - T. IZQ. ZARAGOZA	218	305	8	86	567,681	1,625,681	42	146.2	157,260,761	10,337.5	694
MEX-088	13088	01	PACHUCA - X.C.(VENTA DE CARPIO-TULANCINGO)	103	176	14	41	100,577	1,623,577	43	29.4	56,927,955	28,519.9	134
MEX-150D	5009	01	CORDOBA - ENT. LA TINAJA	46	52	13	57	146,000	1,617,000	44	45.8	49,616,056	32,590.3	110
MEX-015	25502	15	X.C.(COREREPE-TETAMECHE) - T. IZQ. GRAL. JUAN J. RIOS	70	124	13	51	158,569	1,611,569	45	24.0	128,447,880	12,546.5	544
MEX-015	00447	07	X.C.(AMOMOLULCO-SANTIAGO TIANGUISTENCO) - T. DER. LERMA	97	151	13	37	185,719	1,596,719	46	5.1	83,199,743	19,191.4	285
MEX-085D	00432	02	ENTRONQUE MORELOS - T. IZQ. TECAMAC	75	116	14	41	70,481	1,593,481	47	13.1	116,329,114	13,698.0	479
MEX-045	11123	04	X. C.(SANTA TERESA-SILAO) - T. DER. AEROPUERTO	165	277	11	42	360,765	1,586,765	48	21.0	116,339,370	13,639.1	480
MEX-045	00544	08	T. DER. SAIN ALTO - T. IZQ. SOMBRERETE (1 ACCESO)	25	40	15	4	67,231	1,579,231	49	40.0	24,250,600	65,121.3	38
MEX-132	00455	05	T. IZQ. SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES - X. C.(TIZAYUCA-OTUMBA)	41	68	13	48	133,506	1,577,506	50	7.6	31,262,980	50,459.2	58
MEX-049	00006	09	LIM. EDOS. DGO./CHIH. - JIMENEZ	81	105	13	34	174,075	1,576,075	51	87.8	80,758,440	19,515.9	278
MEX-057D	00411	03	CASETA TEPOTZOTLAN - ENTRONQUE JOROBAS	145	231	11	58	301,150	1,575,150	52	13.0	147,721,340	10,663.0	663
MEX-045D	00423	03	X. C.(CELAYA-SAN MIGUEL DE ALLENDE) - T. IZQ. SALAMANCA	98	122	9	97	308,363	1,499,363	53	37.7	75,682,750	19,811.2	270
MEX-015	00500	11	LIM. EDOS. NAY./SIN. - T. IZQ. CHAMETLA	74	113	11	33	278,394	1,477,394	54	68.7	142,178,085	10,391.1	687
MEX-057	5155	01	RAMAL TEPEJI DEL RIO - CORRALES	48	76	13	31	84,213	1,477,213	55	20.4	35,740,800	41,331.3	77
MEX-090	00114	02	ABASOLO - PENJAMO	32	54	13	21	96,414	1,459,414	56	20.3	89,032,552	16,391.9	373

## (Continuación)

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-015D	25045	02	CASETA DE COBRO "MARMOL" - CASETA DE COBRO "COSTA RICA"	87	108	9	94	262,225	1,444,225	57	152.0	93,206,400	15,494.9	395
MEX-015	00500	07	T. DER. ROSA MORADA - T. IZQ. SAN FELIPE ASTATAN	127	172	9	33	442,669	1,441,669	58	42.1	99,728,585	14,455.9	439
MEX-136	00052	03	LIM. EDOS. MEX./TLAX. - T. DER. NANACAMILPA	96	176	11	39	223,088	1,440,088	59	29.1	101,265,381	14,220.9	450
MEX-150D	00485	04	T. IZQ. ORIZABA - CORDOBA	134	203	10	56	267,688	1,435,688	60	25.1	141,068,777	10,177.2	708
MEX-015	26445	04	T. DER. CARBO - T. IZQ. BENJAMIN HILL	106	122	8	98	337,538	1,431,538	61	56.5	151,059,813	9,476.6	756
MEX-085	00463	10	T. DER. CIUDAD MIER - NUEVO LAREDO	114	209	10	73	212,213	1,431,213	62	22.0	95,131,410	15,044.6	418
MEX-095	12044	01	T.C.(CUERNAVACA-IGUALA (CUOTA)) - T. DER. SABANA GRANDE	79	121	11	57	149,588	1,420,588	63	24.1	85,871,433	16,543.2	367
MEX-119	00430	01	APIZACO - LIM. EDOS. TLAX./PUE.	83	131	12	34	103,938	1,405,938	64	38.7	67,237,380	20,910.1	248
MEX-015D	00033	04	LIM. EDOS. JAL./NAY. - CASETA DE COBRO "SANTA MARIA DEL ORO"	87	110	8	41	481,550	1,404,550	65	61.4	90,361,152	15,543.7	393
MEX-002	26080	05	ESTACION CABORCA - SONOYTA	30	44	12	39	86,856	1,403,856	66	146.5	292,868,883	4,793.5	1198
MEX-136	00052	02	T. IZQ. CHIMALHUACAN - LIM. EDOS. MEX./TLAX.	281	498	8	84	327,656	1,379,656	67	34.4	195,873,600	7,043.6	995
MEX-023	14222	03	T. DER. AEROPUERTO - T. IZQ. OCOTLAN	64	112	11	55	104,500	1,369,500	68	14.3	110,288,035	12,417.5	554
MEX-055	00496	03	ATLACOMULCO - T. DER. ACULCO DE ESPINOZA	98	142	10	13	322,713	1,361,713	69	39.0	68,968,575	19,744.0	272
MEX-002	08041	01	T. C.(EL SUECO-CD. JUAREZ) - GARITA ADUANAL	42	79	12	35	52,163	1,357,163	70	16.0	15,960,720	85,031.4	27
MEX-015	26444	04	T. IZQ. VICAM - T. IZQ. PLAYA COCHORIT	114	145	10	38	243,113	1,357,113	71	62.7	202,078,965	6,715.8	1019
MEX-057	00405	05	SAN RAFAEL - LIM. EDOS. N.L./COAH.	74	111	10	41	218,913	1,341,913	72	27.0	83,767,500	16,019.5	380
MEX-040	19085	01	T. C.(SALTILLO-MONTERREY) - X. C.(MONTERREY-CASTAÑOS)	147	288	7	87	369,081	1,330,081	73	31.0	94,649,975	14,052.6	463
MEX-057D	00411	11	T. IZQ. TOLUCA - T. DER. OTE. SAN JUAN DEL RIO	135	226	8	66	328,775	1,326,775	74	9.6	113,599,680	11,679.4	595
MEX-057	00165	05	LIM. EDOS. GTO./S.L.P. - SANTA MARIA DEL RIO	148	185	6	72	510,350	1,326,350	75	32.9	144,017,941	9,209.6	785
MEX-015	00448	05	LIM. EDOS. MEX./MICH. - T. IZQ. JUNGAPCO	70	121	10	63	124,663	1,313,663	76	43.0	105,784,300	12,418.3	553
MEX-180	30146	07	T. DER. PLAN DE LAS HAYAS - T. DER. ZEMPOALA	98	125	9	58	236,075	1,310,075	77	44.7	109,150,695	12,002.4	575
MEX-045D	00423	02	LIM. EDOS. QRO./GTO. - X. C.(CELAYA-SAN MIGUEL DE ALLENDE)	91	124	9	53	235,525	1,294,525	78	36.0	100,718,100	12,853.0	528
MEX-140	00486	05	T. IZQ. MAGUEYITOS - T. DER. BANDERILLAS	151	223	8	63	304,413	1,293,413	79	36.3	115,495,892	11,198.8	627
MEX-087	00159	03	T. DER. ATOTONILCO - TULA DE ALLENDE	79	132	10	37	157,669	1,268,669	80	12.9	10,641,210	119,222.2	14
MEX-030	05062	01	MONCLOVA - NADADORES	102	169	10	56	98,500	1,266,500	81	27.0	85,147,200	14,874.2	424
MEX-132	00455	01	VENTA DE CARPIO - T. DER. TEXCOCO	99	182	11	24	87,890	1,259,890	82	6.4	41,183,680	30,592.0	124
MEX-130	00608	10	T. DER. XICOTEPEC DE JUAREZ (2 ACCESO) - T. IZQ. MECAPALAPA	187	286	7	65	361,150	1,256,150	83	47.2	76,630,144	16,392.4	372

(Continuación)

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-045	00154	08	SALAMANCA - IRAPUATO	109	198	10	20	183,919	1,243,919	84	19.9	137,890,284	9,021.1	802
MEX-045	11123	02	T. DER. NUEVO LIBRAMIENTO - T.DER GUANAJUATO	113	176	9	35	235,138	1,240,138	85	20.0	117,895,000	10,519.0	674
MEX-015	00447	04	T. IZQ. DESIERTO DE LOS LEONES - LIM. EDOS. D.F./MEX.	263	380	6	86	377,931	1,235,931	86	9.4	104,302,400	11,849.5	583
MEX-180	00529	11	T. DER. OZULUAMA - TAMPICO ALTO	33	51	10	39	108,213	1,225,213	87	54.3	81,160,853	15,096.1	413
MEX-080	14115	06	T.IZQ. LIBRAMIENTO DE ZAPOTLANEJO X.C.(GUADALAJARA-ZAPOTLANEJO (CUOTA))	109	204	8	80	183,800	1,223,800	88	32.3	145,506,009	8,410.6	853
MEX-190	21162	03	T. DER. ZACATEPEC - T. DER. TEMEXTEPEC	122	216	8	69	204,263	1,211,263	89	28.3	95,475,569	12,686.6	536
MEX-136	00052	04	T. DER. NANACAMILPA - HUEYOTLIPAN	50	101	10	24	125,313	1,197,313	90	16.4	57,770,886	20,725.2	251
MEX-135D	5010	02	LIM. EDOS. PUE./OAX. - OAXACA	117	153	7	80	248,775	1,188,775	91	158.6	128,397,802	9,258.5	779
MEX-001	02099	02	ROSARITO - T. IZQ. AUTOPISTA	54	94	9	59	99,988	1,176,988	92	20.0	62,853,000	18,726.0	297
MEX-040	5190	01	LIBRAMIENTO DE GOMEZ PALACIO	78	147	9	37	162,231	1,173,231	93	16.3	24,511,940	47,863.7	64
MEX-307	23168	04	PLAYA DEL CARMEN - T. DER. PUERTO MORELOS	76	106	9	53	112,550	1,171,550	94	32.0	50,037,120	23,413.6	204
MEX-095D	00045	04	LIM. EDOS. MOR./GRO. - CASETA DE COBRO "PASO MORELOS"	20	29	9	6	252,975	1,170,975	95	22.1	20,440,511	57,287.0	45
MEX-045	00194	01	PORTEZUELO - JONACAPA	43	61	10	20	110,313	1,170,313	96	29.4	63,742,140	18,360.1	311
MEX-002	28077	02	RIO BRAVO - T. IZQ. SAN FERNANDO	167	284	7	101	166,719	1,169,719	97	16.8	84,989,520	13,763.1	475
MEX-095	00172	01	TRES MARIAS - LIM. EDOS. MOR./MEX.	48	63	8	95	76,750	1,161,750	98	14.0	9,172,450	126,656.5	13
MEX-085	00463	01	MONTERREY - X.C.(LIB. NOROESTE DE MONTERREY)	91	160	7	92	183,556	1,159,556	99	16.2	92,644,884	12,516.1	549
MEX-136	00052	08	T. IZQ. XALOSTOC - X.C.(AMZOC-ORIENTAL)	124	202	6	53	399,413	1,158,413	100	47.7	141,129,513	8,208.2	876
MEX-200	00075	11	HUIXTLA - CHAMULAPA	47	68	10	21	94,860	1,157,860	101	16.5	31,166,438	37,150.9	91
MEX-015	00031	06	MAGDALENA - LIM. EDOS. JAL./NAY.	44	75	9	26	175,725	1,153,725	102	46.2	142,846,473	8,076.7	899
MEX-180	00147	21	T. DER. OAXACA - T. IZQ. REFINERIA	56	94	10	21	90,650	1,153,650	103	12.3	39,238,230	29,401.2	132
MEX-145D	5055	01	LA TINAJA - X.C.(COATZACOALCOS-SALINA CRUZ)	112	131	6	76	320,813	1,148,813	104	189.0	97,268,850	11,810.7	587
MEX-015	26445	05	T. IZQ. BENJAMIN HILL - ESTACION LLANO	24	27	9	54	84,750	1,146,750	105	20.1	66,835,515	17,157.8	347
MEX-180	00528	08	CARDENAS - T. DER. SAMARIA	63	97	9	33	147,150	1,146,150	106	9.5	69,381,208	16,519.6	368
MEX-180	00147	17	T. DER. LAGUNAS - T. IZQ. TAPANATEPEC	36	47	10	13	103,825	1,142,825	107	37.8	79,677,675	14,343.1	443
MEX-190	20057	05	T. IZQ. VILLA DE MITLA - TOTOLAPAN	30	38	10	10	101,213	1,131,213	108	38.3	17,753,965	63,716.0	40
MEX-095	00042	05	T.C. (ALPUYECA-JOJUTLA) - T. IZQ. PUENTE DE IXTLA	52	75	7	78	196,413	1,130,413	109	13.7	27,452,745	41,176.7	78
MEX-085D	00432	01	T.C.(MEXICO-PACHUCA (LIBRE)) - ENTRONQUE MORELOS	159	313	8	60	147,339	1,127,339	110	11.3	100,344,961	11,234.6	624
MEX-045	00544	02	T. IZQ. GUADALAJARA - T. DER. SALTILLO	42	58	10	14	81,350	1,123,350	111	9.5	43,232,790	25,983.7	162
MEX-057	05406	03	T. DER. PAREDON - T. DER. MONTERREY	54	67	9	19	156,200	1,113,200	112	102.5	75,273,950	14,788.6	426
MEX-045	08418	01	JIMENEZ - CAMARGO	44	57	9	40	78,300	1,098,300	113	69.0	49,236,675	22,306.5	218



(Continuación)

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-015D	5227	02	CASETA DE COBRO ZINAPECUARO - CASETA DE COBRO PANINDICUARO	67	71	8	55	125,813	1,090,813	114	104.8	75,662,456	14,416.8	442
MEX-130	00608	13	LIM. EDOS. PUE./VER. - T.IZQ. CASTILLO DE TEAYO	88	158	9	34	88,713	1,090,713	115	20.0	78,475,000	13,898.9	470
MEX-003	02097	01	TECATE - VALLE DE LAS PALMAS	27	42	9	35	75,275	1,080,275	116	28.0	38,529,400	28,037.7	140
MEX-150D	00485	03	T. DER. CIUDAD MENDOZA - T. IZQ. ORIZABA	117	161	7	48	226,606	1,070,606	117	12.9	58,983,380	18,151.0	314
MEX-045	00154	06	T. IZQ. LIB. CELAYA ORIENTE - T. IZQ. CORTAZAR	125	218	7	60	170,519	1,050,519	118	17.5	98,456,925	10,669.8	661
MEX-126	16009	02	X.C.(PERIFERICO DE MORELIA) - TIRIPETIO	85	135	8	43	118,575	1,047,575	119	23.2	93,808,504	11,167.2	629
MEX-002	28077	01	MATAMOROS - RIO BRAVO	94	158	7	38	221,244	1,035,244	120	73.2	237,523,020	4,358.5	1247
MEX-001	02099	01	TIJUANA - ROSARITO	78	131	7	67	125,375	1,026,375	121	26.0	178,696,700	5,743.7	1102
MEX-015	25502	16	T. IZQ. GRAL. JUAN J. RIOS-T. IZQ. NO.1 LOS MOCHIS	34	58	9	18	70,150	1,024,150	122	15.0	110,419,800	9,275.1	776
MEX-057	00405	09	T. DER. LA CARBONERA - SALTILLO	87	150	7	75	92,963	1,017,963	123	20.0	129,830,500	7,840.7	927
MEX-115	00451	03	CHALCO - TLALMANALCO	57	96	8	51	61,594	1,014,594	124	11.9	97,950,269	10,358.3	690
MEX-132	00455	07	LIM. EDOS. MEX./HGO. - T.C.(PACHUCA-TULANCINGO)	93	161	6	68	206,086	1,010,086	125	32.8	87,455,460	11,549.7	605
MEX-101	00179	07	T. IZQ. SAN ANTONIO - CD. VICTORIA	89	105	4	29	516,900	1,003,900	126	45.7	35,779,673	28,057.8	138
MEX-180	00528	06	T. IZQ. CAMPO MAGALLANES - PICO DE ORO	99	163	6	42	265,175	991,175	127	22.4	59,782,912	16,579.6	364
MEX-015D	5227	06	CASETA DE COBRO OCOTLAN - T.C.(GUADALAJARA-ZAPOTLANEJO (CUOTA))	43	47	7	43	155,200	984,200	128	48.2	49,383,551	19,929.7	267
MEX-138	15053	03	X.C.(CHINCONCUAC-SAN FCO. ACUEXCOMAC) - T. DER.(ENT. MORELOS-PIRAMIDES (CUOTA))	99	166	8	29	93,113	980,113	129	6.8	83,370,380	11,756.1	593
MEX-150	30525	03	T. DER. LIBRAMIENTO DE CUITLAHUAC - ENT. LA TINAJA	52	79	7	40	155,981	975,981	130	33.3	119,454,426	8,170.3	882
MEX-085	00463	02	X.C.(LIB. NOROESTE DE MONTERREY) - T. DER. GRAL. ZUAZUA	47	69	8	31	82,875	975,875	131	12.6	51,678,963	18,883.4	293
MEX-150	00449	03	T. DER. CUAUTLA - T.DER. (MEXICO-PUEBLA (CUOTA)(RIO FRIO))	83	124	7	46	133,950	971,950	132	33.0	103,707,450	9,372.0	764
MEX-095D	00045	01	CUERNAVACA - T.DER. ACATLIPA	117	180	7	38	157,638	971,638	133	11.5	146,073,000	6,651.7	1024
MEX-126	00151	07	MARAVATIO DE OCAMPO - QUERENDARO	65	95	8	23	100,638	969,638	134	56.9	111,838,373	8,670.0	834
MEX-025	00285	03	T. DER. JILOTEPEC - VILLA JUAREZ	7	14	9	17	16,750	967,750	135	7.0	8,533,700	113,403.3	16
MEX-015	16029	02	T.IZQ. COINTZIO - T.IZQ. TACICUARO	11	20	9	13	28,138	967,138	136	8.8	27,285,940	35,444.5	98
MEX-126	16484	02	AJUNO - TINGAMBATO	51	77	8	24	94,750	966,750	137	18.1	31,446,940	30,742.3	121
MEX-180	00064	02	T.IZQ. CD. INDUSTRIAL - MACULTEPEC	65	117	7	49	116,994	963,994	138	15.0	65,010,150	14,828.4	425
MEX-115	00451	09	T.DER. ATLATLAHUACAN - T.IZQ. TETELA DEL VOLCAN	22	33	9	10	30,763	960,763	139	4.0	13,223,220	72,657.2	34
MEX-002	26079	04	T. IZQ. CANANEA - IMURIS	56	72	7	21	196,313	959,313	140	82.8	96,408,180	9,950.5	722
MEX-015	25501	10	T. IZQ. COSTA RICA - CULIACAN	54	100	7	46	107,675	945,675	141	22.1	54,731,203	17,278.5	342

TABLA 10 Tramos más Peligrosos

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Longitud del tramo (km)	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-057D	00411	05	LIM. EDOS. MEX./HGO. - T. DER. TEPEJI DEL RIO	75	105	7	28	153,413	937,413	142	9.4	101,674,254	9,219.8	783
MEX-057	00165	03	X.C.(SAN JOSE ITURBIDE-EL ARENAL) - X.C.(SAN MIGUEL DE ALLENDE-DR. MORA)	34	43	8	21	70,338	933,338	143	15.2	57,876,736	16,126.3	378
MEX-178	31001	05	MOCOCHA - BACA	5	8	9	7	11,263	932,263	144	6.0	8,081,100	115,363.3	15
MEX-054	00127	01	MONTERREY - APODACA	218	432	3	126	253,456	931,456	145	19.1	280,860,821	3,316.4	1380
MEX-180	30527	02	SALINAS - SANTIAGO TUXTLA	71	108	7	20	171,350	931,350	146	93.7	165,017,413	5,643.9	1111
MEX-199	07582	03	T. IZQ. PALENQUE - T. IZQ. BONAMPAK	10	15	8	30	39,825	929,825	147	10.8	10,773,486	86,306.8	25
MEX-057D	00411	13	T. DER. PTE. SAN JUAN DEL RIO - T. IZQ. ACAMBARO	63	104	6	50	178,763	928,763	148	6.4	80,335,040	11,561.1	603
MEX-045	00154	05	T. DER. APASEO EL GRANDE - T. IZQ. LIB. CELAYA ORIENTE	69	123	7	31	129,632	922,632	149	9.9	49,768,736	18,538.4	303
MEX-085D	19086	01	T.C.(MONTERREY-NUEVO LAREDO (LIBRE)) - T. DER. AGUALEGUAS	34	42	7	35	117,188	922,188	150	56.2	72,718,585	12,681.6	538
<b>TOTAL DE SALDOS DE LOS 150 TRAMOS MAS PELIGROSOS</b>				<b>16,593</b>	<b>26,230</b>	<b>1,695</b>	<b>8,557</b>	<b>38,485,959</b>	<b>233,656,959</b>		<b>5,820</b>	<b>17,547,394,199</b>	<b>13,315.8</b>	
<b>PORCENTAJE DE LOS 150 TRAMOS CON RESPECTO AL TOTAL NACIONAL</b>				<b>31%</b>	<b>32%</b>	<b>40%</b>	<b>29%</b>	<b>34%</b>	<b>37%</b>		<b>11%</b>	<b>22%</b>	<b>1.7</b>	
<b>TOTAL NACIONAL</b>				<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982,130</b>	<b>626,834,130</b>		<b>51,537</b>	<b>78,908,452,888</b>	<b>7,943.8</b>	

(1) por cada millón de vehículos-kilómetro.

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar).

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 3.

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-085	00023	06	RANCHO VIEJO - T.IZQ. PISA FLORES	204+500 - 205+000	1	1	15	22	25,000.0	1,591,000.0	1	203,487.5	7,818,662	1
MEX-045	00167	02	LIM. EDOS. GTO./JAL. - X.C.(SAN LUIS POTOSI-LAGOS DE MORENO)	21+600 - 22+100	1	1	14	8	5,000.0	1,429,000.0	2	1,428,975.0	1,000,018	98
MEX-045	00544	08	T. DER. SAIN ALTO - T. IZQ. SOMBRERETE (1 ACCESO)	142+600 - 143+100	1	3	13	0	4,750.0	1,304,750.0	3	303,132.5	4,304,223	7
MEX-002	26080	05	ESTACION CABORCA - SONOYTA	134+100 - 134+600	3	6	11	18	981.3	1,154,981.3	4	999,552.5	1,155,498	79
MEX-132	00455	05	T.IZQ. SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES - X.C.(TIZAYUCA-OTUMBA)	34+300 - 34+800	2	2	9	29	88,000.0	1,075,000.0	5	2,056,775.0	522,663	290
MEX-035	14007	01	SANTA ROSA - T. IZQ. PONCITLAN	20+000 - 20+500	1	5	10	5	6,250.0	1,021,250.0	6	2,524,157.5	404,590	417
MEX-085	13257	03	ACTOPAN - T. IZQ. TULA	60+200 - 60+700	14	21	7	80	56,062.5	996,062.5	7	1,222,750.0	814,609	141
MEX-178	31001	05	MOCOCHA - BACA	27+500 - 28+000	1	2	9	5	5,625.0	920,625.0	8	673,425.0	1,367,079	56
MEX-150D	00450	06	LIM. EDOS. MEX./PUE. - T. IZQ. TLAXCALA	17+100 - 67+600	10	25	7	12	184,025.0	920,025.0	9	3,489,400.0	263,663	703
MEX-030	05062	01	MONCLOVA - NADADORES	6+500 - 7+000	4	7	9	4	7,750.0	919,750.0	10	1,576,800.0	583,302	238
MEX-057	24508	06	T.DER. CIUDAD DEL MAIZ - LA BONITA	109+600 - 110+100	1	2	9	0	5,000.0	905,000.0	11	1,486,827.5	608,679	222
MEX-199	07582	03	T. IZQ. PALENQUE - T. IZQ. BONAMPAK	32+500 - 33+000	2	3	8	27	16,875.0	897,875.0	12	498,772.5	1,800,169	34
MEX-025	00285	03	T. DER. JILOTEPEC - VILLA JUAREZ	24+500 - 25+000	3	7	8	10	9,750.0	839,750.0	13	609,550.0	1,377,656	54
MEX-190	20057	05	T. IZQ. VILLA DE MITLA - TOTOLAPAN	51+700 - 52+200	8	12	8	6	21,375.0	839,375.0	14	231,775.0	3,621,508	12
MEX-095	00172	01	TRES MARIAS - LIM. EDOS. MOR./MEX.	0+500 - 1+000	5	5	7	39	13,312.5	830,312.5	15	327,587.5	2,534,628	20
MEX-136	00052	03	LIM. EDOS. MEX./TLAX. - T. DER. NANACAMILPA	49+700 - 50+200	4	6	8	4	18,000.0	830,000.0	16	1,739,955.0	477,024	333
MEX-180	00147	01	COATZACOALCOS - MINATITLAN	4+500 - 5+000	9	18	8	1	10,175.0	813,175.0	17	2,534,925.0	320,789	565
MEX-134	00020	04	T. IZQ. SULTEPEC - TEMASCALTEPEC	25+300 - 25+800	1	2	8	0	1,500.0	801,500.0	18	842,785.0	951,014	106
MEX-049	00006	09	LIM. EDOS. DGO./CHIH. - JIMENEZ	148+700 - 149+200	3	3	8	0	1,375.0	801,375.0	19	459,900.0	1,742,498	36
MEX-150D	00485	01	PUEBLA - LIM. EDOS. PUE./VER.	122+900 - 123+400	36	57	1	6	649,693.8	767,693.8	20	835,120.0	919,262	113
MEX-045D	00423	03	X.C.(CELAYA-SAN MIGUEL DE ALLENDE) - T. IZQ. SALAMANCA	51+000 - 51+500	6	7	5	37	129,875.0	740,875.0	21	1,003,750.0	738,107	162
MEX-130	00608	08	T.DER. HUAUCHINANGO (2 ACCESO) - T.DER. NUEVO NECAXA	55+400 - 55+900	7	13	7	7	17,500.0	738,500.0	22	1,310,350.0	563,590	256
MEX-015	16029	02	T.IZQ. COINTZIO - T.IZQ. TACIGUARO	12+600 - 13+100	3	5	7	7	16,750.0	737,750.0	23	1,550,337.5	475,864	334
MEX-150D	00450	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - X.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN)	22+700 - 23+200	16	34	7	1	19,550.0	722,550.0	24	8,623,855.0	83,785	2212
MEX-057	51550	01	RAMAL TEPEJI DEL RIO - CORRALES	18+500 - 19+000	4	5	7	1	4,750.0	707,750.0	25	876,000.0	807,934	142
MEX-088	13088	01	PACHUCA - X.C.(VENTA DE CARPIO-TULANCINGO)	1+500 - 2+000	6	10	7	0	2,837.5	702,837.5	26	968,162.5	725,950	165
MEX-085	00463	07	SABINAS HIDALGO - T. IZQ. ANAHUAC	136+400 - 136+900	1	4	6	16	20,000.0	668,000.0	27	982,945.0	679,590	189
MEX-040	05086	04	T. DER. SAN HIPOLITO - ENT. LA CUCHILLA	142+500 - 143+000	2	5	6	0	45,125.0	645,125.0	28	669,775.0	963,197	104

(Continuación)

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-095	17400	02	T.C.(CUERNAVACA-CUAUTLIXCO) T.C.(CUERNAVACA-IGUALA (CUOTA))	11+300 - 11+700	5	8	4	50	94,187.5	644,187.5	29	2,747,720.0	234,444	815
MEX-057	24508	06	T.DER. CIUDAD DEL MAIZ - LA BONITA	143+100 - 143+600	1	2	6	5	22,500.0	637,500.0	30	1,486,827.5	428,765	388
MEX-045	00544	02	T. IZQ. GUADALAJARA - T. DER. SALTILLO	13+800 - 14+300	7	8	6	2	26,000.0	632,000.0	31	2,275,410.0	277,752	663
MEX-057D	00411	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - CASETA TEPOTZOTLAN	28+800 - 29+300	42	79	3	25	256,787.5	631,787.5	32	5,681,590.0	111,199	1771
MEX-057	00165	04	X.C.(SAN MIGUEL DE ALLENDE-DR. MORA) - LIM. EDOS. GTO./S.L.P.	92+500 - 93+000	1	2	6	9	3,125.0	630,125.0	33	2,326,875.0	270,803	681
MEX-057D	00411	06	T. DER. TEPEJI DEL RIO - LIM. EDOS. HGO./MEX.	71+400 - 71+900	5	7	6	1	25,375.0	628,375.0	34	5,225,340.0	120,255	1651
MEX-105	5042	01	LIBRAMIENTO DE PACHUCA	13+500 - 14+000	6	11	6	4	4,662.5	616,662.5	35	2,127,585.0	289,842	631
MEX-095D	00045	04	LIM. EDOS. MOR./GRO. - CASETA DE COBRO "PASO MORELOS"	68+000 - 68+500	1	2	6	2	6,875.0	612,875.0	36	462,455.0	1,325,264	60
MEX-090	00114	02	ABASOLO - PENJAMO	46+500 - 47+000	2	3	6	1	3,875.0	606,875.0	37	2,192,920.0	276,743	666
MEX-190	07584	01	T.C.(TUXTLA ANGOSTURA GTZ.-NUEVA CONCORDIA)	17+000 - 17+500	1	2	6	0	1,250.0	601,250.0	38	267,910.0	2,244,224	23
MEX-150D	50090	01	CORDOBA - ENT. LA TINAJA	26+000 - 26+500	2	2	5	19	42,500.0	599,500.0	39	541,660.0	1,106,783	84
MEX-040	00083	05	LLANO GRANDE - EL SALTO	94+700 - 95+200	4	6	4	28	86,937.5	570,937.5	40	208,050.0	2,744,232	17
MEX-015	25502	13	X.C.(GUASAVE-SINALOA DE LEYVA)- T. DER. NARANJO	150+800 - 151+300	1	2	5	13	12,500.0	551,500.0	41	2,675,997.5	206,091	953
MEX-175	20090	06	T. IZQ. IXTLAN DE JUAREZ - T. DER. IXTEPEJI	159+700 - 160+200	1	1	5	14	6,250.0	548,250.0	42	109,865.0	4,990,215	4
MEX-307	23168	04	PLAYA DEL CARMEN - T. DER. PUERTO MORELOS	164+500 - 165+000	5	8	5	11	14,250.0	547,250.0	43	781,830.0	699,960	179
MEX-023	14222	03	T.DER. AEROPUERTO - T. IZQ. OCOTLAN	20+100 - 20+600	6	12	5	9	13,125.0	540,125.0	44	3,856,225.0	140,066	1436
MEX-105	5042	01	LIBRAMIENTO DE PACHUCA	8+000 - 8+500	11	22	5	4	26,375.0	538,375.0	45	2,127,585.0	253,045	744
MEX-150	00449	06	SAN MARTIN TEXMELUCAN - PUEBLA	105+700 - 106+200	7	15	5	5	17,625.0	532,625.0	46	1,876,100.0	283,900	647
MEX-190	55250	01	LAS DELICIAS - LA POCHOTA	7+500 - 8+000	1	2	5	2	20,000.0	526,000.0	47	137,057.5	3,837,805	10
MEX-057	00405	05	SAN RAFAEL - LIM. EDOS. N.L./COAH.	199+400 - 199+900	5	6	5	4	11,000.0	523,000.0	48	1,551,250.0	337,148	529
MEX-015	00447	07	X.C.(AMOMOLULCO-SANTIAGO TIANGUISTENCO) - T. DER. LERMA	47+900 - 48+400	10	16	5	4	10,225.0	522,225.0	49	8,156,837.5	64,023	2691
MEX-015	26445	02	T. DER. ESTACION URES - T. DER. PESQUEIRA	22+800 - 23+300	1	2	5	6	3,250.0	521,250.0	50	1,815,510.0	287,109	638
MEX-126	16484	02	AJUNO - TINGAMBATO	35+200 - 35+700	2	4	5	1	14,750.0	517,750.0	51	868,700.0	596,006	229
MEX-015	00447	06	T. DER. HUIXQUILUCAN - X.C.(AMOMOLULCO-SANTIAGO TIANGUISTENCO)	34+000 - 34+500	30	58	4	17	65,312.5	516,312.5	52	8,112,125.0	63,647	2702
MEX-095	12044	01	T.C.(CUERNAVACA-IGUALA (CUOTA)) - T. DER. SABANA GRANDE	21+500 - 22+000	2	4	5	1	11,250.0	514,250.0	53	1,781,565.0	288,651	636
MEX-180	00529	11	T. DER. OZULUAMA - TAMPICO ALTO	128+200 - 128+700	1	2	5	0	13,750.0	513,750.0	54	747,337.5	687,440	187

(Continuación)

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-015	25502	15	X.C.(COREREPE-TETAMECHE) - T. IZQ. GRAL. JUAN J. RIOS	183+500 - 184+000	1	2	5	3	2,750.0	511,750.0	55	2,675,997.5	191,237	1025
MEX-045	00194	01	PORTEZUELO - JONACAPA	15+500 - 16+000	5	7	5	0	10,562.5	510,562.5	56	1,084,050.0	470,977	338
MEX-186	00093	01	FRANCISCO ESCARCEGA - T. DER. SILVITUC	29+500 - 30+000	2	3	5	2	4,125.0	510,125.0	57	130,487.5	3,909,378	9
MEX-180	00066	08	T. IZQ. LIB. DE BECAL (1 ACCESO) - LIM. EDOS. CAMP./YUC.	106+900 - 107+400	3	5	5	1	6,500.0	509,500.0	58	481,800.0	1,057,493	94
MEX-001	02099	02	ROSAITO - T. IZQ. AUTOPISTA	41+000 - 41+500	1	2	5	1	2,500.0	505,500.0	59	1,571,325.0	321,703	562
MEX-015D	25503	02	CASETA DE COBRO "CULIACAN" - LAS BRISAS	79+000 - 79+500	1	1	5	0	3,750.0	503,750.0	60	431,795.0	1,166,642	78
MEX-015	5179	01	RAMAL A EL MAVIRI, SIN.	3+000 - 3+500	1	1	5	0	750.0	500,750.0	61	428,875.0	1,167,590	77
MEX-057D	00411	08	X.C.(JILOTEPEC-MARAVILLAS) - LIM. EDOS. MEX./QRO.	124+500 - 125+000	6	12	4	3	87,875.0	496,875.0	62	4,336,200.0	114,588	1724
MEX-057	00165	05	LIM. EDOS. GTO./S.L.P. - SANTA MARIA DEL RIO	151+000 - 151+500	8	8	4	21	32,375.0	495,375.0	63	2,188,722.5	226,331	857
MEX-015	26445	05	T. IZQ. BENJAMIN HILL - ESTACION LLANO	132+900 - 133+400	1	1	4	24	12,500.0	484,500.0	64	1,662,575.0	291,415	626
MEX-150D	00485	02	LIM. EDOS. PUE./VER. - T. DER. CD. MENDOZA	235+500 - 236+000	14	15	4	12	45,750.0	481,750.0	65	1,642,317.5	293,336	624
MEX-150D	00450	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - X.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN)	19+700 - 20+200	28	66	4	16	31,012.5	479,012.5	66	8,623,855.0	55,545	3003
MEX-045	08418	05	T. DER. LAZARO CARDENAS - T. DER. AQUILES SERDAN	189+900 - 190+400	3	3	4	21	10,500.0	473,500.0	67	1,376,962.5	343,873	514
MEX-150D	00450	04	CASETA SAN MARCOS - T. IZQ. RIO FRIO	62+500 - 63+000	3	6	4	16	20,812.5	468,812.5	68	3,765,887.5	124,489	1590
MEX-085	00462	14	MONTEMORELOS - MONTERREY	261+500 - 262+000	2	4	4	16	13,750.0	461,750.0	69	2,816,522.5	163,943	1217
MEX-085	00023	06	RANCHO VIEJO - T. IZQ. PISA FLORES	214+500 - 215+000	1	1	4	11	15,000.0	448,000.0	70	203,487.5	2,201,609	25
MEX-045	00154	07	T. IZQ. CORTAZAR - SALAMANCA	81+500 - 82+000	8	13	4	12	10,812.5	446,812.5	71	2,666,325.0	167,576	1196
MEX-057	00165	01	QUERETARO - LIM. EDOS. QRO./GTO.	33+000 - 33+500	5	9	4	9	19,250.0	446,250.0	72	3,297,227.5	135,341	1485
MEX-015	25501	10	T. IZQ. COSTA RICA - CULIACAN	200+300 - 200+800	1	3	4	12	8,750.0	444,750.0	73	1,238,262.5	359,173	487
MEX-150D	00450	06	LIM. EDOS. MEX./PUE. - T. IZQ. TLAXCALA	76+600 - 77+100	5	11	4	5	29,750.0	444,750.0	74	3,489,400.0	127,457	1559
MEX-150D	00450	04	CASETA SAN MARCOS - T. IZQ. RIO FRIO	53+500 - 54+000	10	16	4	7	15,912.5	436,912.5	75	3,765,887.5	116,019	1707
MEX-200D	5321	01	LIBRAMIENTO NORESTE DE ACAPULCO	15+500 - 16+000	2	2	4	7	11,250.0	432,250.0	76	208,232.5	2,075,805	26
MEX-085	00431	07	T.C.(MEXICO-PACHUCA (CUOTA)) - PACHUCA	60+000 - 60+500	10	16	4	6	13,550.0	431,550.0	77	4,246,957.5	101,614	1915
MEX-105	00113	01	PACHUCA - T. IZQ. MINERAL EL CHICO	6+500 - 7+000	6	9	4	8	6,062.5	430,062.5	78	1,510,005.0	284,809	645
MEX-130	00608	10	T.DER. XICOTEPEC DE JUAREZ (2 ACCESO) - T. IZQ. MECAPALAPA	74+300 - 74+800	4	7	4	7	8,250.0	429,250.0	79	811,760.0	528,789	280
MEX-115	00451	04	T.LALMANALCO - AMECAMECA	21+500 - 22+000	4	8	4	6	9,687.5	427,687.5	80	3,287,555.0	130,093	1534
MEX-057D	00411	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - CASETA TEPOTZOTLAN	40+300 - 40+800	6	11	4	6	8,562.5	426,562.5	81	5,681,590.0	75,078	2392
MEX-057	51550	01	RAMAL TEPEJI DEL RIO - CORRALES	2+000 - 2+500	8	14	4	6	7,187.5	425,187.5	82	876,000.0	485,374	321
MEX-002	05061	01	PIEDRAS NEGRAS - T.C.(MORELOS-CD. ACUNA)	79+500 - 80+000	2	3	4	6	6,250.0	424,250.0	83	386,900.0	1,096,537	87

(Continuación)

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-001	03102	12	T. IZQ. TODOS SANTOS - LIM. ZONA URBANA DE LA PAZ	205+000 - 205+500	2	4	4	5	8,750.0	423,750.0	84	1,908,037.5	222,087	872
MEX-180	00064	07	LIM. EDOS. TAB./CAMP. - NUEVO PROGRESO	111+500 - 112+000	1	1	4	7	1,125.0	422,125.0	85	381,790.0	1,105,647	85
MEX-160	17199	08	T. IZQ. OAXTEPEC - T.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN DE LEON)	38+100 - 38+600	5	10	4	5	6,787.5	421,787.5	86	3,934,882.5	107,192	1829
MEX-002	26079	04	T. IZQ. CANANEA - IMURIS	96+900 - 97+400	2	3	4	2	15,000.0	421,000.0	87	582,175.0	723,150	167
MEX-095D	00041	05	T. IZQ. CUAUTLA - T. IZQ. LIBTO. CUERNAVACA	74+700 - 75+200	4	6	4	0	20,125.0	420,125.0	88	3,593,972.5	116,897	1693
MEX-200	00075	11	HUIXTLA - CHAMULAPA	264+000 - 264+500	1	2	4	4	8,125.0	420,125.0	89	944,437.5	444,842	363
MEX-090	00114	02	ABASOLO - PENJAMO	50+000 - 50+500	2	4	4	4	7,125.0	419,125.0	90	2,192,920.0	191,126	1027
MEX-040	05086	04	T. DER. SAN HIPOLITO - ENT. LA CUCHILLA	128+000 - 128+500	1	2	4	0	19,125.0	419,125.0	91	669,775.0	625,770	214
MEX-126	16484	01	PATZCUARO - AJUNO	4+000 - 4+500	1	4	4	3	10,000.0	419,000.0	92	1,066,347.5	392,930	436
MEX-140	30526	01	JALAPA - T. DER. COATEPEC	6+000 - 6+500	4	7	4	3	9,750.0	418,750.0	93	2,801,740.0	149,461	1346
MEX-136	00052	04	T. DER. NANACAMILPA - HUEYOTLIPAN	81+800 - 82+300	3	6	4	4	5,625.0	417,625.0	94	1,761,307.5	237,111	797
MEX-145	30153	02	T. IZQ. SAN JOAQUIN - T. DER. ACATLAN	21+600 - 22+100	1	2	4	0	17,500.0	417,500.0	95	2,284,900.0	182,721	1082
MEX-180	00528	09	T. DER. SAMARIA - VILLAHERMOSA	143+300 - 143+800	6	10	4	2	11,375.0	417,375.0	96	3,485,385.0	119,750	1654
MEX-045	00154	08	SALAMANCA - IRAPUATO	106+800 - 107+300	10	18	4	0	17,312.5	417,312.5	97	3,464,580.0	120,451	1649
MEX-085	00463	10	T. DER. CIUDAD MIER - NUEVO LAREDO	218+500 - 219+000	4	11	4	3	7,625.0	416,625.0	98	2,162,077.5	192,697	1016
MEX-040	00083	01	DURANGO - EL PINO	7+500 - 8+000	4	6	4	0	15,750.0	415,750.0	99	520,125.0	799,327	144
MEX-180	00528	07	PICO DE ORO - CARDENAS	115+300 - 115+800	4	8	4	4	3,375.0	415,375.0	100	1,712,945.0	242,492	776
MEX-150D	00450	06	LIM. EDOS. MEX./PUE. - T. IZQ. TLAXCALA	78+100 - 78+600	5	10	4	2	9,375.0	415,375.0	101	3,489,400.0	119,039	1666
MEX-002	08041	01	T.C.(EL SUECO-CD. JUAREZ) - GARITA ADUANAL	6+000 - 6+500	2	3	4	4	3,250.0	415,250.0	102	498,772.5	832,544	137
MEX-180	00147	17	T. DER. LAGUNAS - T. IZQ. TAPANATEPEC	233+400 - 233+900	1	2	4	1	11,875.0	414,875.0	103	1,053,937.5	393,643	434
MEX-180	00067	02	X.C.(PERIFERICO DE MERIDA) - T. DER. SEYE	9+000 - 9+500	1	2	4	3	5,625.0	414,625.0	104	950,825.0	436,069	376
MEX-002	02082	09	TECATE - R. SAN JOSE	141+500 - 142+000	5	8	4	2	8,000.0	414,000.0	105	1,229,685.0	336,672	531
MEX-190	00060	07	OCOCUAUTLA - T. IZQ. BERRIOZABAL	131+800 - 132+300	2	3	4	0	13,500.0	413,500.0	106	897,900.0	460,519	346
MEX-150	30525	03	T. DER. LIB. DE CUITLAHUAC - ENT. LA TINAJA	47+700 - 48+200	3	5	4	0	12,187.5	412,187.5	107	1,793,610.0	229,809	837
MEX-057D	00411	13	T. DER. PTE. SAN JUAN DEL RIO - T. IZQ. ACAMBARO	168+600 - 169+100	9	12	3	29	25,125.0	412,125.0	108	6,276,175.0	65,665	2644
MEX-119	00430	01	APIZACO - LIM. EDOS. TLAX./PUE.	12+000 - 12+500	1	2	4	3	2,875.0	411,875.0	109	868,700.0	474,128	337
MEX-175	20090	07	T. DER. IXTEPEJI - T.C.(OAXACA-TEHUANTEPEC)	211+900 - 212+400	4	7	4	1	8,750.0	411,750.0	110	357,700.0	1,151,104	80
MEX-186	00092	11	T. IZQ. PALIZADA - T. DER. CANDELARIA	215+800 - 216+300	4	5	4	1	8,500.0	411,500.0	111	335,800.0	1,225,432	72
MEX-045	00154	08	SALAMANCA - IRAPUATO	103+800 - 104+300	7	13	4	0	11,125.0	411,125.0	112	3,464,580.0	118,665	1672
MEX-090	14223	02	T. DER. SAN MARCOS - AMECA	26+800 - 27+300	1	2	4	2	5,000.0	411,000.0	113	785,480.0	523,247	289
MEX-015D	25503	02	CASETA DE COBRO "CULIACAN" - LAS BRISAS	54+000 - 54+500	2	2	4	1	7,500.0	410,500.0	114	431,795.0	950,683	107

## (Continuación)

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-049	00152	01	T. LA CHICHARRONA - T. DER. FELIPE PESCADOR	18+000 - 18+500	1	3	4	0	10,375.0	410,375.0	115	729,452.5	562,580	257
MEX-070	00133	07	LIM. EDOS. ZAC./JAL. - OJUELOS	77+900 - 78+400	1	2	4	0	6,875.0	406,875.0	116	950,095.0	428,247	389
MEX-015D	25045	02	CASETA DE COBRO "MARMOL" - CASETA DE COBRO "COSTA RICA"	97+200 - 97+700	1	2	4	1	3,750.0	406,750.0	117	306,600.0	1,326,647	59
MEX-126	16014	02	HUIRAMBA - ENT. TZURUMUTARO	41+600 - 42+100	4	6	4	1	3,750.0	406,750.0	118	1,204,500.0	337,692	526
MEX-054	00150	03	IXTLAHUACAN - LIM. EDOS. JAL./ZAC.	73+000 - 73+500	1	2	4	0	5,625.0	405,625.0	119	581,262.5	697,835	181
MEX-180	00147	21	T. DER. OAXACA - T. IZQ. REFINERIA	286+700 - 287+200	4	7	4	1	2,375.0	405,375.0	120	1,595,050.0	254,146	742
MEX-180	00147	17	T. DER. LAGUNAS - T. IZQ. TAPANATEPEC	210+900 - 211+400	1	2	4	1	2,125.0	405,125.0	121	1,053,937.5	384,392	457
MEX-144	00279	01	SAN SALVADOR EL SECO - CIUDAD SERDAN	26+000 - 26+500	1	2	4	0	4,375.0	404,375.0	122	519,212.5	778,824	148
MEX-023	00584	01	T.C.(GUADALAJARA-ZACATECAS) - JEREZ DE GARCIA SALINAS	23+000 - 23+500	1	2	4	0	3,250.0	403,250.0	123	571,772.5	705,263	175
MEX-200	20074	04	T. IZQ. JAMILTEPEC (2 ACC.) - T. IZQ. TUTUTEPEC	57+300 - 57+800	1	2	4	0	1,437.5	401,437.5	124	299,300.0	1,341,255	58
MEX-117	00158	06	T. DER. NOPALUCAN - TOTOLAC	12+000 - 12+500	3	7	4	0	1,250.0	401,250.0	125	744,052.5	539,277	274
MEX-119	00430	02	LIM. EDOS. TLAX./PUE. - CHIGNAHUAPAN	42+700 - 43+200	6	8	3	26	20,187.5	398,187.5	126	658,825.0	604,390	227
MEX-200	00073	06	T. IZQ. COPALA - T. IZQ. AZOYU	146+000 - 146+500	1	1	3	16	43,750.0	391,750.0	127	244,550.0	1,601,922	42
MEX-057D	00411	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - CASETA TEPOTZOTLAN	31+800 - 32+300	31	81	3	7	56,512.5	377,512.5	128	5,681,590.0	66,445	2626
MEX-150D	00450	07	T. IZQ. TLAXCALA - PUEBLA	117+600 - 118+100	10	19	3	20	16,500.0	376,500.0	129	2,783,125.0	135,280	1487
MEX-150	21047	05	T. DER. SAN JUAN IXCAQUITLA - T. IZQ. CAÑADA DE MORELOS	48+300 - 48+800	1	2	0	0	376,000	376,000.0	130	2,044,000.0	183,953	1075
MEX-307	23168	01	FELIPE CARRILLO PTO. -X.C.(TULUM-AEROPUERTO)	54+000 - 54+500	1	1	0	0	375,000	375,000.0	131	216,262.5	1,734,004	38
MEX-002	00220	01	T.C.(CD. JUAREZ-JANOS) - LIM. EDOS. CHIH./SON.	77+000 - 77+500	8	10	3	1	69,750.0	372,750.0	132	292,000.0	1,276,541	63
MEX-057	00405	04	T. DER. LINARES - SAN RAFAEL	136+000 - 136+500	2	4	3	10	40,375.0	370,375.0	133	1,503,252.5	246,382	766
MEX-150D	00450	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - X.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN)	23+700 - 24+200	20	35	3	16	21,312.5	369,312.5	134	8,623,855.0	42,825	3545
MEX-130	00608	02	T. IZQ. ACATLAN - T. IZQ. HUAYACOCOTLA	10+400 - 10+900	5	8	2	43	35,625.0	364,625.0	135	1,764,957.5	206,591	951
MEX-180	00528	06	T. IZQ. CAMPO MAGALLANES - PICO DE ORO	80+400 - 80+900	3	5	3	2	56,250.0	362,250.0	136	1,334,440.0	271,462	678
MEX-080	14118	04	TECOLOTLAN - T.DER. MASCOTA	102+500 - 103+000	2	3	3	10	26,875.0	356,875.0	137	594,037.5	600,762	228
MEX-057D	00411	08	X.C.(JILOTEPEC-MARAVILLAS) - LIM. EDOS. MEX./QRO.	125+500 - 126+000	10	14	3	5	39,562.5	354,562.5	138	4,336,200.0	81,768	2249
MEX-045	11123	03	T.DER. GUANAJUATO - X.C.(SANTA TERESA-SILAO)	145+100 - 145+600	2	5	3	15	7,750.0	352,750.0	139	2,566,862.5	137,425	1467
MEX-015	26445	04	T. DER. CARBO - T. IZQ. BENJAMIN HILL	98+900 - 99+400	5	6	2	45	16,875.0	351,875.0	140	1,336,812.5	263,219	705

TABLA 11 Sitios de Alto Riesgo

Ruta	Carretera	Tramo	Nombre del tramo	Kilometraje del segmento en el tramo	Accidentes	Participantes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (dólares)	Costo de los accidentes (dólares)	Jerarquización	Vehículos-kilómetro al año	Costo de los accidentes/Veh-Km (1)	Jerarquización
MEX-150D	00450	02	LIM. EDOS. D.F./MEX. - X.C.(SANTA BARBARA-HUAJUAPAN)	27+700 - 28+200	21	34	3	7	27,943.8	348,943.8	141	8,623,855.0	40,463	3679
MEX-150D	00450	07	T. IZQ. TLAXCALA - PUEBLA	111+600 - 112+100	9	15	3	11	14,375.0	347,375.0	142	2,783,125.0	124,815	1585
MEX-180	30527	02	SALINAS - SANTIAGO TUXTLA	105+400 - 105+900	8	12	3	6	28,562.5	346,562.5	143	880,562.5	393,570	435
MEX-040	19085	01	T.C.(SALTILLO-MONTERREY) - X.C.(MONTERREY-CASTAÑOS)	3+500 - 4+000	3	9	3	0	44,750.0	344,750.0	144	1,526,612.5	225,827	858
MEX-150D	00485	01	PUEBLA - LIM. EDOS. PUE./VER.	126+900 - 127+400	20	37	3	2	38,745.0	344,745.0	145	835,120.0	412,809	404
MEX-045	11123	04	X.C.(SANTA TERESA-SILAO) - T. DER. AEROPUERTO	151+600 - 152+100	18	28	3	5	29,637.5	344,637.5	146	2,769,985.0	124,419	1592
MEX-085	00463	01	MONTERREY - X.C.(LIB. NOROESTE DE MONTERREY)	15+000 - 15+500	13	23	2	35	37,150.0	342,150.0	147	2,859,410.0	119,658	1659
MEX-180	00528	07	PICO DE ORO - CARDENAS	94+800 - 95+300	7	9	3	8	13,625.0	337,625.0	148	1,712,945.0	197,102	993
MEX-085	00463	07	SABINAS HIDALGO - T. IZQ. ANAHUAC	143+400 - 143+900	1	2	3	9	10,625.0	337,625.0	149	982,945.0	343,483	515
MEX-057D	00411	08	X.C.(JILOTEPEC-MARAVILLAS) - LIM. EDOS. MEX./QRO.	108+500 - 109+000	8	13	3	3	27,875.0	336,875.0	150	4,336,200.0	77,689	2337
<b>TOTAL DE SALDOS DE LOS 150 SITIOS MÁS PELIGROSOS</b>					<b>802</b>	<b>1,417</b>	<b>718</b>	<b>1,227</b>	<b>4,494,376</b>	<b>79,975,376</b>		<b>290,808,640</b>	<b>275,010</b>	
<b>PORCENTAJE DE LOS 150 SITIOS CON RESPECTO AL TOTAL NACIONAL</b>					<b>1.5%</b>	<b>1.7%</b>	<b>16.8%</b>	<b>4.2%</b>	<b>4%</b>	<b>12.8%</b>		<b>0.37%</b>	<b>34.6</b>	
<b>TOTAL NACIONAL</b>					<b>53,832</b>	<b>82,857</b>	<b>4,270</b>	<b>29,284</b>	<b>111,982,130</b>	<b>626,834,130</b>		<b>78,908,452,888</b>	<b>7,943.8</b>	

(1) por cada millón de vehículos-kilómetro.

NOTA: Costos en dólares (se consideró una paridad de 8.00 pesos por dólar)

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 3.



TABLA 12 Distribución de frecuencias de accidentes ocurridos en cada segmento

Número de accidentes	Segmentos dentro del rango		Segmentos con frecuencia anual de accidente mayor o igual que el límite inferior	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
1-3	25,229	89.58	28,165	100.00
4-6	2,099	7.45	2,936	10.42
7-9	501	1.78	837	2.97
10-12	167	0.59	336	1.19
13-15	83	0.29	169	0.60
16-18	34	0.12	86	0.31
19-21	21	0.07	52	0.18
22-24	7	0.02	31	0.11
25-27	6	0.02	24	0.09
28-30	7	0.02	18	0.06
31-33	4	0.01	11	0.04
34-36	4	0.01	7	0.02
37-39	1	0.00	3	0.01
40-42	1	0.00	2	0.01
43-45	0	0.00	1	0.00
46-48	1	0.00	1	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>28,165</b>	<b>100</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP.



## **2 Vinculación de la Información**

---

### **2.1 Vinculación con la Información Socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**

A los saldos obtenidos para cada Entidad Federativa, les fue asociada información socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI). La Tabla 13 muestra los índices generados a partir del Producto Interno Bruto (PIB) [5], la población [6] y el parque vehicular [7] de cada Entidad Federativa. Es decir, se contabilizaron los costos totales de los accidentes ocurridos y se dividieron por el PIB, población y parque vehicular, respectivamente, obteniéndose los índices correspondientes; asimismo se muestra su jerarquización.

La Tabla 1 ya presentó el PIB y el índice de costo de los accidentes entre PIB para cada Entidad Federativa, así como la jerarquización de los Estados de acuerdo con estos dos parámetros. Como es evidente, en la Tabla 13 cada índice destaca la seriedad del problema de los accidentes en cada Estado en relación con una situación o perspectiva distinta.

### **2.2 Vinculación de la Información de la Dirección General de Servicios Técnicos**

Adicionalmente, a los índices mencionados en el inciso anterior y mostrados en la Tabla 13, se generó el índice del costo total de accidentes por vehículo-kilómetro. Este índice se obtuvo a partir de la información del libro de Datos Viales de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la SCT [3], es decir, se obtuvo el TDPA circulante para cada uno de los tramos que forman la Red Carretera Federal. Con base en esta información se determinó el TDPA nacional, estatal, por rutas, carreteras, tramos y segmentos de 500 m., dando lugar, al combinarse con las respectivas longitudes (y con el período de un año), al estimado anual de los vehículos-kilómetro recorridos en cada caso. Posteriormente, se dividió el costo total de los accidentes contabilizados en el elemento dado entre este estimado, generándose el correspondiente índice de costo de los accidentes por vehículo-kilómetro, con base en el cual también se jerarquizaron los elementos. Este índice y su jerarquización se incluyen en las últimas columnas de la Tabla 13 para los niveles Nacional y por Estados. Asimismo, esta información ya está incluida en la Tabla 8 a nivel rutas, en la Tabla 9 a nivel carreteras, en la Tabla 10 a nivel tramos y en la Tabla 11 a nivel de segmentos de 500 m. En todos los casos esta nueva jerarquización identifica en los primeros lugares a los elementos más peligrosos una vez que se ha descontado el efecto de la actividad vehicular y la longitud.

El último renglón de la Tabla 13 indica que en 1997 se recorrieron del orden de 78,900 millones de vehículos-kilómetro (216,187,542 vehículos-kilómetro promedio por día) en los 51,537 km de carreteras vigiladas por la PFP. Combinando la cifra anterior con los saldos totales anuales en la Tabla 1, se obtienen tasas de 68.2 accidentes, 5.4 muertos

y 37.1 lesionados por cada 100 millones de vehículos-kilómetro recorridos. Las tasas anteriores de accidentes y lesionados son similares a las de otros países desarrollados (Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, etc.), pero la de fallecidos resulta de 4 a 5 veces mayor para México [2]. Lo anterior señala la importancia de reforzar en México la prevención de accidentes, particularmente la mitigación de sus consecuencias. Asimismo, se obtiene un costo promedio de 0.79 centavos de dólar por vehículo-kilómetro, el cual representa del orden de 4% del costo de operación del autotransporte por vehículo-kilómetro. Este último se ha estimado entre 20 y 25 centavos de dólar por vehículo-kilómetro, incluyendo costos por operación vehicular, deterioro de infraestructura y accidentes [8].

Como ya se mencionó, en 1997 la accidentalidad se registró sólo en 27.3% de la longitud total de la red carretera vigilada por la PFP (14,089 de 51,537 km totales vigilados). Sobre esta misma fracción se recorrieron el 43.3% de los vehículos-kilómetro recorridos en la red total vigilada (34,159 millones de vehículos-kilómetro del total de 78,908 millones vehículos-kilómetro).

TABLA 13 Generación de Índices

Entidad	Costo de los accidentes (miles de dólares)	Jerarquización	PIB (miles de dólares)	Costo de los accidentes/PIB (%)	Jerarquización	Población (habitantes)	Costo de los accidentes/población	Jerarquización	Parque Vehicular (vehículos)	Costo de los accidentes/parque vehicular	Jerarquización	Vehículos-kilómetro anuales (en miles) (Veh-km/año)	Costo de los accidentes/veh-km/año (1)	Jerarquización	
15	México	55,733.5	1	37,575,362.8	0.15	25	12,258,240	4.55	29	745,737	74.74	15	6,968,549.0	7,998	17
30	Veracruz	46,612.8	2	16,096,416.0	0.29	12	6,802,871	6.85	22	430,350	108.31	7	6,293,769.9	7,406	19
14	Jalisco	32,779.3	3	22,707,774.5	0.14	27	6,123,260	5.35	27	938,457	34.93	28	6,155,630.3	5,325	29
16	Michoacán	32,536.3	4	8,633,943.4	0.38	7	3,914,045	8.31	15	470,503	69.15	19	3,544,070.1	9,180	13
21	Puebla	31,733.7	5	12,783,270.8	0.25	17	4,802,788	6.61	25	479,240	66.22	20	2,795,514.6	11,352	4
11	Guanajuato	31,349.7	6	11,625,374.8	0.27	14	4,506,617	6.96	21	446,871	70.15	18	3,381,366.7	9,271	11
19	Nuevo León	27,951.7	7	24,117,902.6	0.12	30	3,660,575	7.64	19	724,866	38.56	27	4,114,154.0	6,794	25
13	Hidalgo	26,418.1	8	4,835,643.8	0.55	4	2,160,052	12.23	5	257,031	102.78	8	1,993,095.9	13,255	1
28	Tamaulipas	22,285.8	9	10,493,324.5	0.21	19	2,615,271	8.52	14	534,892	41.66	26	3,472,682.1	6,417	27
20	Oaxaca	21,892.1	10	5,448,059.9	0.40	5	3,310,171	6.61	24	152,847	143.23	4	2,226,782.9	9,831	6
24	San Luis Potosí	21,624.6	11	6,314,179.6	0.34	9	2,238,960	9.66	10	237,762	90.95	10	2,307,489.2	9,371	10
26	Sonora	21,100.6	12	9,960,453.9	0.21	20	2,136,701	9.88	9	47,432	444.86	1	4,009,316.5	5,263	30
8	Chihuahua	19,207.5	13	15,221,650.6	0.13	29	2,895,298	6.63	23	709,341	27.08	31	2,656,284.8	7,231	24
5	Coahuila	19,156.4	14	11,816,499.4	0.16	23	2,222,621	8.62	13	389,575	49.17	23	2,621,240.1	7,308	22
25	Sinaloa	18,861.8	15	7,167,292.5	0.26	16	2,469,296	7.64	18	319,503	59.03	21	2,237,347.6	8,430	15
12	Guerrero	17,826.8	16	5,911,751.3	0.30	11	2,980,009	5.98	26	200,363	88.97	11	2,680,414.0	6,651	26
2	Baja California	17,674.0	17	12,142,444.5	0.15	26	2,262,336	7.81	17	605,444	29.19	29	2,342,579.1	7,545	18
27	Tabasco	16,911.7	18	4,471,844.0	0.38	6	1,804,960	9.37	11	136,455	123.94	6	1,311,807.3	12,892	2
17	Morelos	16,862.7	19	4,776,818.9	0.35	8	1,486,729	11.34	6	219,933	76.67	14	1,826,013.9	9,235	12
7	Chiapas	16,597.5	20	6,167,577.1	0.27	15	3,697,438	4.49	30	164,311	101.01	9	1,942,596.0	8,544	14
32	Zacatecas	16,551.5	21	2,839,816.4	0.58	3	1,342,427	12.33	4	195,889	84.49	12	1,692,155.4	9,781	7
18	Nayarit	13,928.5	22	1,985,629.1	0.70	1	889,717	15.65	2	103,456	134.63	5	1,426,317.1	9,765	8
10	Durango	13,256.2	23	4,687,327.5	0.28	13	1,437,404	9.22	12	187,575	70.67	17	1,794,365.9	7,388	20
22	Querétaro	13,242.1	24	6,098,404.0	0.22	18	1,311,121	10.10	8	177,621	74.55	16	1,599,079.3	8,281	16
29	Tlaxcala	12,268.9	25	1,899,361.1	0.65	2	915,119	13.41	3	74,380	164.95	2	1,264,369.3	9,704	9
4	Campeche	7,465.6	26	4,416,961.0	0.17	21	661,372	11.29	7	48,042	155.40	3	641,164.1	11,644	3
31	Yucatán	7,364.6	27	4,611,896.4	0.16	24	1,596,251	4.61	28	150,548	48.92	24	1,208,868.2	6,092	28
3	Baja California Sur	6,754.0	28	1,985,901.4	0.34	10	394,703	17.11	1	126,029	53.59	22	922,418.2	7,322	21
1	Aguascalientes	6,745.4	29	4,096,405.5	0.16	22	895,034	7.54	20	154,811	43.57	25	656,114.6	10,281	5
23	Quintana Roo	6,162.6	30	4,546,770.6	0.14	28	771,643	7.99	16	75,162	81.99	13	848,310.0	7,265	23
9	Distrito Federal	5,996.5	31	81,824,852.0	0.01	32	8,529,880	0.70	32	2,693,968	2.23	32	1,235,636.2	4,853	31
6	Colima	1,981.8	32	1,898,214.4	0.10	31	509,088	3.89	31	71,937	27.55	30	738,950.6	2,682	32
<b>NACIONAL</b>		<b>626,834.1</b>		<b>359,159,124.0</b>	<b>0.175</b>		<b>93,601,997</b>	<b>6.70</b>		<b>12,270,321</b>	<b>51.09</b>		<b>78,908,452.9</b>	<b>7,944</b>	

(1) por cada millón de vehículos-kilómetro.

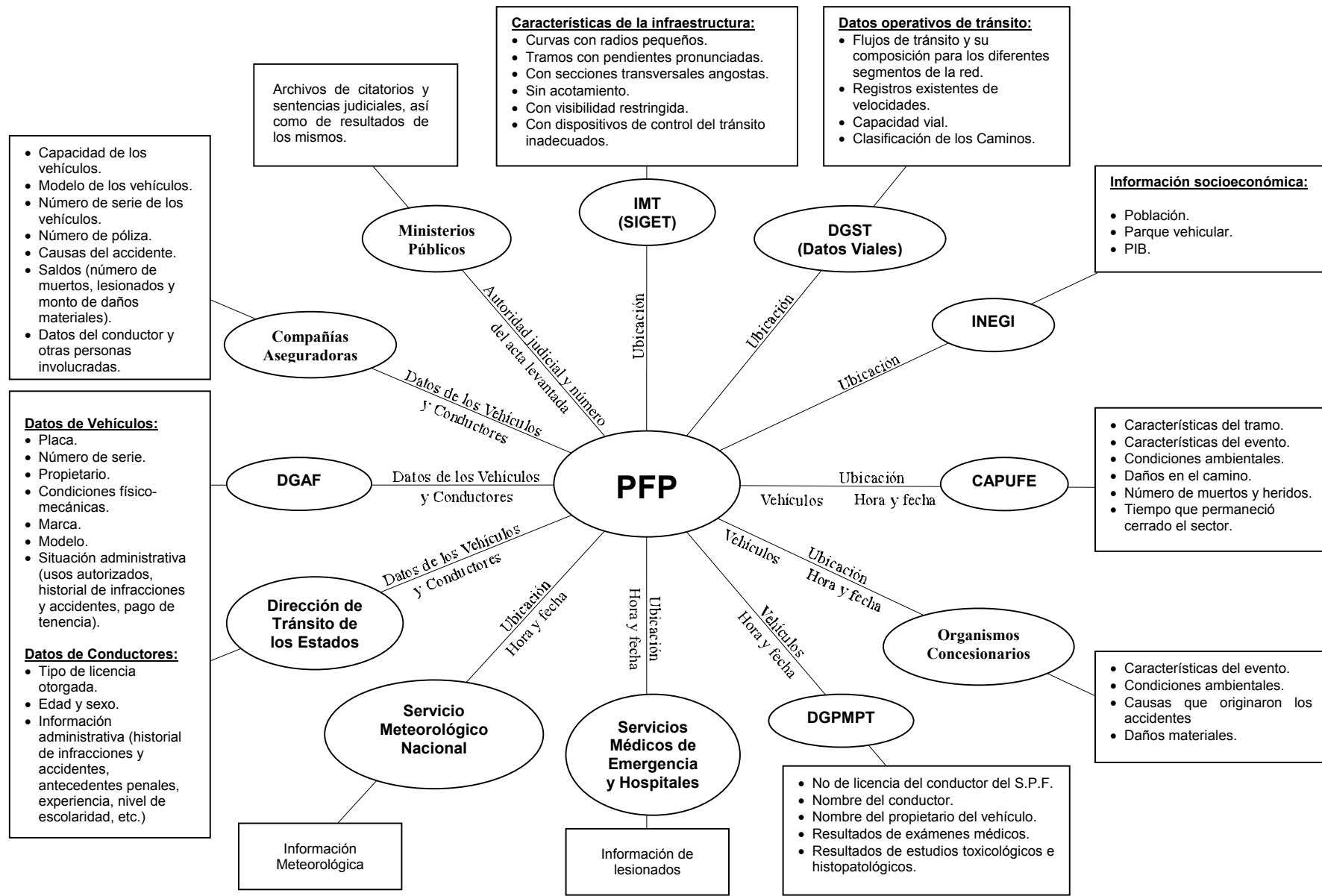
Fuente: Elaboración propia con base en el banco de datos de la PFP y Ref. 3, 5, 6 y 7.

## **2.3 Vinculación con el Sistema de Información Geográfica de Accidentes del IMT**

Por la gran importancia que tiene la representación cartográfica de la información de accidentes (particularmente de los sitios de alta peligrosidad), se hicieron ligas entre la base de datos de la PFP y el inventario de infraestructura “Sistema de Información GeoEstadística del Transporte (SIGET)” [9]. Para lograrlo, primeramente fue necesario hacer la identificación de los tramos en el SIGET y después generar la integración de éstos en carreteras y rutas y las divisiones correspondientes para los segmentos, asignándoles una clave (que es única para cada uno). Como lo indica la Figura 1, el dato de ubicación de los accidentes es el que permitió hacer las vinculaciones entre la base de datos de accidentes y el SIGET, dando como resultado el Sistema de Información Geográfica de Accidentes en Carreteras Federales (SIGA), desarrollado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte. Este mismo proceso permitió contabilizar los saldos y costos para cada ruta, carretera, tramo y segmento de 500 m en que se divide la Red Carretera Federal y luego transferir esta información al SIGA. Lo anterior hizo posible representar cartográficamente los saldos y costos de los accidentes para cada uno de los niveles anteriores de división o clasificación de la Red y combinarlos con la información de aforo de los elementos de infraestructura (ruta, carretera, tramo o segmento), también transferida al SIGA, para obtener los índices por vehículo-kilómetro correspondientes, pudiendo representar también cartográficamente estos últimos.

Cabe mencionar que el Sistema de Información Geográfica de Accidentes en Carreteras Federales (SIGA), antes mencionado, ya está disponible en el Instituto Mexicano del Transporte.

FIGURA 1 Esquema Ideal de Vinculación de las Distintas Fuentes de Información



## **2.4 Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras Federales (1997)**

Toda la información presentada anteriormente fue vertida en el Anuario Electrónico de Accidentes Ocurridos en Carreteras Federales (1997) [4], el cual puede ser consultado en la dirección electrónica del IMT [10] como un producto resultante de este trabajo y ofrecido por el IMT y por el Comité Nacional de Prevención de Accidentes en Carreteras Federales (CONAPREA). Este último es una representación de diferentes organizaciones públicas (Subsecretaría de Transporte de la SCT, Dirección General de Autotransporte Federal, Dirección General de Servicios Técnicos, IMT, etc.) y privadas (Cámara Nacional de Autotransporte de Carga, Cámara Nacional de Autotransporte de Pasaje y Turismo, etc.), que sesiona periódicamente con el fin de promover la realización de acciones en diferentes campos (organización institucional, legislación, aplicación y control de las regulaciones, educación y capacitación, servicios médicos de emergencia, ingeniería, informática, etc.) dirigidas a mejorar la seguridad vial en Carreteras Federales.



### 3 Conclusiones y Recomendaciones

---

- Este esfuerzo para la realización de análisis estadísticos de accidentes viales en la Red Carretera Federal de México es de suma importancia para poder conocer la condición que presenta la seguridad vial en el país. Sin embargo, es necesario tener mejores bases de datos en medios magnéticos y que sean fácilmente relacionadas o vinculadas, es decir, habría que homologar tanto la información contenida en ellas como sus plataformas de desarrollo. Un ejemplo de lo anterior es la clasificación y división de los caminos que hace la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la SCT, que difiere de la utilizada por la Policía Federal Preventiva (PFP), lo cual provoca un retraso en los análisis respectivos al tener que realizarse tareas adicionales para homologar los datos.
- Con este trabajo se pretende evitar los esfuerzos aislados y, consecuentemente por duplicado, que hasta la fecha se han venido realizando por diversos organismos, tanto públicos como privados, para recopilar y organizar información sobre la accidentalidad en Carreteras Federales. Se intenta que la continuación de esta tarea se haga en coordinación con todos los organismos relacionados con la problemática de la seguridad vial, pudiendo así compartir, confrontar y enriquecer la información generada.
- La identificación de sitios que tienen un registro desfavorable de accidentes, o el potencial de convertirse en peligrosos, permite generar programas de mejoramiento de la seguridad en los caminos. Este trabajo es una herramienta útil para efectuar dicha identificación, dado que un indicador del nivel de accidentalidad de una ruta, carretera, tramo o segmento, es el costo total de los accidentes, pues está asociado con la cantidad de muertos, lesionados y daños materiales ocasionados. Además, con el índice generado de costo de los accidentes por vehículo-kilómetro recorrido se pueden eliminar los efectos de la longitud y el tránsito de los caminos pues, entre más largos y transitados sean, mayores son las posibilidades de que se presenten accidentes.
- La posibilidad de vínculos de la información generada con Sistemas de Información Geográfica (SIG), abre un campo muy amplio, dado que se puede ligar información como la localización de carreteras, las características y condiciones de las mismas, etc., con aquélla que pudiese ayudar en la identificación de las causas de los accidentes. De igual forma, la representación geográfica identifica más claramente los sitios peligrosos, además de facilitar el manejo y comprensión de la información.
- Otro punto a considerar para mejorar la administración de la información de accidentes viales es la rapidez en la generación de los bancos de datos en medios magnéticos. Si se mejora y se hace más expedito el procesamiento de la información, se podrían emitir reportes o avances parciales de los análisis

estadísticos para compararlos con periodos anteriores, identificando las tendencias y no esperar hasta finalizar el año.

- Asimismo, la publicación completa en el Internet del Anuario Estadístico de Accidentes en la Red Carretera Federal, hará posible la difusión de información estadística oficial confiable y oportuna, sobre la situación actual de la seguridad en las Carreteras Federales del país y, en los años siguientes, su evolución.

## Referencias

---

- 1 Base de Datos de Participantes en Accidentes ocurridos en la Red Carretera Federal, Policía Federal Preventiva, 1997.
- 2 Mendoza A., Chavarría J.M. and Mayoral. E., Some Measures to Improve Safety of Road Motor Transport in Mexico, *Journal of Transportation Research Record* (TRR), Núm. 1613, National Research Council, Washington, E.U.A., 1998.
- 3 Datos Viales 1998, Dirección General de Servicios Técnicos, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Infraestructura
- 4 [www.imt.mx/Espanol/Accidentes](http://www.imt.mx/Espanol/Accidentes)
- 5 Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, INEGI, 1997.
- 6 Censos para 1990, 2000 y Conteos de Población y Vivienda, INEGI.
- 7 Estadística de Accidentes de la Republica Mexicana, por Entidad Federativa, 1998. Dirección General de Servicios Técnicos.
- 8 Castillo, M., Mendoza A., Gutiérrez, J.L., “Estudio de peso y dimensiones de los vehículos de carga que circulan sobre las carreteras nacionales”, “Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1992 y 1993”, IMT, SCT. Doc. Técnico 17, México, 1995.
- 9 Sistema de Información Geoestadística del Transporte (SIGET), Instituto Mexicano del Transporte (IMT), Querétaro, México, 1998.
- 10 [www.imt.mx](http://www.imt.mx)

**CIUDAD DE MEXICO**

Av. Patriotismo 683  
Col. Mixcoac  
03730, México, D. F.  
Tel (55) 56 15 35 75  
55 98 52 18  
Fax (55) 55 98 64 57

**SANFANDILA**

Km. 12+000, Carretera  
Querétaro-Galindo  
76700, Sanfandila, Qro.  
Tel (442) 2 16 97 77  
2 16 96 46  
Fax (442) 2 16 96 71

Internet: <http://www.imt.mx>  
[publicaciones@imt.mx](mailto:publicaciones@imt.mx)