

Certificación ISO 9001:2008 ‡

Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras Federales (2012)

Ana Cecilia Cuevas Colunga
Noelia Villegas Villegas
Emilio Francisco Mayoral Grajeda
Alberto Mendoza Díaz

Documento Técnico No. 57
Sanfandila, Qro. 2014

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

**Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras
Federales (2012)**

Documento Técnico No. 57
Sanfandila, Qro. 2014

Este documento fue elaborado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte, del Instituto Mexicano del Transporte, por Ana Cecilia Cuevas Colunga, Noelia Villegas Villegas, Emilio Francisco Mayoral Grajeda y Alberto Mendoza Díaz.

Los autores contaron con la valiosa colaboración de la Subsecretaría de Infraestructura y la Subsecretaría de Transportes, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en la gestión con la Policía Federal para la obtención de la base de datos de accidentes registrados por dicha institución.

Índice

	Resumen	III
	Abstract	V
	Resumen ejecutivo	VII
Capítulo 1.	Estadísticas básicas	1
	1.1 Saldos totales a nivel nacional y estatal	1
	1.2 Accidentes según su causa	3
	1.3 Clasificación de los accidentes, por tipo	15
	1.4 Rutas	18
	1.5 Carreteras que registraron accidentes	23
	1.6 Tramos más peligrosos	37
	1.7 Segmentos de 500 metros más peligrosos	46
	1.8 Distribución de frecuencias de accidentes, en segmentos	55
	1.9 Participantes responsables de accidentes	56
	1.10 Temporalidad de los accidentes	59
	1.11 Saldos por comisaría	62
Capítulo 2.	Algunas tendencias históricas	67
	2.1 Evolución de la accidentalidad en la Red Carretera Federal	67
Capítulo 3.	Vinculación de la información	71
	3.1 Vinculación con la información socio-económica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	71
	3.2 Vinculación de la información de la Dirección General de Servicios Técnicos	71
	3.3 Vinculación con el Sistema de Información Geográfica de Accidentes, del IMT	76
Capítulo 4.	Conclusiones y recomendaciones	81
	Bibliografía	83

Resumen

Inicialmente presentamos las estadísticas de relevancia que pueden ser obtenidas a partir de la base de datos proporcionada por la Policía Federal (PF), que contiene información de los accidentes ocurridos en 2012, en la red carretera -de alrededor de 57,065 km de longitud- vigilada por dicha institución. Cabe aclarar que esta red comprende, en su mayoría, caminos de jurisdicción federal.

Otro aspecto de interés es que ampliamos las estadísticas a través de la vinculación de los datos con otras fuentes de información, como son los aforos vehiculares contenidos en el libro de Datos Viales de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), y la sociodemográfica y económica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Abstract

The first data we present are the high relevance statistics which can be obtained from the Federal Police data base, containing information about the accidents that occurred in the year 2012, on the approximately 57,065 km of the road-network, patrolled by the FP. This road-network includes mostly federal jurisdiction roads.

Another interesting information is the extending of the statistics by linking the data with other sources such as the vehicular traffic density published by the General Direction of Technical Services of the Ministry of Communication and Transportation (SCT) and socio-demographic and economic information from the National Institute of Statistics, Geography and Informatics (INEGI) in Mexico.

Resumen ejecutivo

Presentamos las estadísticas que pueden ser obtenidas al trabajar con la base de datos de accidentes de la Policía Federal (PF) [1]. Para los accidentes ocurridos en 2012, el archivo electrónico que contiene la base de datos representa una muestra del 99.5% del total de percances reportados de manera oficial, por la PF. Cabe aclarar que para la elaboración de este documento no fue posible recopilar los partes de accidente, y que el archivo proporcionado no contenía la totalidad de la información que habitualmente se registra en cada siniestro.

De manera oficial, la PF reporta los siguientes datos -durante 2012- acerca de incidentes ocurridos en la red vigilada por el organismo (de alrededor de 57,065 km de longitud): 24,216 accidentes; 24,736 lesionados; 4,548 muertos y daños materiales por 1,374.22 millones de pesos (104.784 millones de dólares); el costo total de los accidentes registrados es de 4,397 millones de dólares (considerando una paridad de 13.1665 pesos por dólar americano [2]; y los costos unitarios promedio por lesionado y muerto, de 100 mil y 400 mil dólares americanos [3], respectivamente, así como de otros parámetros).

La tabla I muestra la distribución de los saldos de accidentes, por entidad federativa y a nivel nacional, durante 2012. Asimismo, obtuvimos los índices de accidentalidad por kilómetro y por cada 100 millones de veh-km y su jerarquización para cada uno de estos indicadores.

Presentamos la clasificación del 99.9% de los accidentes de la muestra obtenida para 2012, de acuerdo con su causa. Para cada una de ellas desglosamos las circunstancias que contribuyeron al percance en: atribuibles al conductor, al vehículo, al camino y a agentes naturales. Los mayores porcentajes se imputan a los conductores, por velocidad inmoderada (53.2%); por invasión del carril (7.6%) y por no ceder el paso (6.4%). La causa más común aludida al camino es el pavimento mojado y desperfectos, con el 5.2 y 2.2%, respectivamente; en tanto que a los agentes naturales, la lluvia con el 4.6% y al vehículo, por falla en los neumáticos (1.8%).

Adicionalmente, presentamos la distribución de accidentes registrados en 2012, por categoría de evento; tanto por entidad federativa como a nivel nacional. En general, los mayores porcentajes corresponden a “salida del camino” con el 30.2%; seguido por “choque lateral” con 18.9%, “choque por alcance” con 15.7%, y “choque contra objeto fijo” con el 11.7%.

Tabla I
Saldos de los accidentes, 2012

Entidad	Accidentes	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Longitud (km)	Índice de accidentes por kilómetro	Jerarquización	Vehículos – kilómetro recorridos (millones)	Índice de accidentes por cada 100 millones de vehículos - kilómetro	Jerarquización
Aguascalientes	256	49	268	699.62	445	0.576	10	1,545	16.57	16
Baja California	737	106	627	2,292.57	2,136	0.345	22	4,363	16.89	13
Baja California Sur	546	60	409	2,031.15	1,431	0.382	20	2,006	27.21	2
Campeche	359	59	291	2,023.91	1,298	0.276	27	1,687	21.28	4
Coahuila	513	134	505	3,457.27	2,018	0.254	28	4,881	10.51	29
Colima	402	34	356	1,109.60	438	0.918	4	1,333	30.15	1
Chiapas	776	173	929	3,022.86	2,649	0.293	24	4,580	16.94	12
Chihuahua	637	160	647	3,284.20	2,967	0.215	30	4,844	13.15	23
Distrito Federal	200	26	189	858.44	166	1.202	2	2,094	9.55	31
Durango	348	145	450	1,993.29	2,736	0.127	32	2,924	11.90	27
Guanajuato	1,438	249	1,314	6,223.56	1,691	0.850	7	8,610	16.70	15
Guerrero	732	152	888	2,776.66	2,523	0.290	25	5,162	14.18	19
Hidalgo	618	120	581	2,393.53	1,320	0.468	14	4,960	12.46	26
Jalisco	1,605	331	1,825	7,155.17	3,117	0.515	12	11,247	14.27	18
México	1,526	287	1,555	5,504.39	1,767	0.864	6	14,497	10.53	28
Michoacán	1,036	229	1,294	3,914.19	3,148	0.329	23	7,840	13.21	22
Morelos	532	75	389	1,364.74	499	1.066	3	3,842	13.85	20
Nayarit	485	121	590	2,705.19	1,121	0.433	16	2,409	20.14	7
Nuevo León	811	139	704	4,355.88	1,764	0.460	15	8,034	10.10	30
Oaxaca	811	122	973	3,064.36	3,327	0.244	29	4,829	16.79	14
Puebla	1,147	226	1,174	5,361.90	1,662	0.690	9	7,138	16.07	17
Querétaro	555	71	459	3,132.54	614	0.904	5	4,090	13.57	21
Quintana Roo	539	65	381	1,842.70	1,378	0.391	18	4,204	12.82	25
San Luis Potosí	916	128	844	4,263.92	1,806	0.507	13	5,015	18.27	9
Sinaloa	576	124	627	2,761.94	1,535	0.375	21	4,410	13.06	24
Sonora	963	195	1,243	4,957.39	2,483	0.388	19	5,444	17.69	11
Tabasco	794	133	627	2,906.12	659	1.205	1	3,077	25.81	3
Tamaulipas	570	123	525	2,845.75	2,718	0.210	31	6,437	8.86	32
Tlaxcala	603	80	599	2,228.09	764	0.790	8	2,934	20.55	5
Veracruz	1,978	413	2,031	9,493.83	3,738	0.529	11	10,879	18.18	10
Yucatán	452	65	388	1,573.58	1,568	0.288	26	2,234	20.23	6
Zacatecas	624	154	682	3,185.34	1,579	0.395	17	3,153	19.79	8
TOTAL REGISTRADO	24,085	4,548	24,364	104,784	57,065	0.422	-	160,704	14.99	-
No capturado	131		372							
TOTAL NACIONAL	24,216	4,548	24,736	104,784	57,065	0.424	-	160,704	15.07	-

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF y DGST.

Contabilizamos los accidentes de 2012, para las 143 rutas que registraron percances, del total de 154 rutas en las que la DGST de la SCT clasifica al Sistema Carretero Federal [4]; lo mismo hicimos para el caso de carreteras, tramos y segmentos de 500 m. Asimismo, presentamos, para cada uno de los niveles de agregación (rutas, carreteras, tramos y segmentos), diferentes indicadores; por ejemplo, para el nivel de rutas, mostramos los índices de accidentalidad, mortalidad y morbilidad por cada 100 millones de veh-km; y para el caso de carreteras y tramos, mostramos el indicador de accidentes, por kilómetro.

Con el propósito de identificar sitios de alto riesgo (“puntos negros”), considerando el criterio de la ocurrencia de accidentes en segmentos de longitud uniforme, incluimos la distribución de frecuencias de los 16,927 segmentos de 500 m que reportaron percances durante 2012; también mostramos las distribuciones relativas (porcentuales): 16,340 segmentos presentaron de uno a tres accidentes (96.5% de los 16,927) y 587 segmentos contaron con cuatro o más eventos en ese año (3.5% de los 16,927 segmentos).

La base de datos proporcionada por la PF no especifica el número de participantes involucrados en cada siniestro y solo tenemos datos para un participante; asumimos que se trata del responsable del siniestro. Estos participantes son 22,329 vehículos de motor, 734 motocicletas, 156 bicicletas, 610 no identificados o sin datos y 256 peatones. Con estos datos generamos una tabla de distribución de participantes por entidad.

En 2012 fueron recorridos alrededor de 160,704 millones de veh-km (es decir, 440.29 millones de veh-km promedio por día) en los 57,065 km de carreteras vigiladas por la PF. Combinando la cifra anterior con los saldos totales anuales, obtuvimos tasas de 15.07 accidentes; 2.83 muertos; y 15.39 lesionados por cada 100 millones de veh-km recorridos.

Dividimos el costo de los accidentes, para cada entidad federativa, entre el Producto Interno Bruto [5] y obtuvimos el índice correspondiente. Otro índice resultó de dividir el costo de los accidentes por su correspondiente valor de población [6], la cual se obtuvo tomando como referencia el censo de población y la tasa de crecimiento determinados a partir del censo de 2010.

Referencias

1. Policía Federal (PF) de la Secretaría de Gobernación, *Base de datos de los accidentes ocurridos en 2012 en la Red Carretera Federal*, México, 2013
2. Secretaría de Economía, Tipo de cambio, abril 2014, <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/tipos-de-cambio.html>
3. McMahon. K. and S. Dahdah, 2008. *The True Cost of Road Crashes, Valuing Life and the Cost of Serious Injury*. International Road Assessment Programme (iRAP), Hampshire, Reino Unido, 2008, www.irap.net
4. Dirección General de Servicios Técnicos, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Infraestructura, *Datos viales 2013*, Ciudad de México, 2014, <http://dgst.sct.gob.mx/>
5. INEGI, Banco de Información Económica y Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto Anual por Entidad Federativa, a pesos a precios corrientes, abril 2014, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/>
6. INEGI, *Censo de población y vivienda 2010*, Tasa de crecimiento por entidad federativa 2010, abril 2014, www.inegi.org.mx

1 Estadísticas básicas

1.1 Saldos totales a nivel nacional y estatal

Presentamos las estadísticas más relevantes, como resultado de trabajar con la base de datos de accidentes de la Policía Federal (PF) [1] ocurridos en 2012; esta fuente de información representa una muestra del 99.5% del total de percances reportados de manera oficial por dicha institución. Cabe aclarar que para la elaboración de este documento no fue posible recopilar los partes de accidente, y que el archivo proporcionado no contenía la totalidad de la información que habitualmente se registra en cada siniestro.

De acuerdo con las cifras oficiales de la PF, en la Red Carretera Federal (RCF) de aproximadamente 57,065 km, vigilada por dicha institución, reporta que durante 2012 ocurrieron 24,216 accidentes; 24,736 lesionados; 4,548 muertos; y daños materiales estimados en 1,379.63 millones de pesos mexicanos (104.78 millones de dólares americanos, con base en una paridad promedio para ese año [2], de 13.1665 pesos mexicanos por dólar). Las cifras anteriores representan un costo total de los accidentes de alrededor de 4,397.6 millones de dólares, considerando costos unitarios promedio de 400 mil dólares por muerto y 100 mil dólares por lesionado [3].

Como resultado de varios procesos de validación, la información contenida en el presente anuario es para 24,085 accidentes (99.5% del total), con un saldo de 24,364 lesionados (98.5% del total); 4,548 muertos (100% del total) y daños materiales por 1,379.63 millones de pesos mexicanos (100% del total).

La tabla 1.1 contiene la distribución de los saldos de percances por entidad federativa y el total nacional; en ella mostramos el desglose del número total de accidentes, de accidentes con víctimas, número de personas muertas (registradas en el lugar del accidente) y lesionadas, daños materiales, y la longitud de la red carretera. La relación de estas cifras permite obtener diversos indicadores, por ejemplo: en la tabla aparece el número de accidentes por kilómetro y un indicador de severidad que refleja la gravedad de los accidentes y que se obtiene con la relación del total de víctimas (muertos y lesionados) y el número siniestros con víctimas; para cada uno de estos indicadores obtuvimos la jerarquización de tal manera que el estado de Tabasco reporta el mayor número de accidentes por kilómetro, seguido por el Distrito Federal y Morelos. Mientras que el Durango, Sonora y Nayarit ocupan los primeros lugares en el indicador de severidad.

Tabla 1.1
Saldos de los accidentes, 2012

Entidad	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Longitud (kilómetros)	Índice de accidentes por kilómetro	Jerarquización	Índice de severidad	Jerarquización
Aguascalientes	256	135	49	268	699.62	445	0.576	10	2.348	10
Baja California	737	395	106	627	2,292.57	2,136	0.345	22	1.856	30
Baja California Sur	546	254	60	409	2,031.15	1,431	0.382	20	1.846	31
Campeche	359	160	59	291	2,023.91	1,298	0.276	27	2.188	20
Coahuila	513	291	134	505	3,457.27	2,018	0.254	28	2.196	19
Colima	402	222	34	356	1,109.60	438	0.918	4	1.757	32
Chiapas	776	456	173	929	3,022.86	2,649	0.293	24	2.417	5
Chihuahua	637	358	160	647	3,284.20	2,967	0.215	30	2.254	15
Distrito Federal	200	107	26	189	858.44	166	1.202	2	2.009	28
Durango	348	214	145	450	1,993.29	2,736	0.127	32	2.780	1
Guanajuato	1,438	765	249	1,314	6,223.56	1,691	0.850	7	2.043	26
Guerrero	732	436	152	888	2,776.66	2,523	0.290	25	2.385	8
Hidalgo	618	306	120	581	2,393.53	1,320	0.468	14	2.291	12
Jalisco	1,605	956	331	1,825	7,155.17	3,117	0.515	12	2.255	14
México	1,526	768	287	1,555	5,504.39	1,767	0.864	6	2.398	7
Michoacán	1,036	625	229	1,294	3,914.19	3,148	0.329	23	2.437	4
Morelos	532	229	75	389	1,364.74	499	1.066	3	2.026	27
Nayarit	485	282	121	590	2,705.19	1,121	0.433	16	2.521	3
Nuevo León	811	379	139	704	4,355.88	1,764	0.460	15	2.224	17
Oaxaca	811	487	122	973	3,064.36	3,327	0.244	29	2.248	16
Puebla	1,147	588	226	1,174	5,361.90	1,662	0.690	9	2.381	9
Querétaro	555	259	71	459	3,132.54	614	0.904	5	2.046	25
Quintana Roo	539	228	65	381	1,842.70	1,378	0.391	18	1.956	29
San Luis Potosí	916	455	128	844	4,263.92	1,806	0.507	13	2.136	23
Sinaloa	576	364	124	627	2,761.94	1,535	0.375	21	2.063	24
Sonora	963	570	195	1,243	4,957.39	2,483	0.388	19	2.523	2
Tabasco	794	354	133	627	2,906.12	659	1.205	1	2.147	21
Tamaulipas	570	286	123	525	2,845.75	2,718	0.210	31	2.266	13
Tlaxcala	603	317	80	599	2,228.09	764	0.790	8	2.142	22
Veracruz	1,978	1,062	413	2,031	9,493.83	3,738	0.529	11	2.301	11
Yucatán	452	205	65	388	1,573.58	1,568	0.288	26	2.210	18
Zacatecas	624	347	154	682	3,185.34	1,579	0.395	17	2.409	6
TOTAL REGISTRADO	24,085	12,860	4,548	24,364	104,784	57,065	0.422	-	2.248	-
No capturado	131			372						
TOTAL NACIONAL	24,216		4,548	24,736	104,784	57,065	0.424	-	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

1.2 Accidentes según su causa

En la base de datos proporcionada por la PF, tenemos información referente a las causas de accidentes; pero a diferencia de años anteriores, en esta ocasión solo tenemos las causas relativas al vehículo que ocasionó el siniestro y únicamente una para cada factor contribuyente (conductor, camino, vehículo y agente natural).

Existe información de las causas para 24,068 eventos del total de percances registrados en 2012; dado que los accidentes son multicausales, hay registradas 27,803 causas distribuidas de la siguiente manera: 81.9% atribuibles al conductor; el 9.4%, a la infraestructura; el 5.1%, a agentes naturales; y el 3.6%, al vehículo.

La tabla 1.2 muestra el desglose general de causas por entidad federativa; aprovechando que para este documento conocemos las causas para prácticamente la totalidad de los accidentes, los porcentajes de participación de los factores contribuyentes que aparecen para cada estado, reflejan el nivel de involucramiento de cada factor, por ejemplo: para San Luis Potosí, el conductor es el causante del 94.8% de los accidentes, la infraestructura ocasionó el 29.6%, los agentes naturales y el vehículo causaron el 13.8 y 3.7%, respectivamente. Como comentamos anteriormente, los accidentes son multicausales, es por ello que la suma de estas participaciones es mayor a cien.

En la tabla podemos observar que para la totalidad de los estados, en más del 90%, el conductor aparece como causante; el camino ocasiona más del 20% de los siniestros en los estados de Campeche, Distrito Federal, Guerrero, San Luis Potosí y Sonora; mientras que el vehículo causa más del 7% en Durango, Nuevo León, Tamaulipas y Yucatán.

Posteriormente, para cada entidad federativa desglosamos las circunstancias que contribuyeron a los accidentes; en la tabla 1.2a están las atribuibles al conductor las cuales ocasionaron 22,758 siniestros, de los cuales en 14,788 se reporta la velocidad, lo que representa el 53.2% del total de causas; resulta importante recalcar que Yucatán es la entidad que menos reporta dicha falta, caso contrario a Nuevo León.

Una vez depurada la información de la base de datos, logramos identificar 29 causas atribuibles al conductor; para mostrarlas en formato tabular, realizamos agrupaciones. La columna de imprudencia incluye dicha causa así como conducción negligente, conducción temeraria, distracción y falta de precaución; la columna de malas condiciones físico-mentales incluye además dormir y el estado de ebriedad; en la columna pérdida de control de la dirección, además de este rubro, integra las causas declaradas como: conducir a su extrema izquierda/derecha y rebasar rayas delimitadoras; finalmente, en la categoría de "otros del conductor", se incluyeron dar marcha atrás y deslumbramiento.

Tabla 1.2
Distribución general de causas de accidentes

Entidad	Accidentes con causas	Total de causas asociadas al				Total de causas
		Conductor	Camino	Agentes naturales	Vehículo	
Aguascalientes	254	248	18	12	4	282
		97.6	7.1	4.7	1.6	
Baja California	737	701	55	48	24	828
		95.0	7.5	6.5	3.3	
Baja California Sur	546	524	40	13	10	587
		96.1	7.3	2.4	1.8	
Campeche	359	327	79	38	23	467
		91.1	22.0	10.6	6.4	
Coahuila	513	470	34	19	31	554
		91.6	6.6	3.7	6.0	
Colima	401	379	30	15	15	439
		94.5	7.5	3.7	3.7	
Chiapas	776	745	86	53	24	908
		96.0	11.1	6.8	3.1	
Chihuahua	637	587	74	45	20	726
		92.2	11.6	7.1	3.1	
Distrito Federal	200	195	56	32	4	287
		97.5	28.0	16.0	2.0	
Durango	348	314	10	8	26	358
		90.2	2.9	2.3	7.5	
Guanajuato	1,438	1,354	76	59	74	1,563
		94.2	5.3	4.1	5.1	
Guerrero	732	670	178	44	39	931
		91.5	24.3	6.0	5.3	
Hidalgo	618	606	46	40	12	704
		98.1	7.4	6.5	1.9	
Jalisco	1,596	1,514	90	43	55	1,702
		94.9	5.6	2.7	3.4	
México	1,526	1,481	192	101	41	1,815
		97.1	12.6	6.6	2.7	
Michoacán	1,036	981	100	62	41	1,184
		94.7	9.7	6.0	4.0	
Morelos	532	510	57	31	15	613
		95.9	10.7	5.8	2.8	

(continuación)
Tabla 1.2
Distribución general de causas de accidentes

Entidad	Accidentes con causas	Total de causas asociadas al				Total de causas
		Conductor	Camino	Agentes naturales	Vehículo	
Nayarit	484	458 94.6	24 5.0	14 2.9	23 4.8	519
Nuevo León	811	753 92.8	63 7.8	43 5.3	57 7.0	916
Oaxaca	811	788 97.2	71 8.8	58 7.2	18 2.2	935
Puebla	1,147	1,120 97.6	77 6.7	66 5.8	27 2.4	1,290
Querétaro	555	537 96.8	28 5.0	21 3.8	16 2.9	602
Quintana Roo	539	503 93.3	63 11.7	44 8.2	34 6.3	644
San Luis Potosí	916	868 94.8	271 29.6	126 13.8	34 3.7	1,299
Sinaloa	575	527 91.7	41 7.1	12 2.1	36 6.3	616
Sonora	963	875 90.9	260 27.0	13 1.3	65 6.7	1,213
Tabasco	794	760 95.7	77 9.7	61 7.7	24 3.0	922
Tamaulipas	569	513 90.2	49 8.6	28 4.9	44 7.7	634
Tlaxcala	603	589 97.7	63 10.4	38 6.3	12 2.0	702
Veracruz	1,976	1,847 93.5	250 12.7	211 10.7	110 5.6	2,418
Yucatán	452	417 92.3	27 6.0	17 3.8	32 7.1	493
Zacatecas	624	597 95.7	39 6.3	7 1.1	9 1.4	652
TOTAL	24,068	22,758	2,624	1,422	999	27,803
% de siniestros ocasionados		94.6	10.9	5.9	4.2	-
% respecto al total de causas		81.9	9.4	5.1	3.6	100

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

Tabla 1.2a
Distribución de causas de accidentes atribuibles al conductor

Entidad		Velocidad inmoderada	Invasión de carril	No cedió el paso	No guardó distancia	Imprudencia	Viró indebidamente	Malas condiciones físico-mentales	Pérdida de control de la dirección	Rebasó indebidamente	Mal estacionado	No respetó señal o dispositivo de tránsito	Otros	Total del conductor
Aguascalientes	Cantidad	132	22	50	22	7	8	2	1	1	2	1	0	248
	%	53.2	8.9	20.2	8.9	2.8	3.2	0.8	0.4	0.4	0.8	0.4	0.0	100
Baja California	Cantidad	461	67	56	38	40	12	12	7	1	1	5	1	701
	%	65.8	9.6	8.0	5.4	5.7	1.7	1.7	1.0	0.1	0.1	0.7	0.1	100
Baja California Sur	Cantidad	342	28	40	30	22	10	18	1	3	1	23	6	524
	%	65.3	5.3	7.6	5.7	4.2	1.9	3.4	0.2	0.6	0.2	4.4	1.1	100
Campeche	Cantidad	170	42	24	40	14	15	9	6	3	1	2	1	327
	%	52.0	12.8	7.3	12.2	4.3	4.6	2.8	1.8	0.9	0.3	0.6	0.3	100
Coahuila	Cantidad	321	30	30	9	33	20	11	5	1	3	4	3	470
	%	68.3	6.4	6.4	1.9	7.0	4.3	2.3	1.1	0.2	0.6	0.9	0.6	100
Colima	Cantidad	239	35	21	19	14	27	4	10	2	1	3	4	379
	%	63.1	9.2	5.5	5.0	3.7	7.1	1.1	2.6	0.5	0.3	0.8	1.1	100
Chiapas	Cantidad	445	95	46	21	48	25	13	26	15	7	2	2	745
	%	59.7	12.8	6.2	2.8	6.4	3.4	1.7	3.5	2.0	0.9	0.3	0.3	100
Chihuahua	Cantidad	449	32	33	19	18	10	8	4	3	2	5	4	587
	%	76.5	5.5	5.6	3.2	3.1	1.7	1.4	0.7	0.5	0.3	0.9	0.7	100
Distrito Federal	Cantidad	128	22	8	12	9	4	5	1	2	2	2	0	195
	%	65.6	11.3	4.1	6.2	4.6	2.1	2.6	0.5	1.0	1.0	1.0	0.0	100
Durango	Cantidad	232	35	7	8	1	11	10	2	2	3	2	1	314
	%	73.9	11.1	2.2	2.5	0.3	3.5	3.2	0.6	0.6	1.0	0.6	0.3	100
Guanajuato	Cantidad	883	102	147	77	58	40	18	7	6	9	2	5	1,354
	%	65.2	7.5	10.9	5.7	4.3	3.0	1.3	0.5	0.4	0.7	0.1	0.4	100
Guerrero	Cantidad	418	98	39	27	15	28	16	8	5	4	3	9	670
	%	62.4	14.6	5.8	4.0	2.2	4.2	2.4	1.2	0.7	0.6	0.4	1.3	100
Hidalgo	Cantidad	411	58	39	47	23	18	5	1	1	1	2	0	606
	%	67.8	9.6	6.4	7.8	3.8	3.0	0.8	0.2	0.2	0.2	0.3	0.0	100
Jalisco	Cantidad	961	203	127	83	43	33	13	28	13	6	3	1	1,514
	%	63.5	13.4	8.4	5.5	2.8	2.2	0.9	1.8	0.9	0.4	0.2	0.1	100
México	Cantidad	1,149	92	67	67	40	33	8	4	3	5	5	8	1,481
	%	77.6	6.2	4.5	4.5	2.7	2.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	100
Michoacán	Cantidad	657	94	104	41	25	25	9	12	6	6	2	0	981
	%	67.0	9.6	10.6	4.2	2.5	2.5	0.9	1.2	0.6	0.6	0.2	0.0	100
Morelos	Cantidad	358	35	28	31	20	20	5	7	2	3	1	0	510
	%	70.2	6.9	5.5	6.1	3.9	3.9	1.0	1.4	0.4	0.6	0.2	0.0	100

(continuación)
Tabla 1.2a
Distribución de causas de accidentes atribuibles al conductor

Entidad		Velocidad inmoderada	Invasión de carril	No cedió el paso	No guardó distancia	Imprudencia	Viró indebidamente	Malas condiciones físicas-mentales	Pérdida de control de la dirección	Rebasó indebidamente	Mal estacionado	No respetó señal o dispositivo de tránsito	Otros	Total del conductor
Nayarit	Cantidad	297	57	32	18	3	8	8	26	3	4	1	1	458
	%	64.8	12.4	7.0	3.9	0.7	1.7	1.7	5.7	0.7	0.9	0.2	0.2	100
Nuevo León	Cantidad	589	16	43	26	41	12	10	3	4	3	1	5	753
	%	78.2	2.1	5.7	3.5	5.4	1.6	1.3	0.4	0.5	0.4	0.1	0.7	100
Oaxaca	Cantidad	491	114	57	43	30	23	14	3	7	2	2	2	788
	%	62.3	14.5	7.2	5.5	3.8	2.9	1.8	0.4	0.9	0.3	0.3	0.3	100
Puebla	Cantidad	573	125	164	182	11	23	11	13	10	6	0	2	1,120
	%	51.2	11.2	14.6	16.3	1.0	2.1	1.0	1.2	0.9	0.5	0.0	0.2	100
Querétaro	Cantidad	386	22	27	59	12	15	7	1	2	3	0	3	537
	%	71.9	4.1	5.0	11.0	2.2	2.8	1.3	0.2	0.4	0.6	0.0	0.6	100
Quintana Roo	Cantidad	365	29	13	16	41	9	22	3	1	2	0	2	503
	%	72.6	5.8	2.6	3.2	8.2	1.8	4.4	0.6	0.2	0.4	0.0	0.4	100
San Luis Potosí	Cantidad	601	64	62	36	38	34	15	4	3	6	2	3	868
	%	69.2	7.4	7.1	4.1	4.4	3.9	1.7	0.5	0.3	0.7	0.2	0.3	100
Sinaloa	Cantidad	287	43	69	32	30	20	24	6	4	0	6	6	527
	%	54.5	8.2	13.1	6.1	5.7	3.8	4.6	1.1	0.8	0.0	1.1	1.1	100
Sonora	Cantidad	527	78	54	46	57	20	32	32	10	9	9	1	875
	%	60.2	8.9	6.2	5.3	6.5	2.3	3.7	3.7	1.1	1.0	1.0	0.1	100
Tabasco	Cantidad	523	49	79	28	23	40	12	1	2	1	2	0	760
	%	68.8	6.4	10.4	3.7	3.0	5.3	1.6	0.1	0.3	0.1	0.3	0.0	100
Tamaulipas	Cantidad	326	36	47	24	29	17	7	13	4	6	2	2	513
	%	63.5	7.0	9.2	4.7	5.7	3.3	1.4	2.5	0.8	1.2	0.4	0.4	100
Tlaxcala	Cantidad	356	59	49	51	37	19	11	1	0	2	3	1	589
	%	60.4	10.0	8.3	8.7	6.3	3.2	1.9	0.2	0.0	0.3	0.5	0.2	100
Veracruz	Cantidad	1,097	254	134	150	74	58	24	17	10	15	8	6	1,847
	%	59.4	13.8	7.3	8.1	4.0	3.1	1.3	0.9	0.5	0.8	0.4	0.3	100
Yucatán	Cantidad	187	37	30	30	28	19	40	25	13	2	6	0	417
	%	44.8	8.9	7.2	7.2	6.7	4.6	9.6	6.0	3.1	0.5	1.4	0.0	100
Zacatecas	Cantidad	427	29	46	28	10	24	17	7	2	2	2	3	597
	%	71.5	4.9	7.7	4.7	1.7	4.0	2.8	1.2	0.3	0.3	0.3	0.5	100
TOTAL	Cantidad	14,788	2,102	1,772	1,360	894	680	420	285	144	120	111	82	22,758
% de siniestros ocasionados		65.0	9.2	7.8	6.0	3.9	3.0	1.8	1.3	0.6	0.5	0.5	0.4	100
% respecto al total de causas		53.2	7.6	6.4	4.9	3.2	2.4	1.5	1.0	0.5	0.4	0.4	0.3	81.9

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

La tabla 1.2b, desglosa -por entidad federativa- los 2,624 accidentes que reportaron causas imputables al camino; entre las que sobresalen el pavimento mojado con el 55.6%, es decir en 1,458 siniestros. En el rubro de “Desperfectos” se incluyeron los accidentes en los que se reportaron condiciones “regulares” del camino y al respecto sobresalen Sonora y Guerrero.

La distribución de los 1,422 accidentes en los que nos reportan causas asociadas a los agentes naturales, mostrados en la tabla 1.2c, sobresale la lluvia, en el 89.9% de estos eventos; Veracruz y San Luis Potosí son los estados que sufren el mayor número de accidentes asociados a esta causa, con 178 y 123 eventos, respectivamente. Por último, la tabla 1.2d muestra el desglose de los 999 siniestros en los que se registraron causas asociadas al vehículo; sobresalen los neumáticos, seguido por fallas en el sistema eléctrico, carga mal sujeta y fallas en el sistema de enganche; esta última causa referida exclusivamente a los vehículos articulados.

Adicionalmente, la figura 1.1 muestra la distribución y combinación de causas que ocasionaron los accidentes. El conductor como único causante es responsable del 84.8% de los siniestros; mientras que en la combinación de factores destacan el conductor, el camino y el agente natural, con el 5.3%; le sigue el conductor y el camino con el 4.0%.

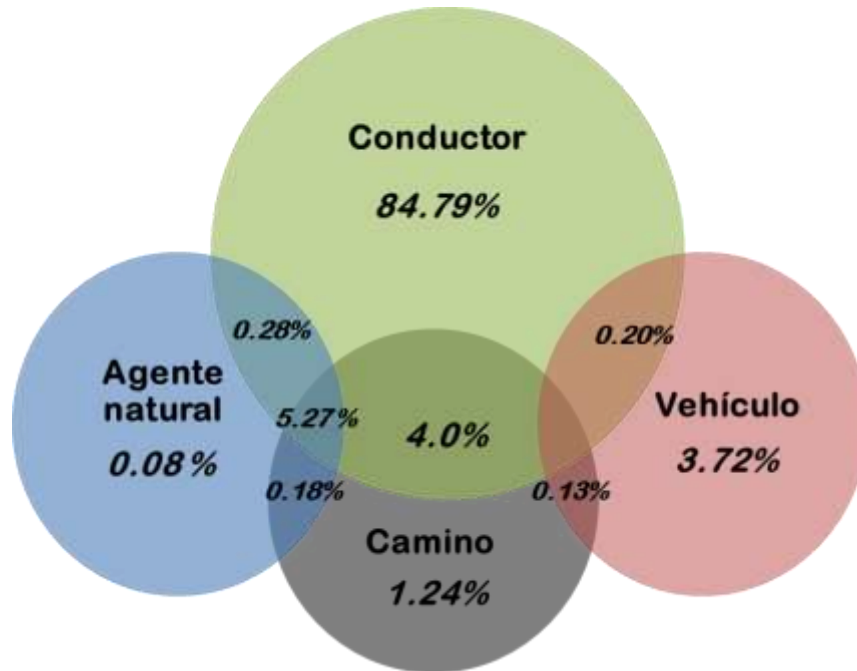


Figura 1.1
Distribución y combinación de las causas que ocasionaron los accidentes

Tabla 1.2b
Distribución de causas de accidentes atribuibles al camino

Entidad		Pavimento mojado	Desperfectos	Irrupción de ganado	Obras en el camino	Objetos en el camino	Pavimento resbaloso	Falta de señales	Otros	Total del camino
Aguascalientes	Cantidad	9	3	5	1	0	0	0	0	18
	%	50.0	16.7	27.8	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Baja California	Cantidad	45	0	7	0	3	0	0	0	55
	%	81.8	0.0	12.7	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	100
Baja California Sur	Cantidad	13	2	24	0	1	0	0	0	40
	%	32.5	5.0	60.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	100
Campeche	Cantidad	40	1	9	28	0	0	0	1	79
	%	50.6	1.3	11.4	35.4	0.0	0.0	0.0	1.3	100
Coahuila	Cantidad	17	1	16	0	0	0	0	0	34
	%	50.0	2.9	47.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Colima	Cantidad	16	3	8	2	1	0	0	0	30
	%	53.3	10.0	26.7	6.7	3.3	0.0	0.0	0.0	100
Chiapas	Cantidad	59	0	13	6	3	5	0	0	86
	%	68.6	0.0	15.1	7.0	3.5	5.8	0.0	0.0	100
Chihuahua	Cantidad	37	1	27	2	6	1	0	0	74
	%	50.0	1.4	36.5	2.7	8.1	1.4	0.0	0.0	100
Distrito Federal	Cantidad	50	3	1	0	2	0	0	0	56
	%	89.3	5.4	1.8	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	100
Durango	Cantidad	2	0	6	0	1	1	0	0	10
	%	20.0	0.0	60.0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.0	100
Guanajuato	Cantidad	59	2	10	0	5	0	0	0	76
	%	77.6	2.6	13.2	0.0	6.6	0.0	0.0	0.0	100
Guerrero	Cantidad	51	95	25	2	4	0	1	0	178
	%	28.7	53.4	14.0	1.1	2.2	0.0	0.6	0.0	100
Hidalgo	Cantidad	39	3	1	2	0	0	1	0	46
	%	84.8	6.5	2.2	4.3	0.0	0.0	2.2	0.0	100
Jalisco	Cantidad	51	5	24	5	4	1	0	0	90
	%	56.7	5.6	26.7	5.6	4.4	1.1	0.0	0.0	100
México	Cantidad	124	46	4	4	6	2	2	4	192
	%	64.6	24.0	2.1	2.1	3.1	1.0	1.0	2.1	100
Michoacán	Cantidad	75	2	15	0	7	0	1	0	100
	%	75.0	2.0	15.0	0.0	7.0	0.0	1.0	0.0	100
Morelos	Cantidad	48	0	4	2	3	0	0	0	57
	%	84.2	0.0	7.0	3.5	5.3	0.0	0.0	0.0	100

(continuación)
Tabla 1.2b
Distribución de causas de accidentes atribuibles al camino

Entidad		Pavimento mojado	Desperfectos	Irrupción de ganado	Obras en el camino	Objetos en el camino	Pavimento resbaloso	Falta de señales	Otros	Total del camino
Nayarit	Cantidad	13	4	6	0	1	0	0	0	24
	%	54.2	16.7	25.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	100
Nuevo León	Cantidad	50	1	8	1	2	1	0	0	63
	%	79.4	1.6	12.7	1.6	3.2	1.6	0.0	0.0	100
Oaxaca	Cantidad	49	8	2	4	5	3	0	0	71
	%	69.0	11.3	2.8	5.6	7.0	4.2	0.0	0.0	100
Puebla	Cantidad	63	6	4	3	1	0	0	0	77
	%	81.8	7.8	5.2	3.9	1.3	0.0	0.0	0.0	100
Querétaro	Cantidad	21	0	4	0	3	0	0	0	28
	%	75.0	0.0	14.3	0.0	10.7	0.0	0.0	0.0	100
Quintana Roo	Cantidad	53	3	3	1	2	1	0	0	63
	%	84.1	4.8	4.8	1.6	3.2	1.6	0.0	0.0	100
San Luis Potosí	Cantidad	124	126	16	1	1	3	0	0	271
	%	45.8	46.5	5.9	0.4	0.4	1.1	0.0	0.0	100
Sinaloa	Cantidad	11	14	10	2	4	0	0	0	41
	%	26.8	34.1	24.4	4.9	9.8	0.0	0.0	0.0	100
Sonora	Cantidad	10	212	18	13	6	1	0	0	260
	%	3.8	81.5	6.9	5.0	2.3	0.4	0.0	0.0	100
Tabasco	Cantidad	32	32	9	2	2	0	0	0	77
	%	41.6	41.6	11.7	2.6	2.6	0.0	0.0	0.0	100
Tamaulipas	Cantidad	30	2	13	2	2	0	0	0	49
	%	61.2	4.1	26.5	4.1	4.1	0.0	0.0	0.0	100
Tlaxcala	Cantidad	37	2	3	19	0	0	2	0	63
	%	58.7	3.2	4.8	30.2	0.0	0.0	3.2	0.0	100
Veracruz	Cantidad	206	24	12	2	6	0	0	0	250
	%	82.4	9.6	4.8	0.8	2.4	0.0	0.0	0.0	100
Yucatán	Cantidad	17	1	4	3	2	0	0	0	27
	%	63.0	3.7	14.8	11.1	7.4	0.0	0.0	0.0	100
Zacatecas	Cantidad	7	2	28	1	1	0	0	0	39
	%	17.9	5.1	71.8	2.6	2.6	0.0	0.0	0.0	100
TOTAL	Cantidad	1,458	604	339	108	84	19	7	5	2,624
% de siniestros ocasionados		55.6	23.0	12.9	4.1	3.2	0.7	0.3	0.2	100.0
% respecto al total de causas		5.2	2.2	1.2	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	9.4

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

Tabla 1.2c
Distribución de causas de accidentes atribuibles a los agentes naturales

Entidad		Lluvia	Niebla o humo	Tolvaneras o Vientos fuertes	Nieve o granizo	Otros	Total de agentes naturales
		Cantidad					
	%						
Aguascalientes	Cantidad	12	0	0	0	0	12
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Baja California	Cantidad	42	1	5	0	0	48
	%	87.5	2.1	10.4	0.0	0.0	100
Baja California Sur	Cantidad	13	0	0	0	0	13
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Campeche	Cantidad	37	1	0	0	0	38
	%	97.4	2.6	0.0	0.0	0.0	100
Coahuila	Cantidad	16	1	2	0	0	19
	%	84.2	5.3	10.5	0.0	0.0	100
Colima	Cantidad	14	1	0	0	0	15
	%	93.3	6.7	0.0	0.0	0.0	100
Chiapas	Cantidad	50	2	0	0	1	53
	%	94.3	3.8	0.0	0.0	1.9	100
Chihuahua	Cantidad	35	0	10	0	0	45
	%	77.8	0.0	22.2	0.0	0.0	100
Distrito Federal	Cantidad	31	1	0	0	0	32
	%	96.9	3.1	0.0	0.0	0.0	100
Durango	Cantidad	2	3	1	2	0	8
	%	25.0	37.5	12.5	25.0	0.0	100
Guanajuato	Cantidad	57	1	0	0	1	59
	%	96.6	1.7	0.0	0.0	1.7	100
Guerrero	Cantidad	41	3	0	0	0	44
	%	93.2	6.8	0.0	0.0	0.0	100
Hidalgo	Cantidad	33	4	0	1	2	40
	%	82.5	10.0	0.0	2.5	5.0	100
Jalisco	Cantidad	40	3	0	0	0	43
	%	93.0	7.0	0.0	0.0	0.0	100
México	Cantidad	94	4	0	3	0	101
	%	93.1	4.0	0.0	3.0	0.0	100
Michoacán	Cantidad	60	2	0	0	0	62
	%	96.8	3.2	0.0	0.0	0.0	100
Morelos	Cantidad	30	1	0	0	0	31
	%	96.8	3.2	0.0	0.0	0.0	100

(continuación)

Tabla 1.2c

Distribución de causas de accidentes atribuibles a los agentes naturales

Entidad		Lluvia	Niebla o humo	Tolvaneras o Vientos fuertes	Nieve o granizo	Otros	Total de agentes naturales
		Cantidad					
Nayarit	%	85.7	14.3	0.0	0.0	0.0	100
Nuevo León	Cantidad	29	13	1	0	0	43
	%	67.4	30.2	2.3	0.0	0.0	100
Oaxaca	Cantidad	54	1	3	0	0	58
	%	93.1	1.7	5.2	0.0	0.0	100
Puebla	Cantidad	49	13	0	3	1	66
	%	74.2	19.7	0.0	4.5	1.5	100
Querétaro	Cantidad	21	0	0	0	0	21
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Quintana Roo	Cantidad	43	1	0	0	0	44
	%	97.7	2.3	0.0	0.0	0.0	100
San Luis Potosí	Cantidad	123	3	0	0	0	126
	%	97.6	2.4	0.0	0.0	0.0	100
Sinaloa	Cantidad	11	1	0	0	0	12
	%	91.7	8.3	0.0	0.0	0.0	100
Sonora	Cantidad	12	0	0	0	1	13
	%	92.3	0.0	0.0	0.0	7.7	100
Tabasco	Cantidad	59	2	0	0	0	61
	%	96.7	3.3	0.0	0.0	0.0	100
Tamaulipas	Cantidad	22	3	1	0	2	28
	%	78.6	10.7	3.6	0.0	7.1	100
Tlaxcala	Cantidad	36	1	0	1	0	38
	%	94.7	2.6	0.0	2.6	0.0	100
Veracruz	Cantidad	178	20	1	0	12	211
	%	84.4	9.5	0.5	0.0	5.7	100
Yucatán	Cantidad	17	0	0	0	0	17
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Zacatecas	Cantidad	6	0	1	0	0	7
	%	85.7	0.0	14.3	0.0	0.0	100
TOTAL	Cantidad	1,279	88	25	10	20	1,422
% de siniestros ocasionados		89.9	6.2	1.8	0.7	1.4	100.0
% respecto al total de causas		4.60	0.32	0.09	0.04	0.07	5.1

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

Tabla 1.2d
Distribución de causas de accidentes atribuibles al vehículo

Entidad		Llantas	Sistema eléctrico	Carga mal sujeta	Falla en el sistema de enganche	Frenos	Motor	Ejes	Sobrecarga o exceso de dimensiones	Suspensión	Otros del vehículo	Total del vehículo
Aguascalientes	Cantidad	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
	%	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0	100
Baja California	Cantidad	12	0	0	1	1	0	1	1	0	8	24
	%	50.0	0.0	0.0	4.2	4.2	0.0	4.2	4.2	0.0	33.3	100
Baja California Sur	Cantidad	6	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10
	%	60.0	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	100
Campeche	Cantidad	13	2	1	2	0	0	0	0	0	5	23
	%	56.5	8.7	4.3	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7	100
Coahuila	Cantidad	23	1	2	1	0	0	0	0	0	4	31
	%	74.2	3.2	6.5	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	100
Colima	Cantidad	7	0	2	2	0	1	0	0	0	3	15
	%	46.7	0.0	13.3	13.3	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	20.0	100
Chiapas	Cantidad	13	1	0	0	0	0	0	0	1	9	24
	%	54.2	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	37.5	100
Chihuahua	Cantidad	8	4	1	1	0	0	0	1	0	5	20
	%	40.0	20.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	25.0	100
Distrito Federal	Cantidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
	%	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100
Durango	Cantidad	16	1	1	2	0	1	0	1	0	4	26
	%	61.5	3.8	3.8	7.7	0.0	3.8	0.0	3.8	0.0	15.4	100
Guanajuato	Cantidad	38	2	2	3	0	2	6	0	2	19	74
	%	51.4	2.7	2.7	4.1	0.0	2.7	8.1	0.0	2.7	25.7	100
Guerrero	Cantidad	16	1	0	1	2	1	1	0	0	17	39
	%	41.0	2.6	0.0	2.6	5.1	2.6	2.6	0.0	0.0	43.6	100
Hidalgo	Cantidad	9	0	0	1	0	0	0	0	0	2	12
	%	75.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	100
Jalisco	Cantidad	21	2	5	1	2	0	1	1	0	22	55
	%	38.2	3.6	9.1	1.8	3.6	0.0	1.8	1.8	0.0	40.0	100
México	Cantidad	18	1	1	1	3	0	1	1	1	14	41
	%	43.9	2.4	2.4	2.4	7.3	0.0	2.4	2.4	2.4	34.1	100
Michoacán	Cantidad	19	3	2	0	2	0	0	2	0	13	41
	%	46.3	7.3	4.9	0.0	4.9	0.0	0.0	4.9	0.0	31.7	100
Morelos	Cantidad	7	1	0	0	0	0	0	0	0	7	15
	%	46.7	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.7	100

(continuación)
Tabla 1.2d
Distribución de causas de accidentes atribuibles al vehículo

Entidad		Llantas	Sistema eléctrico	Carga mal sujeta	Falla en el sistema de enganche	Frenos	Motor	Ejes	Sobrecarga o exceso de dimensiones	Suspensión	Otros del vehículo	Total del vehículo
Nayarit	Cantidad	7	2	0	0	1	0	0	1	0	12	23
	%	30.4	8.7	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	4.3	0.0	52.2	100
Nuevo León	Cantidad	29	3	2	4	3	2	0	0	0	14	57
	%	50.9	5.3	3.5	7.0	5.3	3.5	0.0	0.0	0.0	24.6	100
Oaxaca	Cantidad	9	1	0	1	1	1	0	0	1	4	18
	%	50.0	5.6	0.0	5.6	5.6	5.6	0.0	0.0	5.6	22.2	100
Puebla	Cantidad	13	1	3	1	0	1	0	0	0	8	27
	%	48.1	3.7	11.1	3.7	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	29.6	100
Querétaro	Cantidad	8	0	0	1	2	0	0	0	0	5	16
	%	50.0	0.0	0.0	6.3	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	31.3	100
Quintana Roo	Cantidad	27	2	0	0	0	0	0	0	0	5	34
	%	79.4	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7	100
San Luis Potosí	Cantidad	19	2	1	0	0	1	0	2	0	9	34
	%	55.9	5.9	2.9	0.0	0.0	2.9	0.0	5.9	0.0	26.5	100
Sinaloa	Cantidad	18	6	2	0	1	0	0	0	0	9	36
	%	50.0	16.7	5.6	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	100
Sonora	Cantidad	34	5	4	4	0	0	0	0	2	16	65
	%	52.3	7.7	6.2	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	24.6	100
Tabasco	Cantidad	16	1	0	0	0	1	0	1	0	5	24
	%	66.7	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	4.2	0.0	20.8	100
Tamaulipas	Cantidad	24	1	5	4	0	0	1	0	0	9	44
	%	54.5	2.3	11.4	9.1	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	20.5	100
Tlaxcala	Cantidad	6	0	0	0	1	0	0	0	0	5	12
	%	50.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	41.7	100
Veracruz	Cantidad	29	4	11	7	5	2	1	0	2	49	110
	%	26.4	3.6	10.0	6.4	4.5	1.8	0.9	0.0	1.8	44.5	100
Yucatán	Cantidad	16	1	0	1	0	1	0	0	1	12	32
	%	50.0	3.1	0.0	3.1	0.0	3.1	0.0	0.0	3.1	37.5	100
Zacatecas	Cantidad	6	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9
	%	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	22.2	100
TOTAL	Cantidad	491	49	46	39	25	14	12	12	11	300	999
	% de siniestros ocasionados	49.1	4.9	4.6	3.9	2.5	1.4	1.2	1.2	1.1	30.0	100.0
	% respecto al total de causas	1.77	0.18	0.17	0.14	0.09	0.05	0.04	0.04	0.04	1.08	3.59

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

1.3 Clasificación de los accidentes, por tipo

La tabla 1.3 presenta la distribución de los 24,085 percances registrados en 2012; por categoría de accidente, por entidad federativa y el global nacional. El mayor porcentaje corresponde a “salida del camino” (30.2%); en segunda importancia, el “choque lateral” (18.9%); “choque por alcance” (15.7%); “choque contra objeto fijo” (11.7%) y “choque de frente” (7.7%).

En la categoría “desprendimiento de remolque/caída de carga” es importante comentar que 80 eventos se refieren al desprendimiento de remolque y 56 a caída de carga. Para la categoría de choque contra motocicleta/bicicleta, las cifras son de 729 y 163, respectivamente. En la categoría de “Otros” sobresalen los impactos con objetos que se encontraban sobre la superficie de rodamiento (53) y choque contra ferrocarril (18).

Proporcionalmente, la “Salida del camino” es el accidente predominante en Durango y tiene menor presencia en el Distrito Federal. Mientras que en Aguascalientes y Puebla el “Choque lateral” es la colisión de mayor frecuencia, en Morelos y Querétaro es el “Choque por alcance”. En cuanto a los siniestros que involucran usuarios vulnerables, el mayor número de atropellamientos e impactos contra motocicleta/bicicleta se reporta en Veracruz, con 59 y 71 eventos respectivamente.

También analizamos la severidad en función del tipo de accidente (véase tabla 1.3a). Del total de accidentes, el 53.4% corresponde a accidentes con víctimas. La primera columna muestra los 13 tipos en que se clasifican los eventos registrados en 2012; la segunda columna, el número total de accidentes y el porcentaje que representan para ese tipo; la tercera, el número de accidentes con víctimas; la cuarta y quinta columna son el número de muertos y lesionados por tipo de accidente, y el porcentaje que representan del total. Podemos observar que el tipo de accidente “salida del camino” concentra el 32.2% y 27.3% de los muertos y lesionados respectivamente; por la naturaleza del impacto el choque frontal concentra el 18.1% de los muertos y 14.2% de los lesionados, no obstante que sólo representa el 7.7% del total de los accidentes; de igual manera la colisión con usuario vulnerable concentra el 10.7% de los muertos. Otro aspecto importante es que el desprendimiento o estallamiento de neumático, en 2012, fue el siniestro de más alta severidad; ya que en 157 percances se registraron 218 muertes, es decir más de tres defunciones por accidente con víctimas.

Tabla 1.3
Clasificación de accidentes por tipo y por entidad federativa, 2012

Entidad		Salida del camino	Choque lateral	Choque por alcance	Choque contra objeto fijo	Choque de frente	Volcadura	Choque contra motocicleta/bicicleta	Atropellamiento	Choque contra vehículo estacionado	Choque contra semoviente	Estallamiento/desprendimiento de neumático	Incendio	Desprendimiento de remolque/Caída de carga	Otros	Total de accidentes
	Nº	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Aguascalientes	Nº	45	85	43	37	12	9	10	2	6	5	2	0	0	0	256
	%	17.6	33.2	16.8	14.5	4.7	3.5	3.9	0.8	2.3	2.0	0.8	0.0	0.0	0.0	100
Baja California	Nº	226	123	98	109	63	41	19	36	7	6	1	4	1	3	737
	%	30.7	16.7	13.3	14.8	8.5	5.6	2.6	4.9	0.9	0.8	0.1	0.5	0.1	0.4	100
Baja California Sur	Nº	163	116	88	77	16	20	17	22	1	20	3	2	0	1	546
	%	29.9	21.2	16.1	14.1	2.9	3.7	3.1	4.0	0.2	3.7	0.5	0.4	0.0	0.2	100
Campeche	Nº	134	69	62	23	13	3	27	4	3	8	2	5	4	2	359
	%	37.3	19.2	17.3	6.4	3.6	0.8	7.5	1.1	0.8	2.2	0.6	1.4	1.1	0.6	100
Coahuila	Nº	171	105	69	61	14	43	10	9	8	13	4	4	2	0	513
	%	33.3	20.5	13.5	11.9	2.7	8.4	1.9	1.8	1.6	2.5	0.8	0.8	0.4	0.0	100
Colima	Nº	90	82	52	66	21	23	38	5	1	5	2	3	11	3	402
	%	22.4	20.4	12.9	16.4	5.2	5.7	9.5	1.2	0.2	1.2	0.5	0.7	2.7	0.7	100
Chiapas	Nº	252	182	82	55	89	24	37	22	4	9	5	10	3	2	776
	%	32.5	23.5	10.6	7.1	11.5	3.1	4.8	2.8	0.5	1.2	0.6	1.3	0.4	0.3	100
Chihuahua	Nº	327	68	45	47	26	55	11	13	5	24	0	7	4	5	637
	%	51.3	10.7	7.1	7.4	4.1	8.6	1.7	2.0	0.8	3.8	0.0	1.1	0.6	0.8	100
Distrito Federal	Nº	26	27	30	53	27	8	16	6	5	1	0	0	1	0	200
	%	13.0	13.5	15.0	26.5	13.5	4.0	8.0	3.0	2.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	100
Durango	Nº	171	46	23	18	44	15	6	3	5	4	5	3	1	4	348
	%	49.1	13.2	6.6	5.2	12.6	4.3	1.7	0.9	1.4	1.1	1.4	0.9	0.3	1.1	100
Guanajuato	Nº	360	257	235	233	88	87	62	43	20	9	22	7	7	8	1,438
	%	25.0	17.9	16.3	16.2	6.1	6.1	4.3	3.0	1.4	0.6	1.5	0.5	0.5	0.6	100
Guerrero	Nº	213	144	88	55	106	28	23	15	12	21	10	8	2	7	732
	%	29.1	19.7	12.0	7.5	14.5	3.8	3.1	2.0	1.6	2.9	1.4	1.1	0.3	1.0	100
Hidalgo	Nº	142	130	115	108	59	31	6	9	10	1	5	1	1	0	618
	%	23.0	21.0	18.6	17.5	9.5	5.0	1.0	1.5	1.6	0.2	0.8	0.2	0.2	0.0	100
Jalisco	Nº	460	305	289	142	161	90	65	32	9	20	9	4	10	9	1,605
	%	28.7	19.0	18.0	8.8	10.0	5.6	4.0	2.0	0.6	1.2	0.6	0.2	0.6	0.6	100
México	Nº	323	231	262	395	111	76	41	39	20	3	12	5	4	4	1,526
	%	21.2	15.1	17.2	25.9	7.3	5.0	2.7	2.6	1.3	0.2	0.8	0.3	0.3	0.3	100
Michoacán	Nº	332	208	127	98	108	63	33	14	11	11	8	7	8	8	1,036
	%	32.0	20.1	12.3	9.5	10.4	6.1	3.2	1.4	1.1	1.1	0.8	0.7	0.8	0.8	100
Morelos	Nº	96	103	107	91	37	24	35	17	10	3	3	3	0	3	532
	%	18.0	19.4	20.1	17.1	7.0	4.5	6.6	3.2	1.9	0.6	0.6	0.6	0.0	0.6	100

(continuación)

Tabla 1.3

Clasificación de accidentes por tipo y por entidad federativa, 2012

Entidad		Salida del camino	Choque lateral	Choque por alcance	Choque contra objeto fijo	Choque de frente	Volcadura	Choque contra motocicleta/bicicleta	Atropellamiento	Choque contra vehículo estacionado	Choque contra semoviente	Estallamiento/desprendimiento de neumático	Incendio	Desprendimiento de remolque/Caída de carga	Otros	Total de accidentes
	Nº															
Nayarit	Nº	169	89	73	29	57	22	22	3	5	4	3	3	2	4	485
	%	34.8	18.4	15.1	6.0	11.8	4.5	4.5	0.6	1.0	0.8	0.6	0.6	0.4	0.8	100
Nuevo León	Nº	271	99	140	144	18	47	12	23	18	8	10	14	4	3	811
	%	33.4	12.2	17.3	17.8	2.2	5.8	1.5	2.8	2.2	1.0	1.2	1.7	0.5	0.4	100
Oaxaca	Nº	240	167	116	55	104	31	51	30	1	1	3	4	3	5	811
	%	29.6	20.6	14.3	6.8	12.8	3.8	6.3	3.7	0.1	0.1	0.4	0.5	0.4	0.6	100
Puebla	Nº	244	348	271	56	111	38	30	17	9	3	7	3	7	3	1,147
	%	21.3	30.3	23.6	4.9	9.7	3.3	2.6	1.5	0.8	0.3	0.6	0.3	0.6	0.3	100
Querétaro	Nº	116	89	195	87	17	15	8	10	6	3	2	2	1	4	555
	%	20.9	16.0	35.1	15.7	3.1	2.7	1.4	1.8	1.1	0.5	0.4	0.4	0.2	0.7	100
Quintana Roo	Nº	242	63	60	69	18	21	25	19	2	3	7	6	1	3	539
	%	44.9	11.7	11.1	12.8	3.3	3.9	4.6	3.5	0.4	0.6	1.3	1.1	0.2	0.6	100
San Luis Potosí	Nº	333	156	118	85	66	59	32	25	6	9	5	4	15	3	916
	%	36.4	17.0	12.9	9.3	7.2	6.4	3.5	2.7	0.7	1.0	0.5	0.4	1.6	0.3	100
Sinaloa	Nº	155	111	94	64	35	27	34	24	2	9	2	12	2	5	576
	%	26.9	19.3	16.3	11.1	6.1	4.7	5.9	4.2	0.3	1.6	0.3	2.1	0.3	0.9	100
Sonora	Nº	435	136	114	53	61	56	26	28	7	16	5	8	12	6	963
	%	45.2	14.1	11.8	5.5	6.3	5.8	2.7	2.9	0.7	1.7	0.5	0.8	1.2	0.6	100
Tabasco	Nº	240	171	129	110	31	16	35	15	28	9	4	3	1	2	794
	%	30.2	21.5	16.2	13.9	3.9	2.0	4.4	1.9	3.5	1.1	0.5	0.4	0.1	0.3	100
Tamaulipas	Nº	240	106	60	41	50	25	12	7	8	7	3	2	8	1	570
	%	42.1	18.6	10.5	7.2	8.8	4.4	2.1	1.2	1.4	1.2	0.5	0.4	1.4	0.2	100
Tlaxcala	Nº	105	119	125	126	41	34	16	17	13	2	2	0	2	1	603
	%	17.4	19.7	20.7	20.9	6.8	5.6	2.7	2.8	2.2	0.3	0.3	0.0	0.3	0.2	100
Veracruz	Nº	519	440	372	154	182	95	71	59	28	12	4	16	16	10	1,978
	%	26.2	22.2	18.8	7.8	9.2	4.8	3.6	3.0	1.4	0.6	0.2	0.8	0.8	0.5	100
Yucatán	Nº	196	69	41	35	23	12	49	9	1	3	5	4	1	4	452
	%	43.4	15.3	9.1	7.7	5.1	2.7	10.8	2.0	0.2	0.7	1.1	0.9	0.2	0.9	100
Zacatecas	Nº	243	103	67	43	36	74	13	11	6	23	2	1	2	0	624
	%	38.9	16.5	10.7	6.9	5.8	11.9	2.1	1.8	1.0	3.7	0.3	0.2	0.3	0.0	100
TOTAL		7,279	4,547	3,790	2,819	1,845	1,212	892	588	277	275	157	155	136	113	24,085
% respecto al total registrado		30.2	18.9	15.7	11.7	7.7	5.0	3.7	2.4	1.2	1.1	0.7	0.6	0.6	0.5	100

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

Tabla 1.3a
Severidad en función del tipo de accidente, 2012

Tipo de accidente	Total de accidentes		Accidentes con víctimas		Muertos		Lesionados	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Salida del camino	7,279	30.2	3,558	27.7	1,463	32.2	6,648	27.3
Choque lateral	4,547	18.9	2,462	19.1	588	12.9	5,202	21.4
Choque por alcance	3,790	15.7	2,011	15.6	551	12.1	4,079	16.7
Choque contra objeto fijo	2,819	11.7	1,101	8.6	346	7.6	1,890	7.8
Choque de frente	1,845	7.7	1,445	11.2	825	18.1	3,456	14.2
Colisión con usuario vulnerable	1,487	6.2	1,396	10.9	488	10.7	1,246	5.1
Volcadura	1,212	5.0	514	4.0	169	3.7	1,043	4.3
Choque contra vehículo estacionado	277	1.2	150	1.2	51	1.1	328	1.3
Choque contra semoviente	275	1.1	117	0.9	35	0.8	214	0.9
Desprendimiento/estallamiento de neumático	157	0.7	68	0.5	26	0.6	192	0.8
Incendio	155	0.6	3	0.0	0	0.0	3	0.0
Desprendimiento de remolque/Caída de carga	136	0.6	5	0.0	2	0.0	10	0.0
Otros	106	0.4	30	0.2	4	0.1	53	0.2
Total	24,085	100	12,860	100	4,548	100	24,364	100

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

1.4 Rutas

La DGST de la SCT clasifica al Sistema Carretero Federal [4] en 154 rutas; de las cuales solo se reportan percances en 143. La tabla 1.4 muestra para cada ruta su longitud, el número de accidentes, accidentes con víctimas, muertos, lesionados y los daños materiales (en miles de dólares) de 2012; así como sus índices de accidentalidad, mortalidad y morbilidad por cada 100 millones de veh-km, con su correspondiente jerarquización; es decir, el lugar que ocupa a nivel nacional, tomando en cuenta cada uno de estos indicadores. En la tabla aparecen las rutas, ordenadas por su correspondiente número de ruta.

En las rutas Manzanillo-Minatitlán (MEX-098), Rincón de Romos – Ciénega Grande (MEX-222) y Haltunchen - Tenabo (MEX-188), tenemos los mayores índices de accidentes por cada 100 millones de veh-km. Respecto a los índices de mortalidad y morbilidad, la ruta Chapalilla - Compostela (MEX-068) ostenta el primer lugar; seguida por Haltunchen - Tenabo (MEX-188) con el segundo lugar en ambos indicadores.

Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2012

N° de Ruta	Nombre de la ruta	Longitud de la ruta (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Índice de accidentalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de mortalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de morbilidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización
MEX-001	Tijuana - Los Cabos	2,108	740	377	92	589	2,213	22.40	29	2.78	71	17.83	56
MEX-001D	Tijuana - Cabo San Lucas (cuota)	118	67	29	8	34	210	16.04	57	1.91	110	8.14	129
MEX-002	Playa Lauro Villar - Tijuana	2,229	587	282	114	528	2,987	11.88	101	2.31	94	10.69	113
MEX-002D	Playa Lauro Villar - Tijuana (cuota)	227	117	58	13	104	610	23.18	27	2.58	79	20.60	33
MEX-003	Tecate - El Chinero	301	61	40	18	77	194	21.64	33	6.39	12	27.32	15
MEX-005	Mexicali - Laguna de Chapala	504	76	43	14	76	328	13.35	88	2.46	86	13.35	94
MEX-008	Sonoyta - Puerto Peñasco	100	10	5	3	9	51	15.04	70	4.51	32	13.53	91
MEX-009	Cadereyta - Allende	37	10	4	2	4	81	10.99	111	2.20	99	4.40	135
MEX-010	El Sueco - Janos	311	43	26	18	41	203	8.50	126	3.56	50	8.11	130
MEX-011	La Paz - Pichilingue	25	2	1	0	2	2	4.77	137	0.00	139	4.77	134
MEX-014	Hermosillo - Moctezuma	213	52	35	8	86	227	14.50	74	2.23	96	23.99	26
MEX-014D	Morelia - Uruapan (cuota)	61	43	25	5	47	201	18.58	42	2.16	100	20.30	34
MEX-015	México - Nogales	2,526	1,346	783	260	1,378	5,259	12.00	98	2.32	93	12.29	100
MEX-015D	México - Nogales (cuota)	1,708	1,019	641	239	1,402	6,024	18.30	44	4.29	36	25.18	22
MEX-016	Hermosillo - Ojinaga	1,143	104	58	29	132	406	8.64	125	2.41	88	10.97	110
MEX-016D	Hermosillo - Ojinaga (cuota)	103	89	39	14	74	392	23.49	26	3.69	45	19.53	37
MEX-017	Agua Prieta - Moctezuma	198	21	10	7	17	50	10.11	118	3.37	55	8.18	127
MEX-019	Cabo San Lucas - San Pedro	131	90	35	5	55	457	30.74	8	1.71	117	18.79	44
MEX-020D	Libramiento de Irapuato (cuota)	29	1	1	0	2	2	8.76	124	0.00	138	17.53	60
MEX-023	Guadalajara - Zacatecas (Vía Tlaltenango)	768	233	129	61	217	746	10.71	113	2.80	70	9.97	116
MEX-024	Culiacán - Chihuahua	514	63	41	28	76	280	15.12	69	6.72	11	18.24	49
MEX-025	Aguascalientes - San Marcos	284	36	22	5	50	72	17.70	47	2.46	85	24.59	23
MEX-029	Morelos - Cd. Acuña	104	15	10	4	22	56	17.62	48	4.70	26	25.84	21
MEX-030	Monclova - Torreón	573	64	42	34	74	265	8.38	128	4.45	34	9.69	119
MEX-035	Entronque Santa Rosa - Zamora	216	119	74	21	128	402	17.83	46	3.15	62	19.18	39
MEX-037	San Luis Potosí - Playa Azul	588	138	81	34	156	530	13.10	92	3.23	58	14.81	78
MEX-037D	Uruapan - Lázaro Cárdenas (cuota)	218	107	46	26	116	721	30.26	9	7.35	9	32.80	12
MEX-040	Reynosa - Mazatlán	1,313	492	248	130	424	2,956	9.85	120	2.60	78	8.49	126
MEX-040D	Reynosa - Mazatlán (cuota)	679	95	43	18	118	703	10.29	117	1.95	109	12.78	96
MEX-041	Opopeo - Tacámbaro	67	3	0	0	0	6	4.59	138	0.00	140	0.00	141
MEX-043	Salamanca - Morelia	115	107	49	13	100	435	15.65	62	1.90	111	14.62	82
MEX-043D	Salamanca - Morelia (cuota)	83	23	13	8	24	498	16.82	51	5.85	14	17.55	57
MEX-044	Fresnillo - Estación Ruíz	104	15	12	5	22	46	11.20	110	3.73	43	16.42	68
MEX-045	México - Ciudad Juárez	2,028	1,257	658	238	1,148	4,947	15.19	68	2.88	67	13.87	88
MEX-045D	México - Ciudad Juárez (cuota)	660	397	217	87	416	2,154	15.46	65	3.39	53	16.20	69
MEX-049	San Luis Potosí - Jiménez	671	201	99	51	202	1,824	14.22	79	3.61	47	14.29	85
MEX-049D	San Luis Potosí - Jiménez (cuota)	433	53	33	13	89	258	13.22	91	3.24	57	22.19	28
MEX-051	Ojuelos - Iguala	769	233	157	44	308	638	14.28	77	2.70	75	18.87	42
MEX-053	Monterrey - Monclova	157	57	29	10	46	296	17.49	49	3.07	65	14.12	87
MEX-054	Colima - Ciudad Mier	987	334	179	76	343	1,427	12.52	96	2.85	69	12.85	95

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2012

N° de Ruta	Nombre de la ruta	Longitud de la ruta (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles dólares)	Índice de accidentalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de mortalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de morbilidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización
MEX-054D	Colima - Ciudad Mier (cuota)	147	162	95	23	202	1,273	30.19	10	4.29	37	37.65	6
MEX-055	Querétaro - Taxco	269	168	84	27	140	429	13.33	89	2.14	101	11.11	109
MEX-055D	Naucalpan - Interlomas (cuota)	65	110	53	18	91	327	11.59	105	1.90	112	9.59	120
MEX-057	México - Piedras Negras	1,279	935	477	171	906	5,071	14.59	72	2.67	77	14.14	86
MEX-057D	México - Piedras Negras (cuota)	666	783	381	126	696	5,873	12.95	94	2.08	103	11.51	107
MEX-058	Linares - San Roberto	98	14	10	2	14	65	12.50	97	1.79	116	12.50	98
MEX-063	Ahualulco - La Bonita	170	14	9	5	11	20	11.35	109	4.05	40	8.92	124
MEX-068	Tecuala - Novillero	47	7	6	1	18	23	14.24	78	2.03	105	36.62	8
MEX-068D	Chapalilla - Compostela (cuota)	45	34	25	33	96	207	44.24	4	42.94	1	124.90	1
MEX-069	Jalpan - Río Verde	106	16	8	2	24	29	12.82	95	1.60	120	19.23	38
MEX-070	Tampico - Puerto Vallarta	964	348	201	76	387	1,279	15.54	64	3.39	52	17.28	62
MEX-070D	Libramiento Poniente de Tampico (cuota)	14	10	4	4	8	46	19.78	38	7.91	8	15.83	71
MEX-071	Atotonilco - La Barca	244	37	27	14	53	103	8.48	127	3.21	60	12.15	101
MEX-074	Ramal a San Blas	54	1	1	0	3	21	1.92	141	0.00	141	5.76	133
MEX-076	Tepic - Santa Cruz	105	7	3	3	4	17	5.87	136	2.52	83	3.36	139
MEX-080	Tampico - Barra de Navidad	933	542	293	90	549	2,299	19.77	39	3.28	56	20.02	35
MEX-080D	Lagos de Moreno-Zapotlanejo (cuota)	148	84	52	32	116	729	13.86	82	5.28	22	19.14	40
MEX-081	Estación González - Ciudad Victoria	114	17	10	5	21	97	11.57	106	3.40	51	14.29	84
MEX-083	Zaragoza - Ciudad Victoria	94	39	17	9	26	228	39.30	6	9.07	6	26.20	20
MEX-084	Irapuato - Tepatitlán	182	24	15	7	34	64	7.24	133	2.11	102	10.26	115
MEX-085	México - Nuevo Laredo	1,415	643	331	70	625	2,098	9.66	121	1.05	126	9.39	121
MEX-085D	México - Nuevo Laredo (cuota)	171	143	72	27	151	748	11.73	103	2.22	98	12.39	99
MEX-087	Jorobas - Tula	40	40	21	4	40	149	18.84	41	1.88	113	18.84	43
MEX-088	Pachuca - Calpulalpan	61	70	24	11	31	185	20.44	36	3.21	59	9.05	123
MEX-090	Irapuato - Guadalajara	404	264	141	58	218	1,074	16.37	56	3.60	48	13.52	92
MEX-090D	Zapotlanejo - Guadalajara (cuota)	50	45	25	13	46	176	11.69	104	3.38	54	11.95	104
MEX-093	Acatlán de Osorio - Chilpancingo	293	35	25	8	64	96	8.08	132	1.85	115	14.77	79
MEX-095	México - Acapulco	681	406	207	62	389	1,022	15.61	63	2.38	90	14.95	75
MEX-095D	México - Acapulco (cuota)	415	309	150	58	268	1,488	13.45	87	2.52	82	11.67	105
MEX-097	San Fernando - Reynosa	126	32	16	6	43	213	8.38	129	1.57	121	11.27	108
MEX-098	Manzanillo - Minatitlán	56	45	25	1	37	90	76.04	1	1.69	118	62.53	3
MEX-101	Tula - Matamoros	702	138	73	46	124	920	11.91	100	3.97	41	10.70	112
MEX-105	Pachuca - Tampico	629	135	68	17	159	341	15.71	61	1.98	108	18.51	46
MEX-110	San Luis de la Paz - Tecomán	574	311	171	52	268	926	21.47	34	3.59	49	18.50	47
MEX-111	Tanque Blanco - San Miguel de Allende	35	25	15	5	34	123	27.34	14	5.47	19	37.19	7
MEX-115	México - Cuautla	163	137	67	13	136	310	15.27	67	1.45	122	15.16	74
MEX-116	Tepatitlán - Jaralillo	157	24	16	5	25	35	13.73	83	2.86	68	14.30	83
MEX-117	San Martín Texmelucan - Apizaco	40	18	9	2	15	22	16.62	53	1.85	114	13.85	90
MEX-117D	San Martín Texmelucan - Ocotoxco (cuota)	36	93	45	15	75	262	33.34	7	5.38	20	26.88	18

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2012

Nº de Ruta	Nombre de la ruta	Longitud de la ruta (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles dólares)	Índice de accidentalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de mortalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de movilidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización
MEX-119	Puebla - Huauchinango	331	173	95	20	176	519	17.24	50	1.99	107	17.54	58
MEX-120	Xilitla - Tepalcatepec	766	222	130	38	247	671	14.19	80	2.43	87	15.79	72
MEX-121	Puebla - Belem	87	96	45	14	76	252	13.71	84	2.00	106	10.86	111
MEX-123	Orizaba - Zongolica	38	11	7	0	19	14	10.33	116	0.00	135	17.84	55
MEX-125	Cárdel - Pinotepa Nacional	507	68	46	14	91	244	11.41	108	2.35	91	15.27	73
MEX-126	Atlatomulco - Morelia	454	202	127	35	272	613	13.46	86	2.33	92	18.13	50
MEX-127	Tehuacán - Canoas	233	53	33	53	65	200	10.94	112	10.94	4	13.42	93
MEX-129	Amozoc - Nautla	281	132	82	29	165	466	16.76	52	3.68	46	20.95	32
MEX-130	Pachuca - Tuxpan	360	254	127	54	230	1,114	21.66	32	4.61	29	19.62	36
MEX-131	Teziutlán - Perote	328	52	28	5	51	241	11.80	102	1.13	125	11.57	106
MEX-132	Venta de Carpio - Tulancingo	108	83	58	29	129	276	15.81	60	5.52	18	24.58	24
MEX-132D	Entronque Morelos(Ecatepec) - Tuxpan	117	99	60	36	118	720	27.08	15	9.85	5	32.28	13
MEX-134	Naucalpan - Ixtapa Zihuatanejo	478	213	110	34	208	564	15.01	71	2.40	89	14.66	81
MEX-135	Tehuacán - San Francisco Telixtlahuaca	208	6	4	1	10	13	2.59	140	0.43	130	4.32	136
MEX-135D	Cuacnopalan-Oaxaca (cuota)	249	134	75	27	158	639	28.43	12	5.73	15	33.53	11
MEX-136	Los Reyes - Zacatepec	431	310	173	51	337	1,228	16.61	54	2.73	73	18.06	54
MEX-138	Los Reyes-Lechería	48	79	51	16	109	171	7.08	134	1.43	124	9.77	117
MEX-140	Puebla - Veracruz	294	283	151	49	293	1,147	16.01	58	2.77	72	16.58	67
MEX-140D	Amozoc - Perote (cuota)	159	83	50	17	104	594	29.00	11	5.94	13	36.33	10
MEX-142	San Gregorio - Oaxtepec	76	34	18	10	33	80	15.36	66	4.52	31	14.91	77
MEX-144	San Salvador El Seco - Azumbilla	74	32	19	8	31	167	22.78	28	5.69	16	22.07	29
MEX-145	La Tinaja - Sayula	242	144	69	40	122	745	25.07	21	6.96	10	21.24	31
MEX-145D	La Tinaja - Acayucan (cuota)	426	266	126	45	261	1,870	27.75	13	4.69	27	27.23	17
MEX-147	Tuxtepec - Palomares	173	15	13	7	21	30	10.48	115	4.89	23	14.68	80
MEX-150	México - Veracruz	527	287	166	59	276	833	10.10	119	2.08	104	9.71	118
MEX-150D	México - Veracruz (cuota)	384	836	364	110	795	4,532	19.41	40	2.55	80	18.45	48
MEX-160	Cuernavaca - Izúcar de Matamoros	110	113	65	23	102	299	13.31	90	2.71	74	12.01	103
MEX-160D	La Pera - Cuautla (cuota)	34	41	16	10	54	95	18.55	43	4.52	30	24.43	25
MEX-162	Carbonera - T. C. (T. Morelos - Saltillo)	122	15	11	0	18	32	14.58	73	0.00	133	17.50	61
MEX-172	Minatitlán - Coatzacoalcos	29	14	3	0	5	46	9.46	122	0.00	136	3.38	138
MEX-175	Buenavista - Puerto Ángel	845	169	96	26	211	598	14.48	75	2.23	97	18.08	52
MEX-176	Cansahcab - Tizimin	167	20	12	7	22	54	13.56	85	4.75	25	14.91	76
MEX-178	Mérida - Dzilam de Bravo	106	41	27	9	37	74	20.01	37	4.39	35	18.06	53
MEX-180	Matamoros - Puerto Juárez	2,839	1,388	687	229	1,306	5,528	18.08	45	2.98	66	17.01	63
MEX-180D	Matamoros - Puerto Juárez (cuota)	422	250	115	36	265	1,456	25.73	19	3.71	44	27.27	16
MEX-182	Teotitlán del Camino - Tuxtepec	226	9	7	2	19	51	3.87	139	0.86	128	8.17	128
MEX-184	Muna - Felipe Carrillo Puerto	276	63	27	8	43	239	24.35	23	3.09	63	16.62	66
MEX-185	Coatzacoalcos - Salina Cruz	53	8	4	0	12	51	9.24	123	0.00	137	13.87	89
MEX-185D	Coatzacoalcos - Salina Cruz (cuota)	77	8	4	2	8	61	22.38	30	5.59	17	22.38	27

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2012

N° de Ruta	Nombre de la ruta	Longitud de la ruta (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles dólares)	Índice de accidentalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de mortalidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización	Índice de morbilidad por cada 100 millones de vehículos-km	Jerarquización
MEX-186	Villahermosa - Chetumal	668	269	125	53	183	1,337	23.63	25	4.66	28	16.08	70
MEX-187	Malpaso - El Bellote	186	129	55	23	93	403	25.11	20	4.48	33	18.10	51
MEX-188	Haltunchen - Tenabo	79	10	9	3	16	33	44.55	3	13.37	2	71.28	2
MEX-190	México - Ciudad Cuauhtémoc	1,471	581	345	98	686	2,101	15.87	59	2.68	76	18.74	45
MEX-190D	México - Ciudad Cuauhtémoc (cuota)	141	70	37	14	57	339	20.64	35	4.13	38	16.80	64
MEX-195	Villahermosa - Tuxtla Gutiérrez	311	123	50	18	81	341	26.62	17	3.90	42	17.53	59
MEX-196	Chilpancingo - Atoyac	270	7	6	2	11	19	5.91	135	1.69	119	9.29	122
MEX-199	San Cristóbal - Catazajá	242	83	50	14	126	227	24.07	24	4.06	39	36.55	9
MEX-200	Tepic - Puente Talismán	2,534	953	569	178	1,109	3,313	16.44	55	3.07	64	19.13	41
MEX-200D	Tepic - Puente Talismán (cuota)	87	85	51	5	93	256	41.80	5	2.46	84	45.74	4
MEX-203	El Suspiro - Tenosique	85	11	10	8	20	29	11.95	99	8.69	7	21.73	30
MEX-211	Huixtla - Ciudad Cuauhtémoc	126	18	10	6	13	30	14.32	76	4.77	24	10.34	114
MEX-217	Ramal a Palizada	68	4	0	0	0	18	24.36	22	0.00	132	0.00	140
MEX-221	Candelaria - Nuevo Coahuila	70	3	1	0	1	12	10.58	114	0.00	134	3.53	137
MEX-222	Rincón de Romos - Ciénega Grande	36	20	12	1	18	19	45.49	2	2.27	95	40.94	5
MEX-225	Tapachula - Puerto Madero	107	20	13	13	21	77	8.17	131	5.31	21	8.58	125
MEX-259	Ent. Díaz Ordaz - Ent. Sabancuy	57	8	7	4	9	20	26.12	18	13.06	3	29.39	14
MEX-261	Campeche - Progreso	481	83	42	15	75	324	14.04	81	2.54	81	12.69	97
MEX-263	Campeche - Chencoyi - Tenabo	28	2	1	0	2	4	26.88	16	0.00	131	26.88	19
MEX-267	Entronque Poxila - Mérida	26	15	8	1	12	22	8.38	130	0.56	129	6.70	132
MEX-281	Mérida - Celestún	187	41	22	10	38	99	13.06	93	3.18	61	12.10	102
MEX-295	Francisco Carrillo Puerto - Río Lagartos	370	48	23	2	36	234	22.28	31	0.93	127	16.71	65
MEX-307	Chetumal - Puerto Juárez	986	382	156	48	267	1,310	11.52	107	1.45	123	8.05	131
JAL-417	Acatlán de Juárez - Ciudad Guzmán	93	1	0	0	0	7	-	-	-	-	-	-
Zonas federales que no son carreteras		-	28	11	3	15	49	-	-	-	-	-	-
Total Registrado		56,582	24,085	12,860	4,548	24,364	104,784	14.99		2.83		15.16	
Total Nacional		57,065	24,216	-	4,548	24,736	104,784	15.07		2.83		15.39	

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

Si tomamos en cuenta los saldos absolutos, las rutas de gran longitud son las que concentran los mayores saldos; por ejemplo la ruta México - Nogales (MEX-015), Matamoros - Puerto Juárez (MEX-180), y México - Ciudad Juárez (MEX-045) que en conjunto suman alrededor de 7,400 km de longitud y concentraron 3,991 accidentes que dejaron un saldo de 727 muertos y 3,832 lesionados. Estas rutas, por su longitud y aforo vehicular, no están entre las primeras por alguno de los índices anteriormente descritos.

1.5 Carreteras que registraron accidentes

La tabla 1.5 representa los saldos en las 556 carreteras que registraron percances en 2012. Además, la tabla muestra longitud de la carretera, número de accidentes, accidentes con víctimas, muertos, lesionados, daños materiales, tránsito diario promedio anual para 2012, así como los eventos por kilómetro y el lugar que ocupa cada una de ellas, si tomamos en cuenta este indicador.

A cada carretera le fue incorporada la ruta a la cual pertenece, así como la clave de carretera -de cinco dígitos- que le asigna la DGST, según la clasificación del Sistema Carretero Federal [4]. Para facilitar la identificación de aquellas carreteras que aún no tienen asignada una clave por la DGST, generamos un identificador de cinco dígitos que comienza a partir del 50000. En la tabla aparecen las carreteras ordenadas por dicha clave.

Las vías que ocupan los primeros lugares con elevados accidentes por kilómetro son: los libramientos de Cuernavaca, Cabo San Lucas y Cuautla; con valores de cuatro o más colisiones por kilómetro.

Por otra parte, las carreteras que registran el mayor número de accidentes son Puebla – Córdoba (cuota), México -Querétaro (cuota) y Querétaro – San Luis Potosí con más de 400 percances, que en conjunto dejaron un saldo de 209 personas muertas y 1,275 lesionadas.

Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-049	00006	Gómez Palacio - Jiménez	234.0	58	33	14	64	639.35	4,378	0.248	354
MEX-295	00010	Valladolid - Felipe Carrillo Puerto	147.7	18	9	0	16	61.69	1,119	0.122	456
MEX-045D	00013	León - Aguascalientes (cuota)	104.0	62	32	12	71	474.16	8,016	0.596	176
MEX-049D	00016	Gómez Palacio - Jiménez (cuota)	201.0	23	10	3	18	113.85	2,751	0.114	466
MEX-015D	00018	Atzacmulco - Zapotlanejo (cuota)	374.8	191	130	52	324	1,102.36	8,585	0.510	207
MEX-134	00020	Toluca - Ciudad Altamirano	212.5	133	60	27	96	306.54	5,459	0.626	163
MEX-085	00023	Portezuelo - Ciudad Valles	301.2	87	47	7	87	236.78	3,837	0.289	321
MEX-132D	00026	Ent. Tulancingo - Tejocotal (cuota)	56.9	44	28	24	53	477.92	7,422	0.773	126
MEX-015	00031	Guadalajara - Tepic (libre)	218.4	206	125	29	239	807.01	11,593	0.943	100
MEX-037D	00032	Ent. Uruapan - Lázaro Cárdenas (cuota)	218.2	107	46	26	116	721.26	4,441	0.490	214
MEX-015D	00033	Guadalajara - Tepic (cuota)	177.4	91	46	16	86	917.90	9,091	0.513	206
MEX-095	00040	México - Cuernavaca (libre)	74.0	78	46	10	69	194.37	15,296	1.054	81
MEX-095D	00041	México - Cuernavaca (cuota)	61.5	97	43	15	60	477.27	38,245	1.577	42
MEX-095	00042	Cuernavaca - Chilpancingo	223.7	122	74	26	139	266.93	10,051	0.545	198
MEX-095D	00043	Puente de Ixtla - Iguala (cuota)	62.7	47	21	9	33	165.48	6,507	0.750	131
MEX-095D	00045	Cuernavaca - Acapulco (cuota)	277.2	163	86	36	175	833.21	12,966	0.588	180
MEX-190	00049	Puebla - Huajuapán de León	219.2	116	56	18	101	379.48	8,839	0.529	203
MEX-136	00052	Los Reyes - Zacatepec	189.2	273	150	44	286	1,114.36	21,811	1.443	52
MEX-136	00054	Calpulalpan - El Ocote	70.4	3	1	0	1	25.82	5,063	0.043	533
MEX-121	00055	Puebla - Belem	34.9	81	39	11	66	227.34	46,247	2.321	20
MEX-190	00060	Tapanatepec - Tuxtla Gutiérrez	155.5	56	33	15	54	205.22	6,152	0.360	276
MEX-040	00063	Libramiento Lerdo - Gómez - Torreón	17.0	2	0	0	0	10.63	32,088	0.118	460
MEX-180	00064	Villahermosa - Ciudad del Carmen	168.0	149	63	26	120	715.19	9,807	0.887	106
MEX-180	00066	Campeche - Mérida	158.5	108	36	7	59	480.37	7,855	0.681	149
MEX-180	00067	Mérida - Puerto Juárez	321.4	140	62	17	149	417.57	7,116	0.436	235
MEX-200	00068	Tepic - Puerto Vallarta	166.9	98	56	14	127	457.27	14,091	0.587	181
MEX-200	00070	Manzanillo - Melaque	58.6	20	15	2	29	48.38	13,101	0.341	287
MEX-180D	00071	Kantunil - Cancún (cuota)	242.6	97	37	6	82	507.92	2,598	0.400	259
MEX-200	00073	Las Cruces - Pinotepa Nacional	252.8	103	62	19	139	327.19	5,545	0.407	247
MEX-200	00075	Tapanatepec - Talismán	310.8	216	128	49	293	835.07	7,624	0.695	145
MEX-145D	00077	Entronque Las Choapas - Ocozucua (cuota)	197.5	94	47	11	89	709.03	3,023	0.476	218
MEX-002	00081	Sonoita - Mexicali	65.0	43	24	5	47	166.14	19,978	0.662	156
MEX-040	00083	Durango - Villa Unión	294.4	92	54	31	112	378.06	2,289	0.313	306
MEX-040	00085	Durango - Torreón	255.3	67	36	15	64	381.38	6,570	0.262	340
MEX-040	00087	Saltillo - Monterrey	79.2	63	23	10	30	712.30	45,719	0.795	119
MEX-040	00088	Monterrey - Reynosa (libre)	225.0	31	16	10	22	122.66	11,498	0.138	440
MEX-186	00092	Villahermosa - Francisco Escárcega	298.0	179	81	29	126	931.00	6,656	0.601	172
MEX-186	00093	Francisco Escárcega - Chetumal	277.4	71	36	19	49	350.56	3,543	0.256	343
MEX-070	00094	Ojuelos - Aguascalientes	84.0	31	21	13	48	82.18	6,489	0.369	270
MEX-070	00095	Aguascalientes - Jalpa	91.0	31	15	5	26	73.60	8,222	0.341	288
MEX-195	00104	Villahermosa - Escopetazo	259.0	115	46	16	77	305.59	4,488	0.444	234
MEX-175	00106	San Pablo Villa de Mitla - T. C. (Tuxtepec - Palomares)	245.0	4	2	0	4	15.19	1,732	0.016	550
MEX-051	00107	Dolores Hidalgo - Ojuelos de Jalisco	113.5	43	30	13	56	108.58	3,716	0.379	264

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-182	00108	Teotitlán del Camino - Tuxtepec	200.0	8	7	2	19	51.27	3,066	0.040	535
MEX-135D	00109	Cuacnopalan - Oaxaca (cuota)	246.6	134	75	27	158	639.39	5,224	0.543	200
MEX-111	00111	Tanque Blanco - San Miguel de Allende	35.0	25	15	5	34	122.58	7,157	0.714	138
MEX-071	00112	Providencia - Luis Moya	43.5	16	11	5	25	41.47	4,280	0.368	272
MEX-105	00113	Pachuca - Tempoal	262.0	91	44	14	110	239.43	4,077	0.347	284
MEX-090	00114	Irapuato - Guadalajara	205.6	180	93	44	152	893.32	14,687	0.875	109
MEX-057D	00115	Libramiento Oriente de Saltillo	22.0	3	0	0	0	31.14	12,906	0.136	441
MEX-105	00116	Álamo - Huejutla de Reyes	134.0	5	3	2	7	12.91	1,721	0.037	538
MEX-054	00117	Colima - Ent. Carr. Santa Cruz - Melaque	84.4	42	21	10	32	106.18	5,927	0.498	212
MEX-054D	00118	Acatlán de Juárez - Colima (cuota)	147.1	162	95	23	202	1,273.22	9,994	1.101	75
MEX-071	00120	Ramal a Villa Hidalgo	41.2	7	6	5	19	15.11	3,169	0.170	407
MEX-200	00121	Zihuatanejo - La Mira	122.6	59	37	9	62	183.08	7,643	0.481	215
MEX-055	00122	Toluca - Axixintla	125.8	122	58	19	94	265.90	16,282	0.970	94
MEX-043	00124	Morelia - Salamanca	108.6	96	45	13	93	410.26	16,985	0.884	107
MEX-054	00127	Monterrey - Mier	156.2	26	13	4	19	138.76	16,635	0.166	410
MEX-053	00128	Monterrey - Castaños	156.5	57	29	10	46	295.98	5,704	0.364	275
MEX-120	00131	La Noria - Acámbaro	111.1	27	18	11	36	75.30	4,161	0.243	356
MEX-080	00133	San Luis Potosí - Lagos de Moreno	153.0	93	41	12	89	752.71	7,181	0.608	169
MEX-049	00134	San Luis Potosí - Entronque Arcinas	163.0	68	23	5	34	472.68	8,108	0.417	241
MEX-080	00136	Antiguo Morelos - Entronque El Huizache	198.8	26	10	4	14	105.15	2,649	0.131	443
MEX-187	00137	Malpaso - El Bellote	185.5	129	55	23	93	403.18	7,588	0.695	144
MEX-070	00138	Ciudad Valles - Tampico	138.0	48	33	20	65	274.90	6,339	0.348	283
MEX-129	00144	Teziutlán - Nautla	98.0	52	38	19	62	172.94	9,552	0.531	202
MEX-116	00146	Tepatitlán - Jaralillo	157.0	24	16	5	25	34.98	3,050	0.153	421
MEX-180	00147	Coatzacoalcos - Salina Cruz	302.8	173	100	24	175	621.67	9,982	0.571	187
MEX-184	00148	Muna - Felipe Carrillo Puerto	217.0	60	24	8	40	222.08	2,902	0.277	330
MEX-054	00149	Entronque Morelos - Saltillo	354.0	145	73	39	160	880.07	5,187	0.410	246
MEX-054	00150	Guadalajara - Zacatecas	311.3	104	61	21	114	254.66	6,186	0.334	291
MEX-126	00151	Atacomulco - Morelia	172.6	54	35	9	78	167.81	11,265	0.313	305
MEX-049	00152	Entronque La Chicharrona - Cuencame	199.1	64	34	26	81	665.00	5,753	0.321	300
MEX-045	00154	Querétaro - Irapuato (libre)	113.7	274	106	30	189	1,011.62	37,974	2.410	19
MEX-110	00156	Jiquilpan - Colima	220.3	58	41	21	66	195.91	3,758	0.263	339
MEX-117	00158	San Martín Texmelucan - Tlaxcala	25.1	18	9	2	15	21.84	11,039	0.717	137
MEX-087	00159	Entronque Jorobas - Tula	35.7	40	21	4	40	148.56	15,936	1.120	72
MEX-180	00162	Dzitbalche - Entronque San Bernardo	41.5	8	4	1	7	19.82	2,463	0.193	391
MEX-261	00164	Campeche - Uman	231.0	16	9	6	18	127.90	1,707	0.069	513
MEX-057	00165	Querétaro - San Luis Potosí	204.3	425	215	61	408	2,332.84	32,372	2.080	27
MEX-045	00167	León - Aguascalientes	129.4	117	56	25	103	521.53	13,921	0.904	104
MEX-095	00172	Tres Marias - Santa Martha	26.0	18	8	2	16	45.57	3,867	0.692	146
MEX-101	00179	Entronque Tula - Ciudad Victoria	180.0	57	34	22	52	308.99	6,318	0.317	304
MEX-147	00180	Tuxtepec - Entronque Palomares	173.0	15	13	7	21	29.77	2,266	0.087	493
MEX-120	00183	San Juan del Río - Xilitla	280.0	70	41	7	73	185.55	4,789	0.250	348

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-045	00194	Portezuelo - Palmillas	82.6	24	16	5	30	92.24	7,688	0.291	319
MEX-131	00209	Teziutlán - Perote	49.1	28	19	4	34	163.71	7,889	0.570	188
MEX-129	00210	Amozoc - Oriental	158.9	78	43	10	101	278.40	7,188	0.491	213
MEX-135	00211	Tehuacán - Huitzo	202.7	5	3	1	7	10.63	3,047	0.025	547
MEX-117D	00212	San Martín Texmelucan - Ocotoxco (cuota)	35.6	93	45	15	75	262.03	21,469	2.612	14
MEX-162	00218	Carbonera - T. C. (Entronque Morelos - Saltillo)	111.1	12	8	0	13	29.24	2,319	0.108	471
MEX-002	00220	Janos - Agua Prieta	160.0	43	12	8	17	375.92	2,697	0.269	337
MEX-037	00240	T. C. (Querétaro - San Luis Potosí) - San Felipe	74.7	44	19	6	23	143.48	6,567	0.589	177
MEX-069	00265	Jalpan de Serra - Río Verde	105.5	16	8	2	24	29.03	3,241	0.152	423
MEX-203	00276	El Suspiro - Tenosique	75.3	11	10	8	20	28.56	3,097	0.146	430
MEX-025	00285	T. C. (Aguascalientes - Zacatecas) - San Marcos	54.5	30	20	5	48	48.28	7,862	0.550	196
MEX-145	00301	Ciudad Alemán - Sayula	136.3	64	23	16	35	441.27	5,144	0.470	220
MEX-001	00321	Punta Prieta - Guerrero Negro	130.0	13	8	5	11	55.29	954	0.100	478
MEX-057	00405	Matehuala - Saltillo	261.0	204	92	51	172	1,708.71	14,124	0.782	121
MEX-057D	00411	México - Querétaro (cuota)	212.0	488	246	85	467	2,990.89	52,790	2.302	21
MEX-120	00417	Acámbaro - Zinapécuaro	64.5	40	29	4	54	91.90	6,817	0.620	165
MEX-049	00418	Maravatio - Acámbaro	36.0	7	5	1	21	23.54	6,458	0.194	387
MEX-121	00421	Entronque Alpuyecá - Grutas de Cacahuamilpa	49.8	15	6	3	10	24.27	6,041	0.301	312
MEX-045D	00423	Querétaro - Irapuato (cuota)	105.2	171	97	43	184	996.91	26,765	1.625	40
MEX-015	00429	Jiquilpan - Guadalajara	157.5	98	60	22	100	246.65	25,144	0.622	164
MEX-119	00430	Apizaco - Tejocotal	113.2	80	49	12	98	258.76	8,346	0.707	140
MEX-085	00431	México - Pachuca (libre)	91.3	99	43	7	80	260.43	41,485	1.084	77
MEX-085D	00432	México - Tizayuca (cuota)	50.0	103	50	21	108	334.91	40,760	2.060	28
MEX-015D	00446	México - La Marquesa (cuota)	19.6	34	18	5	31	171.95	54,338	1.735	36
MEX-015	00447	México - Toluca	51.4	178	75	32	135	707.44	94,059	3.463	5
MEX-015	00448	Toluca - Morelia	246.2	102	58	34	120	286.03	9,846	0.414	243
MEX-150	00449	México - Puebla (libre)	120.0	26	11	4	20	63.57	24,387	0.217	369
MEX-150D	00450	México - Puebla (cuota)	107.5	246	103	36	274	1,189.08	55,419	2.288	22
MEX-160	00451	Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros	138.1	158	83	23	165	430.27	19,775	1.144	69
MEX-015D	00452	Los Mochis - Ciudad Obregón	222.8	174	116	53	238	945.41	11,437	0.781	122
MEX-132	00455	Venta de Carpio - T. C. (Pachuca - Tuxpan)	85.1	75	54	25	124	260.21	16,003	0.881	108
MEX-085	00462	Ciudad Victoria - Monterrey	287.0	213	110	23	238	832.16	17,330	0.742	133
MEX-085	00463	Monterrey - Nuevo Laredo (libre)	228.0	137	73	22	108	519.61	15,043	0.601	171
MEX-125	00474	Tehuacán - Huajuapán de León	119.9	18	14	5	27	74.36	3,358	0.150	425
MEX-119	00475	Puebla - Tlaxcala	33.2	49	22	4	35	160.33	26,361	1.476	50
MEX-150D	00485	Puebla - Córdoba (cuota)	178.1	499	205	63	400	2,656.11	26,453	2.802	11
MEX-140	00486	San Hipólito - Xalapa	156.6	106	68	32	145	532.18	12,159	0.677	150
MEX-045	00488	Entronque La Zarca - Hidalgo del Parral	169.5	8	4	4	2	22.79	1,448	0.047	527
MEX-217	00490	Ramal a Palizada	68.0	4	0	0	0	17.85	662	0.059	519
MEX-200	00495	Entronque Playa Azul - Manzanillo	330.0	94	58	10	95	203.05	2,961	0.285	323
MEX-055	00496	Toluca - Palmillas	132.3	156	79	26	137	490.18	25,673	1.179	64
MEX-015	00500	Tepic - Mazatlán	292.0	197	117	33	199	842.53	8,139	0.675	151

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-002	00503	Nuevo Laredo - Piedras Negras	170.0	15	7	2	12	107.15	3,368	0.088	490
MEX-085	00509	Ciudad Valles - Ciudad Victoria	232.0	43	27	1	57	115.63	3,693	0.185	397
MEX-045	00524	Aguascalientes - Zacatecas	127.0	132	71	33	121	389.66	19,652	1.039	83
MEX-180	00528	Coatzacoalcos - Villahermosa	171.4	345	150	42	255	1,291.76	21,587	2.013	30
MEX-180	00529	Tuxpan - Tampico	196.5	73	48	30	106	420.35	6,871	0.372	268
MEX-150	00534	Tehuacán - Córdoba	89.6	19	13	2	20	60.99	14,441	0.212	373
MEX-045	00544	Zacatecas - Durango	286.6	167	99	44	190	573.27	7,999	0.583	183
MEX-023	00584	Entronque Tesistán - Entronque Malpaso	287.0	87	46	19	95	393.80	5,228	0.303	310
MEX-130	00608	Pachuca - Tuxpan	247.0	251	126	54	228	1,105.92	12,029	1.016	84
MEX-105	00609	Tamazunchale - San Felipe Orizatlán	28.4	17	7	0	10	28.22	7,294	0.599	175
MEX-175	00624	Buenavista - Tuxtepec	120.0	31	11	6	40	138.51	4,810	0.258	341
MEX-024	00802	Hidalgo del Parral - Puerto Sabinal	232.0	13	10	10	21	58.86	1,147	0.056	521
MEX-142	00901	San Gregorio - Oaxtepec	61.7	28	14	9	29	73.86	7,426	0.454	229
MEX-222	01002	Rincón de Romos - Ciénega Grande	36.4	20	12	1	18	19.47	3,309	0.549	197
MEX-045	01110	Libramiento de Aguascalientes	45.0	3	3	0	8	14.05	2,507	0.067	514
MEX-045	01116	Ramal a Aeropuerto de Aguascalientes	6.2	7	5	1	12	14.81	2,319	1.129	71
MEX-070	01124	El Retoño - Ent. Ojo de Agua de Palmitas	8.4	1	1	0	1	1.52	893	0.119	459
MEX-045	01137	Trazo Antiguo San Francisco de Los Romos	5.5	1	1	0	5	2.66	10,714	0.182	401
MEX-003	02009	Ensenada - El Chinero	196.0	24	16	8	29	53.42	1,542	0.122	455
MEX-002D	02011	Mexicali - Tijuana (cuota)	135.3	91	41	9	65	506.97	7,836	0.673	152
MEX-002	02082	Mexicali - Tijuana	132.0	113	56	16	87	356.23	10,038	0.856	112
MEX-005	02096	Mexicali - San Felipe	190.0	61	34	11	58	157.05	4,333	0.321	301
MEX-003	02097	Tecate - El Sauzal	105.0	37	24	10	48	140.51	4,475	0.352	281
MEX-001	02098	Ensenada - San Quintín	196.0	147	87	18	133	261.53	9,211	0.750	130
MEX-001	02099	Tijuana - Ensenada (libre)	110.0	94	45	6	71	208.41	17,084	0.855	113
MEX-001D	02100	Tijuana - San Miguel (cuota)	98.2	60	28	8	33	179.74	10,970	0.611	168
MEX-001	02319	Lázaro Cárdenas - Punta Prieta	283.0	47	25	9	29	167.74	2,210	0.166	411
MEX-002	02321	Ramal a Aeropuerto de Mexicali	20.0	3	1	1	0	4.94	7,541	0.150	426
MEX-001	02322	Parador Punta Prieta - Bahía de Los Ángeles	68.0	1	1	0	2	0.38	158	0.015	551
MEX-001	02506	Ramal a Santa María	9.5	1	1	1	3	2.28	2,513	0.105	474
MEX-019	03003	San Pedro - Cabo San Lucas	131.0	90	35	5	55	457.41	6,123	0.687	148
MEX-001	03092	Ciudad Insurgentes - Loreto	120.0	27	13	5	13	109.71	1,757	0.225	367
MEX-001	03095	Santa Rosalía - Guerrero Negro	216.0	31	19	5	36	194.47	1,791	0.144	432
MEX-001	03100	Libramiento de Cabo San Lucas	3.0	14	4	0	6	31.60	32,497	4.667	2
MEX-001	03101	La Paz - Ciudad Insurgentes	237.0	42	33	15	62	113.93	3,940	0.177	406
MEX-001	03102	Cabo San Lucas - La Paz	213.0	281	125	23	199	897.52	9,600	1.319	58
MEX-011	03230	La Paz - Pichilingue	25.0	2	1	0	2	2.28	4,591	0.080	501
MEX-002	03231	Ciudad Constitución - Puerto San Carlos	58.0	9	7	2	11	21.65	1,917	0.155	418
MEX-001D	03392	San José del Cabo - Aeropuerto de Los Cabos (cuota)	19.5	7	1	0	1	30.65	3,452	0.359	277
MEX-001	03393	Loreto - Santa Rosalía	197.0	40	15	5	23	164.36	2,062	0.203	377
MEX-001	03394	Ramal a Aeropuerto de San José del Cabo	1.0	1	0	0	0	1.52	7,497	1.000	92
MEX-001	03396	Ramal a Aeropuerto de La Paz	4.0	1	1	0	1	3.80	4,870	0.250	352

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-188	04009	Haltunchen - San Antonio Cayal	79.0	10	9	3	16	33.32	778	0.127	449
MEX-180D	04014	Ent. Villa Madero - Campeche (cuota)	39.0	9	5	3	54	78.23	5,851	0.231	362
MEX-221	04015	Ramal a Nuevo Coahuila	70.0	3	1	0	1	12.23	1,110	0.043	532
MEX-180	04065	Ciudad del Carmen - Campeche	203.0	61	28	11	50	340.20	6,609	0.300	313
MEX-261	04103	Francisco Escárcega - Champotón	81.0	22	16	4	26	103.85	2,677	0.272	335
MEX-259	04570	Presidente Díaz Ordaz - Sabancuy	57.0	8	7	4	9	19.97	1,472	0.140	438
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	26.0	30	9	3	12	113.43	4,724	1.154	67
MEX-263	04576	Campeche - Chencoyi - Tenabo	28.0	2	1	0	2	4.33	728	0.071	507
MEX-057	05002	Huachihil - La Encantada	36.7	6	4	4	5	131.55	2,184	0.163	413
MEX-057	05007	Ojo Caliente - Santa Cruz	34.0	7	5	1	6	39.87	3,987	0.206	376
MEX-030	05021	La Cuchilla - San Pedro de Las Colonias	18.7	1	1	1	0	6.84	2,972	0.053	522
MEX-030	05022	Torreón - Escuadrón 201	17.1	1	0	0	0	3.80	7,773	0.058	520
MEX-029	05029	Morelos - Ciudad Acuña	104.0	15	10	4	22	55.79	2,243	0.144	431
MEX-002	05061	Piedras Negras - Ciudad Acuña	83.0	16	6	2	11	38.66	3,690	0.193	390
MEX-030	05062	Monclova - San Pedro de Las Colonias	267.0	27	19	13	30	133.60	3,416	0.101	477
MEX-002	05085	Ciudad Acuña - Presa de La Amistad	23.0	3	2	1	1	4.06	7,539	0.130	444
MEX-040	05086	Saltillo - Torreón	274.2	96	53	40	102	648.77	7,248	0.350	282
MEX-057	05406	Saltillo - Monclova	192.0	38	31	16	49	202.13	4,654	0.198	385
MEX-057	05407	Monclova - Piedras Negras	248.1	63	33	8	65	190.98	8,030	0.254	346
MEX-057D	05500	Nueva Rosita - Allende (cuota)	50.2	10	4	2	10	66.91	2,290	0.199	384
MEX-040	05516	Lib. Nte. de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	11.8	38	22	7	29	132.15	38,978	3.220	6
MEX-057	05518	La Tembladora - El Encino	18.6	6	4	2	5	22.03	7,649	0.323	298
MEX-098	06015	T. C. (Entronque Tecomán - Melaque) - Minatitlán	56.2	45	25	1	37	89.51	2,885	0.801	117
MEX-110	06119	Colima - Entronque Tecomán	39.8	98	40	7	60	316.96	23,220	2.462	18
MEX-110	06120	Paso por los Asmoles	3.0	1	0	0	0	1.52	2,100	0.333	293
MEX-110	06121	Paso por la Salada	8.0	1	1	0	3	1.52	2,346	0.125	453
MEX-200D	06122	Libramiento de Manzanillo (cuota)	20.1	53	35	3	61	99.87	8,813	2.639	13
MEX-054	06224	Ramal a Aeropuerto de Colima	2.8	1	0	0	0	6.46	1,140	0.357	278
MEX-200	06225	Ramal a Cuyutlán	8.0	1	1	0	1	0.23	617	0.125	451
MEX-200	06226	Tecomán - Boca de Pascales	12.0	12	6	2	17	21.95	3,144	1.000	87
MEX-200	06574	Libramiento de Manzanillo	6.3	20	13	4	18	92.68	10,240	3.175	8
MEX-200	06582	Ramal a Aeropuerto de Manzanillo	5.5	1	0	0	0	2.28	1,022	0.182	399
MEX-200D	06585	Armería - Manzanillo (cuota)	46.0	29	14	2	26	147.08	6,560	0.630	162
MEX-225	07018	Tapachula - Puerto Madero	27.5	17	12	13	19	68.56	12,794	0.618	167
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Cuauhtémoc	256.0	110	74	20	142	321.51	8,323	0.430	239
MEX-190	07072	Terán - Chicoasén	37.1	11	6	1	15	27.46	7,136	0.296	316
MEX-225	07094	T. C. (Tapachula - Puerto Madero) - Ciudad Hidalgo	40.8	3	1	0	2	8.52	3,695	0.074	506
MEX-307	07095	Benemérito de Las Américas - Palenque	422.0	16	8	5	21	67.98	1,144	0.038	537
MEX-199	07099	Ramal a Zona Arqueológica de Palenque	7.5	3	2	0	7	4.03	2,278	0.400	255
MEX-195	07196	Las Cruces - Arriaga	47.3	8	4	2	4	35.85	2,127	0.169	408
MEX-190	07267	La Trinitaria - Benemérito de Las Américas	39.8	3	3	1	6	4.33	3,175	0.075	504
MEX-200	07269	Ramal a Paredón	14.0	1	0	0	0	2.89	4,518	0.071	508

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-200	07270	Ramal a Puerto Arista	18.0	10	7	2	8	22.94	2,011	0.556	191
MEX-200	07273	Ramal a Unión Juárez	29.5	12	6	3	10	35.24	1,926	0.407	248
MEX-200	07274	Ramal a Ciudad Hidalgo	27.0	29	17	5	31	111.84	6,736	1.074	79
MEX-211	07577	Huixtla - El Jocote	126.0	18	10	6	13	29.70	2,733	0.143	433
MEX-190	07579	Paso por Berriozabal	21.4	7	5	4	9	31.37	5,825	0.327	297
MEX-190D	07580	Tuxtla Gutiérrez - San Cristóbal de Las Casas (cuota)	46.2	40	26	10	42	192.31	10,318	0.866	111
MEX-199	07582	Catazajá - T. C. (Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Coahuila)	230.0	79	47	11	112	219.23	4,011	0.343	285
MEX-190	07583	Libramiento de Ocozocoautla	9.3	4	2	1	6	18.61	6,646	0.430	238
MEX-190	07584	Tuxtla Gutiérrez - Angostura	52.0	27	16	5	54	91.14	8,778	0.519	205
MEX-045	08015	T. C. (Chihuahua - El Sueco) - Sacramento (libre)	15.0	11	7	2	14	60.91	3,868	0.733	135
MEX-002	08019	Ramal a Palomas	35.0	1	1	0	4	4.18	1,096	0.029	543
MEX-010	08037	El Sueco - Janos	257.0	25	16	15	29	170.36	3,900	0.097	485
MEX-016	08038	Chihuahua - Madera	279.0	108	52	20	98	443.74	6,442	0.387	260
MEX-002	08041	Ciudad Juárez - Janos	205.5	33	19	9	38	122.51	2,821	0.161	415
MEX-016	08042	Chihuahua - Ojinaga	234.0	33	19	8	28	81.80	2,739	0.141	437
MEX-002	08043	Ramal a El Mirador	22.6	1	0	0	0	3.34	2,117	0.044	530
MEX-045	08417	Ciudad Camargo - Saucillo	42.5	13	12	4	13	370.22	4,167	0.306	309
MEX-045D	08418	Jiménez - Chihuahua (cuota)	222.6	102	54	16	87	376.65	9,591	0.458	226
MEX-045	08419	Chihuahua - El Sueco	155.9	86	45	25	73	342.00	7,255	0.552	194
MEX-045	08420	El Sueco - Ciudad Juárez	219.0	56	37	12	96	290.89	8,813	0.256	345
MEX-016	08421	Ramal a Aeropuerto de Chihuahua	5.0	3	1	0	2	1.91	7,094	0.600	174
MEX-016	08434	La Junta - Yepachic	192.2	25	8	3	22	194.05	1,241	0.130	446
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - Jiménez	76.6	26	23	6	39	123.19	6,263	0.339	289
MEX-024	08811	Hidalgo del Parral - Nuevo Palomas (Vía Corta)	184.9	46	29	18	48	197.32	3,435	0.249	353
MEX-045	08813	Libramiento Delicias - Meoqui	8.0	2	1	0	1	2.43	17,314	0.250	351
MEX-049D	10003	Durango - Gómez Palacio (cuota)	232.0	30	23	10	71	144.00	2,353	0.129	447
MEX-005	10005	Gómez Palacio - Tlahualilo	72.9	13	7	2	17	160.04	4,608	0.178	404
MEX-049	10006	Libramiento de Cuernavaca	8.0	3	3	4	2	22.79	3,839	0.375	266
MEX-040	10009	Gómez Palacio - La Unión	42.2	2	1	1	4	7.22	2,795	0.047	526
MEX-045D	10011	Libramiento de Durango	26.0	6	5	7	9	14.73	2,038	0.231	361
MEX-045	10016	Durango - Entronque La Zarca	239.5	25	18	8	36	83.93	3,232	0.104	475
MEX-025	10090	Entronque Los Herrera - Topia	229.0	6	2	0	2	23.92	562	0.026	545
MEX-030	10105	Bermejillo - El Palmito	160.0	5	5	17	11	24.91	700	0.031	542
MEX-023	10220	Guadalupe Aguilera - Tepehuanes	245.0	27	20	20	43	95.24	2,120	0.110	469
MEX-023	10423	Durango - Mezquital	82.0	7	7	2	5	15.27	4,268	0.085	496
MEX-057	11001	T. C. (Tanque Blanco - San Miguel de Allende) - Dr. Mora	54.0	15	7	5	11	46.79	4,661	0.278	328
MEX-045	11002	Libramiento de Salamanca	11.2	16	8	3	8	35.47	31,440	1.429	55
MEX-090	11011	Libramiento de Abasolo	5.0	2	1	0	1	3.27	20,910	0.400	257
MEX-051	11013	Salvatierra - T. C. (Morelia - Salamanca)	30.1	28	21	2	34	80.01	8,614	0.930	103
MEX-020D	11014	Libramiento de Irapuato (cuota)	29.0	1	1	0	2	1.52	1,078	0.034	540
MEX-037	11028	Manuel Doblado - T. C. (Irapuato - Guadalajara)	50.0	16	11	7	13	56.89	3,187	0.320	302
MEX-051	11066	Acámbaro - Celaya	71.9	61	42	9	95	144.31	12,696	0.848	114

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-110	11067	Guanajuato - Los Infantes	23.0	40	16	4	23	82.52	22,881	1.739	35
MEX-110	11070	Santa Teresa - Silao	11.0	15	4	1	5	43.71	6,485	1.364	57
MEX-110	11108	San Luis de La Paz - Guanajuato	103.3	43	30	7	55	93.23	4,795	0.416	242
MEX-051	11109	Celaya - Dolores Hidalgo	85.4	18	11	5	25	60.99	10,272	0.211	375
MEX-045	11123	Irapuato - León	70.6	201	95	24	149	692.34	56,983	2.847	10
MEX-045	11132	Nuevo Libramiento de Irapuato	11.5	29	17	4	22	86.68	33,820	2.522	16
MEX-110	11134	San Luis de La Paz - Cañada de Moreno	19.8	9	7	2	10	19.97	3,506	0.455	228
MEX-057	11201	Ramal a San José Iturbide	6.1	4	3	0	6	12.56	16,382	0.656	159
MEX-084	11815	Murguía - Las Adjuntas	79.0	21	14	7	33	59.66	3,060	0.266	338
MEX-084	11820	Ramal a Las Adjuntas	10.0	3	1	0	1	4.18	2,055	0.300	314
MEX-093	12002	Chilpancingo - Jilotepec	248.8	31	22	7	53	82.98	4,346	0.125	454
MEX-095D	12010	Zacapalco - Rancho Viejo (cuota)	17.2	2	1	0	3	11.01	1,470	0.116	462
MEX-200	12011	San Juan de Los Llanos - Ometepec	17.6	4	2	2	0	8.20	5,107	0.227	366
MEX-196	12012	Milpillas - T. C. (Acapulco - Zihuatanejo)	237.0	5	5	2	7	16.10	1,114	0.021	549
MEX-095	12045	Chilpancingo - Acapulco	132.7	76	46	13	102	216.85	8,275	0.573	186
MEX-200	12072	Acapulco - Zihuatanejo	241.9	89	53	11	105	306.00	8,473	0.368	271
MEX-051	12195	Iguala - Ciudad Altamirano	184.6	39	27	9	49	155.64	5,759	0.211	374
MEX-200	12292	Acapulco - Aeropuerto de Acapulco	16.7	19	11	3	9	58.25	40,211	1.141	70
MEX-200	12293	Entronque Los Amates - La Horqueta	29.0	7	5	5	4	26.96	11,142	0.241	357
MEX-095	12420	Tierra Colorada - Cruz Grande	114.8	13	6	3	21	41.13	2,843	0.113	467
MEX-095	12421	Libramiento Norte de Acapulco	21.0	8	5	2	9	24.46	3,739	0.381	263
MEX-134	12422	Ciudad Altamirano - T. C. (Zihuatanejo - La Mira)	194.9	10	9	1	15	26.16	3,717	0.051	523
MEX-200	12423	Ramal a Aeropuerto de Zihuatanejo	2.0	1	1	0	2	7.37	3,280	0.500	210
MEX-196	12426	Chilpancingo - Chichihualco	33.0	2	1	0	4	2.66	1,830	0.061	516
MEX-200	12427	Pie de La Cuesta - Barra de Coyuca	16.6	2	1	1	0	1.97	3,764	0.120	457
MEX-088	13088	Pachuca - Ciudad. Sahagún	45.0	57	18	6	27	138.99	17,566	1.267	60
MEX-057	13104	Tepeji de Ocampo - T. C. (México - Querétaro)	20.0	5	3	1	3	9.72	4,814	0.250	349
MEX-105	13238	Libramiento de Atotonilco El Grande	6.5	7	3	1	7	23.24	6,443	1.077	78
MEX-088	13255	T. C. (Calpulalpan - El Ocoté) - Ciudad Sahagún	16.0	13	6	5	4	45.87	9,248	0.813	116
MEX-085	13257	Entronque Colonia - Portezuelo	81.3	63	30	10	52	128.36	23,667	0.775	124
MEX-105	13258	San Felipe Orizatlán - Huejutla de Reyes	26.0	3	2	0	3	3.42	3,493	0.115	464
MEX-071	14005	San Miguel El Alto - La Barca	92.0	14	10	4	9	46.10	6,776	0.152	422
MEX-035	14007	Santa Rosa - La Barca	79.0	91	57	14	99	314.37	13,369	1.152	68
MEX-200	14069	Melaque - Puerto Vallarta	213.0	24	17	15	30	94.25	3,588	0.113	468
MEX-090	14071	Ameca - Mascota	118.1	23	17	7	21	52.75	2,630	0.195	386
MEX-090D	14114	Zapotlanejo - Guadalajara (cuota)	29.0	44	25	13	46	171.34	30,645	1.517	45
MEX-080	14115	Lagos de Moreno - Guadalajara	159.4	178	115	30	228	543.78	16,429	1.117	74
MEX-080D	14116	Zapotlanejo - Lagos de Moreno (cuota)	147.5	84	52	32	116	728.58	11,260	0.569	189
MEX-080	14118	Entronque Santa Cruz - Melaque	264.5	164	92	32	162	541.01	5,923	0.620	166
JAL-417	14221	Acatlán de Juárez - Ciudad Guzmán	92.9	1	0	0	0	6.84	5,486	0.011	553
MEX-023	14222	Guadalajara - Entronque Jocotepec	71.6	107	51	17	68	223.33	38,509	1.494	49
MEX-090	14223	Ramal a Ameca	53.0	39	22	6	35	84.63	12,894	0.736	134
MEX-054	14224	San Pedro - Atenquique	24.2	1	1	0	3	1.52	2,547	0.041	534

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-110	14225	T. C. (Jiquilpan - Colima) - Est. Huescalapa	16.3	9	6	0	11	27.11	7,184	0.552	193
MEX-015	15001	San Luis Mextepec - Valle de Bravo	71.2	1	0	0	0	1.52	7,954	0.014	552
MEX-057D	15003	Lechería - La Venta (cuota)	37.8	54	29	5	43	386.32	32,517	1.429	54
MEX-015D	15010	Peñón - Texcoco (cuota)	19.5	24	16	9	26	50.28	32,754	1.231	62
MEX-138	15015	San Pedro Barrientos - Ecatepec	19.7	44	27	8	66	103.03	86,667	2.234	24
MEX-015	15039	El Monumento - Tingambato	100.3	7	3	3	3	25.82	3,932	0.070	512
MEX-138	15053	San Bernardino - Tepexpan	23.1	22	14	3	29	41.57	47,199	0.952	99
MEX-134	15056	Naucalpan - Toluca	65.9	70	41	6	97	231.61	30,042	1.062	80
MEX-132D	15061	Entronque Morelos - Pirámides (cuota)	22.3	21	14	5	30	91.10	18,141	0.942	101
MEX-085	15070	Tecámac - Ent. Atlatongo	8.3	1	1	0	3	5.32	8,696	0.120	458
MEX-115	15073	T. C. (Santa Bárbara - Huajuapán) - Tlamacas	24.3	2	2	1	3	6.84	1,595	0.082	499
MEX-126	16009	Morelia - Pátzcuaro	53.0	119	73	19	160	366.99	26,163	2.245	23
MEX-037	16010	Ramal a Infiernillo	43.0	1	1	2	0	13.67	94	0.023	548
MEX-014D	16011	Ent. Pátzcuaro - Uruapan (cuota)	50.0	33	18	4	37	177.76	10,016	0.660	157
MEX-090D	16015	Libramiento de La Piedad (cuota)	21.0	1	0	0	0	4.56	7,902	0.048	525
MEX-015	16029	Morelia - Jiquilpan	204.2	94	60	26	99	328.26	10,911	0.460	223
MEX-120	16125	Quiroga - Tepalcatepec	270.0	79	37	14	73	293.66	6,983	0.293	318
MEX-037	16126	Carapan - Playa Azul	341.0	50	33	13	74	244.86	5,075	0.147	428
MEX-110	16181	Entronque Patti - Sahuayo	55.9	18	11	5	21	104.13	9,475	0.322	299
MEX-041	16241	Opopeo - Puruarán	67.0	3	0	0	0	5.70	2,673	0.045	529
MEX-035	16242	Zamora - Vista Hermosa	43.8	20	11	3	25	65.24	10,861	0.457	227
MEX-015	16243	Rinconada - La Piedad	47.5	25	11	4	19	95.24	6,262	0.526	204
MEX-200	16421	T. C. (Zihuatanejo - La Mira) - Lázaro Cárdenas	8.6	5	4	1	4	17.24	37,015	0.581	184
MEX-037	16476	La Piedad - Carapan	72.6	27	17	6	46	70.94	6,216	0.372	267
MEX-126	16484	Pátzcuaro - Uruapan	62.6	29	19	7	34	77.96	8,779	0.463	222
MEX-051	16555	Huajumbaro - San José	33.8	12	7	3	17	26.58	4,324	0.355	279
MEX-200	16557	La Orilla - Las Truchas	8.5	15	10	2	15	21.91	7,700	1.765	34
MEX-160D	17161	La Pera - Cuautla (cuota)	34.2	41	16	10	54	95.43	17,705	1.199	63
MEX-160	17199	Cuernavaca - Cuautlaxco	41.8	59	30	12	37	122.36	35,307	1.411	56
MEX-095	17250	Ramal a Aeropuerto de Cuernavaca	6.0	7	5	1	7	13.90	5,444	1.167	65
MEX-095	17303	Ramal a Michapa	16.5	3	0	0	0	8.35	4,250	0.182	400
MEX-115	17309	Libramiento de Cuautla	7.5	30	16	0	29	47.70	30,509	4.000	3
MEX-095	17400	Libramiento de Cuernavaca	14.7	79	16	3	23	207.50	90,215	5.374	1
MEX-068D	18004	Chapalilla - Compostela (cuota)	35.5	20	15	10	22	119.20	5,141	0.563	190
MEX-005	18005	Ramal a La Laguna de Santa María	20.0	2	2	1	1	10.63	2,213	0.100	481
MEX-015	18009	Tepic - Francisco I. Madero	13.2	3	0	0	0	9.87	4,791	0.227	364
MEX-015	18012	Ramal a Nuevo Aeropuerto de Tepic	5.1	3	2	1	4	8.20	3,770	0.588	178
MEX-200	18020	Ramal a Punta Mita	21.8	6	4	0	10	14.89	5,923	0.275	331
MEX-068	18023	Entronque Casas Coloradas - El Novillero	36.2	7	6	1	18	23.20	3,517	0.193	389
MEX-076	18028	Tepic - Ixtapan de La Concepción	50.0	7	3	3	4	17.47	4,411	0.140	439
MEX-010	18029	Tepic - Presa Aguamilpas	54.0	18	10	3	12	32.61	7,096	0.333	292
MEX-074	18229	Crucero de San Blas - San Blas	36.3	1	1	0	3	21.27	2,675	0.028	544

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-040D	19002	Monterrey - La Sierrita (cuota)	163.0	25	11	3	37	112.96	4,767	0.153	420
MEX-040D	19004	Anillo Periférico de Monterrey (cuota)	66.3	12	5	2	7	89.24	4,608	0.181	402
MEX-009	19009	Cadereyta de Jiménez - Allende	36.5	10	4	2	4	80.96	6,831	0.274	332
MEX-058	19031	Linares - Entronque San Roberto	98.0	14	10	2	14	65.17	3,131	0.143	434
MEX-040	19085	Libramiento Noroeste de Monterrey	45.9	100	42	16	60	561.35	33,022	2.179	25
MEX-085D	19086	Monterrey - Nuevo Laredo (cuota)	120.5	40	22	6	43	413.17	10,800	0.332	295
MEX-035	19280	Montemorelos - China	93.0	8	6	4	4	22.41	3,185	0.086	494
MEX-054	19510	Ramal a Aeropuerto Mariano Escobedo	4.5	7	4	0	7	23.09	31,212	1.556	43
MEX-131	20009	T. C. (Oaxaca - Puerto Ángel) - Puerto Escondido	248.0	12	6	0	11	22.10	2,734	0.048	524
MEX-125	20030	Yucuda - Santiago Pinotepa Nacional	268.0	23	18	4	36	77.77	2,212	0.086	495
MEX-190	20056	Huajuapán de León - Oaxaca	191.8	88	57	11	95	196.18	7,274	0.459	225
MEX-190	20057	Oaxaca - Tehuantepec	254.3	119	68	14	152	681.97	5,116	0.468	221
MEX-190	20059	La Ventosa - San Pedro Tapanatepec	91.8	27	15	4	29	93.12	4,476	0.294	317
MEX-200	20074	Santiago Pinotepa Nacional - Salina Cruz	393.0	90	47	15	94	310.19	3,492	0.229	363
MEX-175	20090	Tuxtepec - T. C. (Oaxaca - Tehuantepec)	213.2	27	22	9	71	130.37	2,728	0.127	448
MEX-175	20091	Oaxaca - Puerto Ángel	250.0	107	61	11	96	313.83	6,365	0.428	240
MEX-185	20359	Juchitán - Ixtepec	16.0	4	2	0	6	13.67	9,116	0.250	350
MEX-185	20624	Ramal a Asunción Ixtaltepec	10.4	1	1	0	4	25.44	4,569	0.096	486
MEX-144	21004	San Salvador El Seco - Azumbilla	74.4	32	19	8	31	166.86	5,173	0.430	237
MEX-150	21047	Puebla - Tehuacán	115.6	80	50	19	103	214.28	15,500	0.692	147
MEX-140	21189	Zacatepec - Teziutlán	16.0	3	1	1	1	7.37	2,175	0.188	395
MEX-093	21578	Ramal a Tulancingo del Valle	44.2	4	3	1	11	12.91	2,400	0.090	488
MEX-150	21591	Ramal a Aeropuerto Hermanos Serdán	12.0	6	3	1	4	6.23	5,641	0.500	209
MEX-120	22021	La Culata - San Joaquín	32.8	6	5	2	11	24.30	1,746	0.183	398
MEX-295	23014	Polyuc - T. C. (Reforma Agraria - Felipe Carrillo)	100.0	18	9	0	14	90.91	1,576	0.180	403
MEX-307	23132	Reforma Agraria - Puerto Juárez	357.5	346	140	43	230	1,189.37	19,545	0.968	96
MEX-186	23567	Ramal a Subteniente López	3.4	7	1	0	2	12.76	8,833	2.090	26
MEX-186	23571	Ucum - Unión	88.0	11	7	5	6	35.47	1,202	0.125	450
MEX-307	23574	Ramal a Aeropuerto de Cancún	3.4	7	4	0	4	22.25	22,452	2.059	29
MEX-307	23581	Cancún - Punta Cancún	28.8	13	4	0	12	30.84	30,589	0.451	230
MEX-180	23582	Ramal a Punta Sam	5.0	1	0	0	0	7.60	4,029	0.200	380
MEX-057D	24009	Libramiento de San Luis Potosí	33.8	6	2	0	2	51.95	10,714	0.178	405
MEX-162	24023	Matehuala - Ent. San José de Las Trojes	8.5	3	3	0	5	2.35	2,644	0.353	280
MEX-070	24135	Ciudad Valles - San Luis Potosí	262.0	167	101	28	202	638.69	7,351	0.637	161
MEX-057	24203	Ramal a Tierra Nueva	14.0	1	0	0	0	1.94	1,973	0.071	510
MEX-070	24205	Libramiento de Ciudad Valles	11.6	17	5	0	7	40.10	5,852	1.466	51
MEX-057	24206	Ramal al Aeropuerto Internacional Ponciano Arriaga	5.3	4	1	0	1	6.96	4,318	0.755	128
MEX-070	24257	Rayón - Ciudad del Maíz	79.0	2	0	0	0	2.28	2,719	0.025	546
MEX-063	24258	Entronque Ahualulco - Entronque La Bonita	169.5	14	9	5	11	19.79	1,994	0.083	498
MEX-070	24283	El Clarín - Agua Buena	11.0	1	1	0	2	1.14	2,732	0.091	487
MEX-057	24508	San Luis Potosí - Matehuala	191.0	194	98	29	198	1,248.79	17,195	1.016	85
MEX-070	24626	Ramal a Rayón	2.6	2	2	1	2	0.77	4,021	0.769	127

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-015	25044	Culiacán - El Dorado	55.0	26	18	5	27	55.81	15,191	0.473	219
MEX-015D	25045	Mazatlán - Culiacán (cuota)	181.5	87	55	16	136	497.74	5,365	0.479	216
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	10.0	15	6	0	9	37.37	22,565	1.500	47
MEX-015	25501	Mazatlán - Culiacán	214.9	79	47	13	81	424.22	5,713	0.368	273
MEX-015	25502	Culiacán - Los Mochis	205.2	113	82	32	106	563.01	12,705	0.551	195
MEX-015D	25503	Culiacán - Las Brisas (cuota)	125.7	39	18	11	39	218.36	5,711	0.310	307
MEX-024	25598	Pericos - Los Naranjos	66.0	4	2	0	7	24.15	2,048	0.061	517
MEX-015	26024	Acceso a Magdalena de Kino	10.0	1	1	1	0	0.00	8,243	0.100	480
MEX-017	26027	Moctezuma - Agua Prieta	197.6	21	10	7	17	49.98	2,881	0.106	472
MEX-002	26079	Agua Prieta - Ímuris	164.7	83	37	5	70	473.28	4,971	0.504	208
MEX-002	26080	Santa Ana - Sonoyta	251.1	76	40	29	72	340.56	5,213	0.303	311
MEX-015D	26100	Libramiento de Nogales	12.5	5	4	0	6	15.95	4,613	0.400	258
MEX-014	26231	T. C. (Hermosillo - Nogales) - Huasabas	212.5	52	35	8	86	226.98	4,622	0.245	355
MEX-008	26232	Sonoyta - Puerto Peñasco	100.0	10	5	3	9	51.27	1,822	0.100	479
MEX-016	26251	Hermosillo - Yécora	342.2	24	17	12	56	76.52	2,085	0.070	511
MEX-015D	26256	Libramiento de Empalme - Guaymas	21.5	13	8	2	13	59.85	6,443	0.605	170
MEX-015	26444	Ciudad Obregón - Hermosillo	264.0	252	146	31	302	1,076.02	10,585	0.955	97
MEX-015	26445	Hermosillo - Nogales	277.0	217	153	41	355	1,319.37	12,288	0.783	120
MEX-002	26579	Ramal a Naco	15.0	3	2	0	3	9.11	1,316	0.200	382
MEX-002	28008	Libramiento de Reynosa	10.0	3	0	0	0	7.60	45,185	0.300	315
MEX-070	28009	Ciudad Victoria - Soto La Marina	117.3	4	1	0	5	8.35	8,202	0.034	541
MEX-097	28029	Las Urracas - T. C. (Matamoros - Reynosa)	113.5	32	16	6	43	212.81	4,437	0.282	324
MEX-070D	28051	Libramiento Poniente de Tampico (cuota)	14.3	10	4	4	8	45.65	9,685	0.699	141
MEX-180	28052	Soto La Marina - La Coma	87.2	10	6	3	3	47.62	2,431	0.115	465
MEX-002	28076	Reynosa - Nuevo Laredo	221.0	22	12	4	31	146.74	3,707	0.100	484
MEX-002	28077	Matamoros - Reynosa	98.0	37	14	7	18	91.29	16,836	0.378	265
MEX-002	28078	Matamoros - Playa Lauro Del Villar	37.0	15	10	2	31	37.75	12,152	0.405	249
MEX-002D	28079	Matamoros - Reynosa (cuota)	46.0	20	12	4	30	65.17	4,244	0.435	236
MEX-101	28139	Ciudad Victoria - Matamoros	312.0	58	33	23	61	498.84	5,549	0.186	396
MEX-080	28163	Tampico - Ciudad Mante	155.0	62	27	12	40	280.48	12,470	0.400	251
MEX-180	28294	Estación Manuel - T. C. (Ciudad Victoria - Soto La Marina)	145.0	13	8	3	16	45.57	2,446	0.090	489
MEX-081	28578	González - Llera de Canales	88.7	13	8	3	15	85.82	3,584	0.147	429
MEX-101	28615	Potrero Nuevo - Rancho El Mezquital	68.0	4	2	1	3	21.65	818	0.059	518
MEX-002	28619	Ramal a Puente Internacional Anzalduas (Reynosa)	10.0	1	0	0	0	1.52	9,875	0.100	482
MEX-083	28625	Ignacio Zaragoza - T. C. (Ciudad Victoria - Monterrey)	94.3	39	17	9	26	227.70	2,883	0.414	245
MEX-002	28626	Libramiento de Nuevo Laredo II	32.2	9	4	2	2	89.24	6,812	0.280	327
MEX-119	29033	Apizaco - Emiliano Zapata	36.3	4	2	1	4	11.10	3,348	0.110	470
MEX-136	29034	Calpulalpan - Nanacamilpa	14.7	2	1	0	3	1.25	2,024	0.136	442
MEX-119	29035	Apizaco - San Pablo Apetatlán	19.9	8	6	0	8	18.68	6,399	0.402	250
MEX-136	29036	Huamantla - Terrenote	22.0	1	0	0	0	0.61	1,737	0.045	528
MEX-119	29389	Tlaxcala - Belem	10.1	7	3	1	8	15.65	28,265	0.696	143
MEX-136	29564	Huamantla - Zitaltepec	18.3	5	2	0	7	7.44	4,746	0.273	333

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-119	29566	Villa Alta - T. C. (Puebla - Tlaxcala)	23.6	2	1	0	2	3.72	7,224	0.085	497
MEX-136	29567	Libramiento Sur de Apizaco	10.4	12	9	5	18	38.35	17,332	1.154	66
MEX-172	30007	Coatzacoalcos - Minatitlán (Vía Cánticas)	29.3	14	3	0	5	45.65	13,841	0.478	217
MEX-132D	30008	Tehuacán - Tuxpan (cuota)	37.9	34	18	7	35	150.65	4,606	0.897	105
MEX-180D	30009	Tehuacán - El Palmar (cuota)	36.6	12	7	0	14	66.84	5,874	0.328	296
MEX-150D	30066	Córdoba - Veracruz (cuota)	98.6	92	57	11	122	688.32	11,498	0.933	102
MEX-127	30132	Tehuacán - Potrero del Llano	57.0	22	12	47	32	101.89	9,134	0.386	261
MEX-105	30141	Alazán - Tempoal de Sánchez	173.5	33	23	3	43	83.51	4,198	0.190	393
MEX-125	30143	Fortín - Conejos	105.5	27	14	5	28	91.95	5,678	0.256	344
MEX-145D	30144	La Tinaja - Acayucan (cuota)	188.0	141	68	30	151	1,020.96	8,530	0.750	129
MEX-180D	30146	Poza Rica - Veracruz	245.5	171	93	34	160	696.49	9,325	0.697	142
MEX-145	30153	La Tinaja - Santa Cruz	79.0	80	46	24	87	303.85	10,126	1.013	86
MEX-180	30193	Tamarindo - José Cárdel	12.5	18	10	5	32	72.15	16,414	1.440	53
MEX-127	30234	Poza Rica - San Andrés	41.8	9	6	3	10	46.10	6,781	0.215	370
MEX-150	30277	Ramal a Anton Lizardo	15.0	13	4	3	11	38.37	5,242	0.867	110
MEX-150	30525	Córdoba - Entronque Boticaria	124.1	129	77	27	107	414.43	10,811	1.039	82
MEX-140	30526	Jalapa - Veracruz	114.4	173	81	16	145	600.94	24,696	1.512	46
MEX-180	30527	Paso del Toro - Acayucan	227.1	94	70	22	154	351.73	6,893	0.414	244
MEX-180	30531	Gutiérrez Zamora - La Guadalupe	25.0	7	3	1	9	12.11	3,955	0.280	326
MEX-123	30708	Orizaba - Zongolica	38.0	11	7	0	19	14.28	7,677	0.289	320
MEX-180D	30730	Minatitlán - Nuevo Teapa	34.0	38	20	7	31	240.18	16,047	1.118	73
MEX-150	30737	Libramiento de Yanga	2.8	7	5	0	9	15.27	13,116	2.500	17
MEX-150	30738	Libramiento de Cuitláhuac	3.5	6	2	3	1	18.76	13,839	1.714	37
MEX-180	30740	Papantla - El Chote	8.6	1	0	0	0	2.28	6,291	0.116	461
MEX-131	30741	Altotonga - Tlapacoyan	31.3	12	3	1	6	55.44	4,543	0.383	262
MEX-180	30745	Paso del Toro - Laguna de San Julián	26.0	19	11	6	12	97.14	9,482	0.731	136
MEX-178	31001	Mérida - Dzilam de Bravo	68.0	37	23	8	31	67.42	7,553	0.544	199
MEX-267	31003	Entronque Poxila - Mérida	25.7	15	8	1	12	21.75	19,090	0.584	182
MEX-176	31004	Conkal - Puerto Chicxulub	27.0	2	2	1	4	1.52	1,204	0.074	505
MEX-176	31014	Cansahcab - Tizimin	99.0	15	7	6	9	37.82	2,464	0.152	424
MEX-184	31017	Tzucacab - Santa Rosa	34.5	3	3	0	3	16.94	1,561	0.087	492
MEX-281	31021	Hunucma - Sisal	23.2	1	1	0	2	0.38	972	0.043	531
MEX-281	31025	Mérida - Celestún	89.0	17	5	4	12	52.71	7,404	0.191	392
MEX-295	31035	Valladolid - Río Lagartos	103.9	12	5	2	6	81.11	2,383	0.115	463
MEX-261	31091	Mérida - Progreso	35.0	45	17	5	31	91.75	24,263	1.286	59
MEX-281	31587	Mérida - Tekanto	51.0	23	16	6	24	45.90	2,800	0.451	231
MEX-023	32542	Jerez - Fresnillo	62.0	5	5	3	6	18.61	2,812	0.081	500
MEX-044	32547	Fresnillo - Valparaíso	91.3	15	12	5	22	45.95	3,263	0.164	412
MEX-045D	32558	Entronque Cuauhtémoc - Entronque Osiris (cuota)	68.2	23	12	4	23	99.76	5,785	0.337	290
MEX-045D	32581	Libramiento de Fresnillo	19.0	3	2	1	8	41.77	4,341	0.158	417
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	18.2	58	32	5	53	263.85	21,106	3.187	7
MEX-054	50110	Cuatro Caminos - Cercaliza	15.6	7	6	2	8	14.73	2,547	0.449	232

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-200	50170	Lázaro Cárdenas - Isla del Cayacal	11.0	3	2	0	2	12.91	5,713	0.273	334
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	4.6	12	8	2	18	37.98	11,402	2.609	15
MEX-054	50320	Libramiento de Jalpa	6.5	1	0	0	0	1.67	1,338	0.154	419
MEX-080	50350	Libramiento de Lagos de Moreno	12.8	23	12	6	16	66.87	6,040	1.797	33
MEX-057D	50390	Libramiento Noreste de Querétaro	37.5	29	9	1	15	435.65	13,209	0.773	125
MEX-051	50450	Libramiento de San Miguel Allende	8.5	32	19	3	32	62.17	2,212	3.765	4
MEX-043	50520	Libramiento de Uriangato	6.8	11	4	0	7	25.10	4,290	1.618	41
MEX-145D	50560	Acazacan - Cosoleacaque (cuota)	40.0	31	11	4	21	139.79	10,634	0.775	123
MEX-101	50640	Puente Puerta México	5.0	2	1	0	1	0.30	3,420	0.400	256
MEX-002	50660	Ramal a Aeropuerto Abelardo L. Rodríguez (Tijuana)	10.0	1	1	0	2	3.80	6,615	0.100	483
MEX-002	50770	Ramal a Nuevo Progreso	14.1	2	0	0	0	1.90	1,312	0.142	436
MEX-002	50810	Ramal a Puente Internacional Piedras Negras	1.5	1	0	0	0	37.98	2,840	0.667	155
MEX-002	50820	Ramal a Puente Internacional Reynosa	5.0	1	0	0	0	0.76	6,465	0.200	383
MEX-185	50850	Ramal a Refinería Antonio Dovalí Jaime	4.0	2	1	0	2	9.49	2,449	0.500	211
MEX-015	50900	Ramal a Aeropuerto de Culiacán	1.0	1	0	0	0	0.11	5,162	1.000	89
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	15.0	23	9	1	15	89.07	5,785	1.533	44
MEX-136	51010	Ramal a Benito Juárez	11.4	1	1	0	3	1.52	1,385	0.088	491
MEX-105	51030	Ramal Casetas - Otongo	14.0	1	1	0	2	1.90	446	0.071	509
MEX-182	51040	Ramal a Presa Cerro de Oro	26.0	1	0	0	0	0.19	923	0.038	536
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	9.4	14	10	23	74	87.34	3,003	1.497	48
MEX-129	51160	Ramal a Hueytamalco	7.0	2	1	0	2	14.28	1,005	0.286	322
MEX-135	51310	Ramal a Monte Albán	5.3	1	1	0	3	2.28	3,182	0.189	394
MEX-119	51360	Acceso a Ocotlán	17.4	19	10	2	18	43.92	5,607	1.092	76
MEX-119	51540	Ramal a Tepetitlán	5.0	4	2	0	3	6.84	2,354	0.800	118
MEX-040D	51600	La Cuchilla - Matamoros (cuota)	37.0	6	3	1	9	64.18	3,894	0.162	414
MEX-040D	51610	T. C. (Saltillo - Torreón) - Paila (cuota)	77.0	18	11	6	28	210.15	3,970	0.234	360
MEX-030	51620	Torreón - San Pedro de Las Colonias	65.3	30	17	3	33	95.39	12,379	0.459	224
MEX-057D	51690	Libramiento de Matehuala	15.0	9	3	4	9	99.49	8,575	0.600	173
MEX-080	51940	Ramal Altamira - T. C. (Ramal Altamira - Pto. Industrial)	5.0	14	6	1	13	51.38	2,174	2.800	12
MEX-186	52010	Ramal al Aeropuerto de Villahermosa	1.5	1	0	0	0	6.84	11,105	0.667	154
MEX-110	52430	T. C. (Gto. - los Infantes) - T. C. (Gto. - Silao (cuota))	1.7	1	0	0	0	1.75	16,232	0.588	179
MEX-057	52570	T. C. (San Martín Texmelucan - Ocotitlán (cuota)) - T. C. (México - Puebla (cuota))	4.0	4	3	0	4	6.08	13,536	1.000	88
MEX-002	52600	Ramal a Puente Internacional Pharr	3.0	3	1	0	2	2.96	4,681	1.000	91
MEX-200	52630	Libramiento de Arriaga	7.5	5	1	1	1	74.43	3,132	0.667	153
MEX-200	52640	Libramiento de Huixtla	7.1	2	1	1	0	5.70	5,590	0.282	325
MEX-200	52650	Libramiento de Tapachula	16.0	1	1	0	1	1.14	11,732	0.063	515
MEX-200	52660	Ramal a Corral Falso	5.0	1	1	0	2	1.82	865	0.200	379
MEX-015	52680	Ramal a Rosa Morada	1.0	1	1	0	1	28.10	430	1.000	90
MEX-049	52690	Libramiento de Mexquitic	5.0	1	1	1	0	0.38	10,161	0.200	378
MEX-176	52700	Acceso a Cholul	1.0	2	2	0	8	6.84	2,286	2.000	31
MEX-199	53010	Ramal a Agua Azul	4.4	1	1	3	7	4.18	1,101	0.227	365
MEX-180	53120	Ramal a Aeropuerto de Poza Rica	4.2	1	1	0	2	0.76	710	0.238	358

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-140	53180	Ramal a Aeropuerto de Veracruz	1.8	1	1	0	2	6.84	10,731	0.556	192
MEX-200D	53210	Libramiento Noreste de Acapulco	21.0	3	2	0	6	9.49	3,731	0.143	435
MEX-136	53520	Ramal a Francisco Villa Tecoac	8.0	1	1	0	1	0.38	415	0.125	452
MEX-115	53610	Ramal a la Zona Arqueológica de Teotihuacan	2.7	1	1	0	4	1.90	2,716	0.370	269
MEX-142	53650	Ramal 99 (Texcoco - Chinconcuac)	3.5	6	4	1	4	6.15	13,643	1.714	38
MEX-138	53660	T. C. (México - Pachuca (libre)) - T. C.(San Pedro Barrientos - Ecatepec)	3.6	11	9	5	12	19.61	67,767	3.073	9
MEX-138	53670	T. C. (San Pedro Barrientos - Ecatepec) - T. C. (Ent. Morelos - Pirámides)	1.2	2	1	0	2	6.99	12,572	1.667	39
MEX-200	53700	Ramal a Nuxco	5.0	2	2	2	0	4.56	596	0.400	252
MEX-080	53720	Libramiento Valle de Guadalupe	5.0	2	2	1	1	12.53	7,547	0.400	253
MEX-057D	53730	Arco Norte de La Ciudad de México	222.4	143	66	22	123	920.31	10,235	0.643	160
MEX-110	53740	T. C. (Jiquilpan - Guadalajara) - Briseñas	32.1	11	9	4	8	31.37	8,118	0.343	286
MEX-140D	53750	Libramiento de Perote (cuota)	54.3	14	7	4	14	73.29	1,790	0.258	342
MEX-180	53760	Santa Fe - San Julián	6.7	5	1	0	2	10.56	10,952	0.746	132
MEX-080	53770	Libramiento de Villa de Arriaga	5.2	1	0	0	0	11.39	2,734	0.194	388
MEX-015	55080	Libramiento Nte. de Zamora (Chaparaco - La Rinconada)	14.7	12	8	3	10	25.14	9,176	0.816	115
MEX-095D	55120	Rancho Viejo - Taxco	8.4	2	0	0	0	3.65	2,402	0.238	359
MEX-130	55210	Dos Caminos - El Pozo	20.0	3	1	0	2	8.20	579	0.150	427
MEX-190	55240	Ramal a Aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez	14.0	3	2	0	3	13.52	1,826	0.214	371
MEX-110	55310	Libramiento de Dolores Hidalgo	7.1	7	6	1	6	6.65	3,251	0.986	93
MEX-040	57020	Torreón - Villa Juárez	13.0	1	1	0	1	1.14	3,768	0.077	503
MEX-180D	57080	Entronque Agua Dulce - Cárdenas (cuota)	52.6	51	29	14	66	317.62	12,793	0.969	95
MEX-090	57150	La Piedad - El Salto	11.0	20	8	1	9	40.25	25,186	1.818	32
MEX-132	57200	Ramal Santiago de La Peña - Cobos	9.0	2	1	2	1	4.48	1,108	0.222	368
MEX-185D	57210	Salina Cruz - Ixtepec (cuota)	77.0	8	4	2	8	61.29	1,272	0.104	476
MEX-002	57400	Sonoyta - San Luis Río Colorado	200.0	50	26	19	69	537.88	3,719	0.250	347
MEX-045	57410	Libramiento Sur Poniente de Querétaro	46.7	27	15	6	17	99.57	14,233	0.578	185
MEX-185	57420	Ramal Las Matas	6.0	1	0	0	0	2.58	614	0.167	409
MEX-178	58010	Cansahcab - Dzilam de Bravo	38.0	4	4	1	6	6.25	1,257	0.105	473
MEX-176	58020	Libramiento Mococho - Baca	13.0	1	1	0	1	7.60	5,705	0.077	502
MEX-101	85040	Libramiento de San Fernando	30.0	11	3	0	7	58.63	3,436	0.367	274
MEX-101	85050	Libramiento de San German	5.0	1	0	0	0	14.28	2,347	0.200	381
MEX-101	85060	Libramiento de Francisco Villa	7.0	5	0	0	0	17.32	3,436	0.714	139
MEX-132	86600	Libramiento Pirámides de Teotihuacán	13.5	6	3	2	4	11.01	4,913	0.444	233
MEX-015D	86720	Entronque San Blas - Mazatlán (cuota)	241.8	75	39	25	70	409.83	3,692	0.310	308
MEX-002D	86730	Libramiento de Mexicali (cuota)	46.1	6	5	0	9	37.98	2,769	0.130	445
MEX-190D	86740	Arriaga - Ent. Tierra y Libertad (cuota)	93.8	30	11	4	15	146.96	4,784	0.320	303
MEX-200	86750	Zihuatanejo - Aeropuerto	4.7	1	0	0	0	1.52	3,280	0.213	372
MEX-043D	86760	Morelia - Salamanca (cuota)	83.0	23	13	8	24	497.85	4,513	0.277	329
MEX-014D	86770	Distribuidor Zirimicuaro - Puente Ajuno - Uruapan	10.5	10	7	1	10	23.54	12,703	0.952	98
MEX-140D	86790	Amozoc - Perote (cuota)	105.0	69	43	13	90	520.94	6,544	0.657	158
MEX-040D	86810	Durango - Villa Unión (cuota)	230.0	8	4	4	10	61.14	1,438	0.035	539

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre de la carretera	Longitud de la carretera (km)	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-040D	86840	Saltillo - Monterrey (cuota)	96.1	26	9	2	27	165.80	5,753	0.271	336
MEX-081	86850	Libramiento Estación Manuel - Estación González	25.0	4	2	2	6	11.39	3,385	0.160	416
MEX-180	86870	El Renacimiento - Zona Portuaria	7.5	4	1	0	1	8.73	4,540	0.533	201
MEX-045	86910	Paso por Rincón de Romos	10.0	4	2	1	1	3.11	5,390	0.400	254
MEX-190	86940	San Sebastián Tutla - Planta Pemex (Libramiento de Santa María del Tule)	8.0	10	8	4	20	36.76	14,808	1.250	61
MEX-015D	86960	Ramal a Lomas Verdes	3.0	1	1	0	2	5.70	11,806	0.333	294
Vialidades del Aeropuerto de Guadalajara			-	2	2	0	3	3.80	-	-	-
Vialidades del Aeropuerto de la Ciudad de México			-	14	5	0	5	19.44	-	-	-
Zona Federal que no son carreteras			-	12	4	3	7	25.64	-	-	-
Total Registrado			51,754	24,085	12,860	4,548	24,364	104,784	-	0.465	
Total Nacional			57,065	24,216	-	4,548	24,736	104,784	-	0.424	

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de la PF.

1.6 Tramos más peligrosos

La tabla 1.6 corresponde a los saldos de los accidentes en los primeros diez tramos -por entidad federativa- del total de 1,954 identificados con percances, jerarquizados en función de eventos por kilómetro; y que en conjunto concentran el 35% del total de accidentes; y tan solo representan en longitud el 8% de la red carretera vigilada por la PF. De los 320 tramos (diez por estado), el número de accidentes por kilómetro es de 2.12 en promedio. Los tramos que presentaron mayor número de accidentes por kilómetro fueron San José del Cabo – Santa Catarina, de la carretera Cabo San Lucas - La Paz y el tramo del límite de los estados D.F./Méx. - Entronque derecho Huixquilucan, de la carretera México – Toluca.

En cuanto a los saldos absolutos, el tramo que concentró el mayor número de accidentes pertenece a la autopista Puebla – Córdoba y es de Puebla a límite de los estados Puebla/Veracruz (del km 122.9 al 232), con 257 accidentes que dejaron un saldo de 36 muertos y 195 lesionados; seguido por el tramo comprendido entre el límite de la zona urbana de Cabo San Lucas a San José del Cabo de la carretera Cabo San Lucas - La Paz (del km 2 al 33) con saldos de 158 accidentes, 9 muertos y 139 lesionados; y en la carretera Coatzacoalcos – Villahermosa del km 132.8 al 171.4 con 153 accidentes, 20 personas muertas y 97 lesionadas.

Para este análisis, descartamos 120 accidentes que aunque fueron asignados a una carretera, debido a inconsistencias en la ubicación kilométrica no fue posible asignarlos a un tramo; 35 de estos eventos se registraron en Nuevo León, específicamente en la carretera Matehuala – Saltillo; 33 en Jalisco, de los cuales 23 acontecieron en la carretera San Luis Potosí - Lagos de Moreno. Ante esto, recomendamos tomar con reserva los saldos presentados para los tramos de dichas carreteras.

Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Aguascalientes											
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	10-16	25	11	4	10	47.4	39,586	4.17	23
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	111-118.4	24	8	10	13	222.3	26,350	3.24	50
MEX-045	00167	Lím. Edos. Jal./Ags. - T. Der. Peñuelas	104-110.1	13	6	1	14	41.2	17,841	2.13	126
MEX-045	00524	T. Der. San Francisco de Los Romos - X. C. (San José de Gracia - Estación Pabellón)	23-31	15	5	0	11	36.0	21,791	1.88	161
MEX-045	00524	T. Izq. Valladolid - T. Der. San Francisco de Los Romos	16-23	12	7	1	8	8.7	33,468	1.71	186
MEX-045	00167	T. Der. Estación Arellano - Aguascalientes	118.4-129.4	18	7	2	9	30.1	33,885	1.64	203
MEX-045	00524	X. C. (San José de Gracia - Estación Pabellón) - T. Der. Tepezala	31-39	12	7	4	24	25.7	19,919	1.50	231
MEX-222	01002	Rincón de Romos - X. C. (Estación Pabellón - Luis Moya)	0-8	12	5	0	11	13.1	6,864	1.50	232
MEX-045	01116	Ramal a Aeropuerto Aguascalientes	0-6.2	7	5	1	12	14.8	2,319	1.13	351
MEX-025	00285	T. C. (Aguascalientes - Zacatecas) - T. Izq. El Tepetate	0-12	13	6	0	14	15.7	9,778	1.08	377
Baja California											
MEX-002D	02011	Caseta de cobro Tijuana - T. C. (Mexicali - Tijuana)	147.6-153.3	23	9	0	12	55.4	6,973	4.04	26
MEX-001	02099	El Sauzal - Ensenada	102-110	28	12	0	17	59.6	36,941	3.50	43
MEX-002	02082	R. San José - Presa A. Rodríguez	152-165	34	16	3	23	45.3	13,510	2.62	90
MEX-002D	02011	Km. 52 - T. Der. Est. Microondas	52-60	19	5	2	5	148.8	10,184	2.38	108
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	167-196	68	43	8	66	65.8	12,440	2.34	112
MEX-002	02082	Mexicali - T. Izq. Lib. Mexicali	0-2	4	2	1	1	6.3	12,411	2.00	141
MEX-002	02082	Tecate - R. San José	132-152	40	19	1	28	100.3	20,302	2.00	142
MEX-005	02096	T. C. (Sonoyta - Mexicali) - T. Der. Lib. Mexicali	0-1	2	1	0	1	1.2	18,206	2.00	143
MEX-001D	02100	Caseta de cobro Tijuana - Caseta de cobro Rosarito	10-35	30	11	1	12	59.2	12,886	1.20	317
MEX-001	02099	Rosarito - T. Izq. Autopista	26-46	22	6	0	8	50.2	12,131	1.10	364
Baja California Sur											
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	33-41	84	32	6	40	180.0	34,932	10.50	1
MEX-001	03102	Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	2-33	158	75	9	139	437.4	29,459	5.10	17
MEX-001	03100	T. C. (San Pedro - Cabo San Lucas) - T. C. (Cabo San Lucas - La Paz)	0-3	14	4	0	6	31.6	32,497	4.67	19
MEX-001	03102	T. Der. Santa Catarina - Santa Anita	41-46	7	3	1	4	16.7	13,822	1.40	265
MEX-001	03102	Cabo San Lucas - Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas	0-2	2	0	0	0	2.7	33,109	1.00	396
MEX-001	03394	Ramal a Aeropuerto de San José del Cabo	0-1	1	0	0	0	1.5	7,497	1.00	397
MEX-019	03003	El Pescadero - Cabo San Lucas	62-131	65	20	0	30	229.6	6,958	0.94	440
MEX-001	03101	T. Izq. Aeropuerto - T. Der. San Juan de La Costa	9-17	6	5	0	11	22.4	11,441	0.75	587
MEX-019	03003	Todos Santos - El Pescadero	52-62	7	4	0	5	20.7	5,648	0.70	630
MEX-001D	03392	Caseta de cobro Los Cabos - Aeropuerto de Los Cabos	118-119.5	1	0	0	0	12.9	2,461	0.67	654

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Campeche											
MEX-186	00093	Xpujil - Lím. Edos. Camp./Q.R.	156.4-156.8	1	1	0	4	2.3	2,573	2.50	100
MEX-180	00066	Tenabo - T. Der. Lib. de Pomuch (2 acceso)	40-50	14	4	0	11	65.7	10,961	1.40	266
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	0-26	30	9	3	12	113.4	4,724	1.15	338
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Campeche - Tenabo	7-40	28	14	5	22	164.6	11,725	0.85	511
MEX-180	00064	Lím. Edos. Tab./Camp. - Nuevo Progreso	100-117	12	6	2	8	37.8	4,433	0.71	623
MEX-180	00066	T. Der. Lib. de Pomuch (2 acceso) - Lím. Edos. Camp./ Yuc.	50-96.96	31	12	1	18	117.1	8,064	0.66	671
MEX-180	04065	T. Der. Etzna - Seybaplaya	159-176	11	5	2	4	42.1	2,894	0.65	686
MEX-261	04103	T. Der. Aquiles Serdán - T. Izq. Ley Federal de La Reforma Agraria	40-51	7	5	2	11	35.7	2,770	0.64	697
MEX-180	04065	Chamotón - T. Der. Etzna	142-159	9	4	4	4	51.1	9,472	0.53	835
MEX-180	00064	Nuevo Progreso - El Zacatal	117-163	24	12	2	18	128.7	4,852	0.52	851
Coahuila											
MEX-057D	00405	T. Der. San Antonio de Las Alazanas - T. Der. Los Lirios	227.9-231	10	5	1	7	83.7	15,145	3.23	53
MEX-040	05516	Libramiento Nte. de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	0-11.8	38	22	7	29	132.2	38,978	3.22	54
MEX-057D	00405	T. Der. Los Lirios - T. Der. La Carbonera	231-241	16	10	6	6	508.1	17,220	1.60	209
MEX-040	00087	Ojo Caliente - Lím. Edos. Coah./N.L.	26.3-35.5	14	8	4	9	96.2	27,061	1.52	226
MEX-040	05086	T. Der. Libramiento de Matamoros - Torreón	251.5-274.2	19	11	3	22	74.0	32,477	0.84	517
MEX-040	00087	T. Der. Libramiento José López Portillo - Ojo Caliente	14-26.3	10	5	0	9	26.2	30,619	0.81	543
MEX-057D	00405	Lím. Edos. N.L./Coah. - T. Der. San Antonio de Las Alazanas	205.9-227.9	15	7	0	14	298.1	11,979	0.68	641
MEX-030	51620	Torreón - Lázaro Cárdenas	0-42.9	29	16	3	32	95.0	13,477	0.68	645
MEX-002	50810	Ramal a Puente Internacional Piedras Negras	0-1.5	1	0	0	0	38.0	2,840	0.67	655
MEX-040	05086	T. Der. Monclova - T. Izq. Gral. Cepeda	6.1-44.3	24	17	5	34	129.5	6,259	0.63	704
Colima											
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	0-6.7	31	16	0	18	46.6	8,624	4.63	20
MEX-200	06574	Libramiento de Manzanillo	0-6.3	20	13	4	18	92.7	10,240	3.17	58
MEX-110	06119	Colima - T. Izq. Ixtlahuacán	0-25	69	22	0	33	228.2	24,848	2.76	78
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	90.12-110.2	53	35	3	61	99.9	8,813	2.64	87
MEX-110	06119	T. Izq. Ixtlahuacán - T. Der. Caleras	25-34.3	21	14	5	25	64.3	20,142	2.26	121
MEX-054D	00118	X. C. (Colima - Cuauhtémoc) - T. C. (Acatlán de Juárez - Colima)	140.7-147.1	12	8	3	10	40.6	8,026	1.88	162
MEX-110	06119	T. Der. Caleras - T. Izq. Tecomán	34.3-39.8	8	4	2	2	24.5	21,027	1.45	246
MEX-200D	06585	T. C. (Ent. Playa Azul - Manzanillo) - T. Izq. Playa Paraíso	44.12-47.82	5	2	0	2	10.2	6,959	1.35	276
MEX-054D	00118	Lím. Edos. Jal./Col. - X. C. (Colima - Cuauhtémoc)	129.1-140.7	15	10	2	12	49.8	8,026	1.29	285
MEX-200	00495	T. Der. Rancho Valle Nuevo - Tecomán	255.3-268.3	16	8	2	12	35.3	8,369	1.23	305
Chiapas											
MEX-190	07061	T. Der. Presa La Angostura - Chiapa de Corzo	7.5-15.3	18	10	4	16	48.9	36,272	2.31	119
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	0-7.5	14	9	2	10	76.6	56,093	1.87	163
MEX-200	00075	Lím. Edos. Oax./Chis. - T. Der. Col. Zapata	25-26.2	2	1	1	1	16.3	3,324	1.67	196
MEX-190	00060	Ocozucuaula - T. Izq. Berriozábal	123.3-136	19	13	5	28	68.4	7,792	1.50	240
MEX-199	07582	T. Izq. Palenque - T. Izq. Bonampak	27.5-38.3	15	8	2	34	37.7	5,901	1.39	270
MEX-200	00075	Huixtla - Chamulapa	250.5-267	21	15	4	32	67.0	12,860	1.27	292
MEX-200	00075	Tapachula - T. Der. Ciudad Hidalgo	292.9-302.8	12	8	3	10	81.2	16,760	1.21	313
MEX-200	00075	Chamulapa - Álvaro Obregón	267-277	12	8	5	29	36.5	10,713	1.20	318
MEX-200	07274	Ramal a Ciudad Hidalgo	0-27	29	17	5	31	111.8	6,736	1.07	380
MEX-199	07582	X. C. (Villahermosa - Fco. Escárcega) - T. Izq. Palenque	2.2-27.5	25	16	5	27	69.8	10,642	0.99	413

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Chihuahua											
MEX-016D	08038	Barraganes - T. Der. Anáhuac	87-90	6	3	2	4	42.9	8,215	2.00	144
MEX-045D	08418	Entronque Delicias - T. Der. Lázaro Cárdenas	138-166.9	35	21	3	27	84.6	14,922	1.21	314
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	61-87	29	13	3	32	120.3	8,215	1.12	359
MEX-016D	08038	T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta) - Gral. Frías	36.2-50	15	6	3	6	72.5	8,373	1.09	373
MEX-016D	08038	T. Der. Presa Chihuahua - T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta)	10.5-36.2	27	14	6	21	100.3	11,795	1.05	385
MEX-045D	08418	Saucillo - Entronque Delicias	111.5-138	21	17	3	28	68.9	10,449	0.79	557
MEX-045	08015	T. C. (Chihuahua - El Sueco) - Sacramento (libre)	0-15	11	7	2	14	60.9	3,868	0.73	601
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - T. Izq. San Gregorio	0-21.5	14	12	5	19	73.3	7,409	0.65	681
MEX-016	08042	T. Der. Aeropuerto - Aldama	6.5-26.8	13	7	0	14	26.9	12,654	0.64	691
MEX-045	08419	Sacramento - T. Der. El Sauz	31-56	15	5	2	8	47.9	8,921	0.60	733
Distrito Federal											
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	24-33.4	50	19	5	43	214.9	58,160	5.32	13
MEX-095	00040	T. Izq. San Andrés Totoltepec - T. Izq. San Miguel Topilejo	22.2-28.8	21	14	2	27	67.8	17,372	3.18	57
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	11.6-22.2	23	11	4	13	111.4	51,845	2.17	125
MEX-095D	00041	Caseta de cobro - Paradero Topilejo	23.3-31	11	5	2	9	71.1	33,425	1.43	256
MEX-150D	00450	México - Lím. Edos. D.F./Méx.	15.4-17.7	3	0	0	0	6.2	112,883	1.30	281
MEX-015D	00446	Caseta de cobro - Lím. Edos. D.F./Méx.	22.2-30.7	11	7	1	18	60.6	56,905	1.29	284
MEX-015	00447	T. Der. Cuajimalpa (1 acceso) - T. Izq. Desierto de los Leones	20.6-24	4	4	1	7	9.0	63,165	1.18	325
MEX-095D	00041	Paradero Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	31-47.1	18	13	3	22	162.5	36,551	1.12	357
MEX-095	00040	T. Izq. San Miguel Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	28.8-45.4	16	12	1	15	41.8	17,309	0.96	427
MEX-057D	15003	Lím. Edos. Méx./D.F. - T. C. (México - Toluca (libre))	31.1-37.8	5	3	1	5	10.6	19,700	0.75	590
Durango											
MEX-049	00006	T. Izq. Dinamita - T. Der. Esmeralda	25-26.6	2	2	2	1	6.8	9,124	1.25	301
MEX-049	00006	T. Der. Esmeralda - Bermejillo	26.6-39.3	9	6	1	13	47.3	7,609	0.71	621
MEX-040	00085	Guadalupe Victoria - T. Der. Ignacio Allende	77.7-89.4	6	3	0	3	25.0	5,178	0.51	864
MEX-045	00544	X. C. (Vicente Guerrero - Villa Unión) - T. Der. Villa Unión	204.4-228.8	11	7	4	8	27.8	3,922	0.45	951
MEX-045	00544	2o. T. Der. La Constancia - T. Der. Independencia y Libertad	248.1-259.3	5	3	3	5	21.5	4,623	0.45	957
MEX-040	00085	T. C. (Libramiento de Durango) - Abraham González	9.1-24.8	7	4	1	3	12.9	6,922	0.45	958
MEX-045	10016	Zona Industrial - T. Der. San José del Molino	5-28	10	7	4	10	33.6	8,533	0.43	974
MEX-040	00085	Francisco I. Madero - Guadalupe Victoria	56.3-77.7	9	4	1	6	23.5	4,297	0.42	997
MEX-040	00083	El Salto - La Ciudad	99.8-145.5	19	12	7	24	88.3	1,783	0.42	1,006
MEX-040	00085	T. Izq. Francisco Zarco - León Guzmán	187.6-229.6	17	11	9	15	64.2	4,245	0.40	1,020
Guanajuato											
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	149.6-170.6	126	55	12	74	442.6	60,714	6.00	9
MEX-110	11067	T. Der. Marfil (2 acceso) - Santa Teresa	6.2-11	25	12	1	17	45.3	14,959	5.21	15
MEX-051	50450	Libramiento de San Miguel Allende	0-8.5	32	19	3	32	62.2	2,212	3.76	36
MEX-045	00154	Lím. Edos. Qro./Gto. - T. Izq. Apaseo El Alto	13.5-29.3	58	19	7	30	175.4	29,541	3.67	38
MEX-057	00165	Lím. Edos. Qro./Gto. - X. C. (San José Iturbide - El Arenal)	36.5-46.8	34	21	8	33	202.3	30,043	3.30	49
MEX-045	00154	T. Izq. Cortazar - Salamanca	67.5-93.8	76	37	8	76	278.4	38,765	2.89	70
MEX-045	11123	T. Der. Nuevo Libramiento - T. Der. Guanajuato	120.1-140.1	54	29	10	55	170.9	55,221	2.70	82
MEX-045	00154	T. Der. Apaseo El Grande - T. Izq. Lib. Celaya Oriente	40.1-50	26	13	5	19	78.0	32,457	2.63	89
MEX-045	11132	Libramiento Norte de Irapuato	0-11.5	29	17	4	22	86.7	33,820	2.52	96
MEX-045	00154	T. Izq. Apaseo El Alto - T. Der. Apaseo El Grande	29.3-40.1	24	7	5	14	73.1	28,859	2.22	122

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Guerrero											
MEX-200	12292	Puerto Marqués - T. Der. Los Amates	8.7-14.9	19	11	3	9	58.3	37,598	3.06	63
MEX-095	12045	Chilpancingo - Petaquillas	0-9.6	21	10	4	23	58.1	23,083	2.19	124
MEX-200	00121	Zihuatanejo - T. Der. Ciudad Altamirano	0-15	19	12	1	23	61.1	16,006	1.27	293
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	189.89-223.7	39	21	12	39	111.3	17,683	1.15	340
MEX-200	12072	T. Der. Potrerillo - Zihuatanejo	220-241.9	20	19	2	32	45.1	15,228	0.91	452
MEX-095	12045	Petaquillas - T. Izq. Mazatlán	9.6-20.6	10	7	3	21	31.1	6,749	0.91	466
MEX-095	00042	T. Der. Tecuescontitlan - T. Der. Mezcala	146.8-173.14	23	19	10	39	51.4	7,087	0.87	493
MEX-200	12072	T. Izq. Pie de La Cuesta - Coyuca de Benítez	10.4-34.4	20	11	3	17	90.3	11,977	0.83	522
MEX-095D	00043	Lím. Edos. Mor./Gro. - T. Izq. Buenavista	18-33.6	12	5	4	2	27.6	7,092	0.77	576
MEX-200	00073	Nexpa - T. Izq. Copala	85-117.5	24	12	3	21	68.6	4,770	0.74	595
Hidalgo											
MEX-130	00608	T. C. (V. de Carpio - Tulancingo) - T. Izq. Lib. de Tulancingo	36.45-53.7	44	24	4	29	127.2	25,388	2.55	94
MEX-085D	00432	X. C. (Otumba - Tizayuca) - T. C. (México - Pachuca (libre))	52-58	14	5	0	6	32.5	38,700	2.33	113
MEX-057D	00411	T. Der. Tepeji del Río - Lím. Edos. Hgo./Méx.	69.4-86	35	21	11	76	453.0	46,481	2.11	129
MEX-085D	00432	Lím. Edos. Méx./Hgo. - X. C. (Otumba - Tizayuca)	47.1-52	9	7	2	14	50.8	28,747	1.84	166
MEX-088	13088	Pachuca - X. C. (Venta de Carpio - Tulancingo)	0-29.4	46	16	5	26	105.8	19,786	1.56	219
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (cuota)) - Pachuca	59.5-91.3	49	18	7	27	128.0	48,990	1.54	222
MEX-085	13257	T. Der. Pachuca - Actopan	8.2-34.2	34	13	5	22	91.9	29,991	1.31	280
MEX-088	13255	Ciudad Sahagún - Emiliano Zapata	4-14	13	6	5	4	45.9	10,163	1.30	283
MEX-105	00113	T. Izq. Mineral El Chico - T. Der. Real del Monte	8.8-11.9	4	1	0	1	12.8	6,235	1.29	287
MEX-057D	00411	Lím. Edos. Méx./Hgo. - T. Der. Tepeji del Río	60-69.4	12	10	3	11	68.0	53,245	1.28	290
Jalisco											
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	4.6-12.1	60	25	3	37	130.7	95,548	8.00	3
MEX-054D	00118	Entronque Santa Cruz - Caseta de cobro Acatlán	0-1	4	1	0	1	20.5	8,467	4.00	28
MEX-023	14222	T. Der. Aeropuerto - T. Izq. Ocotlán	12.1-26.4	45	24	13	30	75.9	72,541	3.15	59
MEX-015	00031	T. Izq. La Primavera - T. Izq. Ameca	20.5-25	12	8	2	18	26.6	24,352	2.67	84
MEX-035	14007	T. Izq. Poncitlán - Ocotlán	32.7-49.4	34	21	7	41	130.2	14,403	2.04	137
MEX-080	14115	T. Izq. Libramiento de Zapotlanejo - X. C. (Guadalajara - Zapotlanejo (cuota))	155.4-187.7	65	39	6	60	123.1	28,239	2.01	139
MEX-080	50350	Libramiento de Lagos de Moreno	0-12.8	23	12	6	16	66.9	6,040	1.80	172
MEX-015	00031	Guadalajara - T. Izq. La Primavera	0-20.5	33	18	2	35	73.1	42,073	1.61	206
MEX-054D	00118	T. Der. Usmajac - T. Izq. Ciudad Guzmán	68.1-85.2	27	14	4	33	170.4	12,163	1.58	216
MEX-090D	14114	Zapotlanejo - Guadalajara (cuota)	0-29	44	25	13	46	171.3	30,645	1.52	227
Estado de México											
MEX-015	00447	Lím. Edos. D.F./Méx. - T. Der. Huixquilucán	33.4-34	5	1	0	5	14.1	53,154	8.33	2
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	34-46.4	86	38	22	66	351.9	78,545	6.94	6
MEX-015	00447	X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco) - T. Der. Lerma	46.4-51.5	31	12	3	14	108.5	125,630	6.08	8
MEX-138	15053	T. Der. (Entronque Morelos - Pirámides (cuota)) - T. C. (V. de Carpio - T. C. (Pachuca - Tuxpam))	22.38-23.12	4	2	0	4	5.3	40,686	5.41	12
MEX-055	00122	Mexicalcingo - Tenango de Arista	9.5-23.3	57	24	10	43	130.4	44,409	4.13	24
MEX-055	00122	T. Izq. Metepec - Mexicalcingo	4.9-9.5	18	8	2	11	35.2	69,967	3.91	32
MEX-150D	00450	Lím. Edos. D.F./Méx. - X. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	17.7-30.5	49	15	4	55	137.7	119,752	3.83	35
MEX-085	00431	T. Izq. Hacienda Ojo de Agua (1 acceso) - Tecámac	31.2-38.2	22	11	0	22	70.8	42,641	3.14	60
MEX-138	53660	T. C. (Méx. - Pachuca) - T. C. (San P. Barrientos - Ecatepec)	23.12-26.7	11	9	5	12	19.6	67,767	3.07	62
MEX-134	00020	T. Izq. Capultitlán - T. Izq. Zacango	1.8-5.2	10	4	2	3	24.4	27,592	2.94	67

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Michoacán											
MEX-126	16009	Tiripetío - Lagunillas	25-30	15	7	2	17	39.4	19,908	3.00	64
MEX-200	16557	T. C. (Zihuatanejo - La Mira) - Lázaro Cárdenas	0-5.5	14	9	2	13	20.0	8,784	2.55	95
MEX-126	16009	Huiramba - Tzurumútaró	37-53	39	28	9	46	115.1	11,366	2.44	103
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	3-25	51	30	7	82	156.7	38,886	2.32	116
MEX-126	16009	Lagunillas - Huiramba	30-37	14	8	1	15	55.8	19,013	2.00	147
MEX-015	00429	Jiquilpan - Sahuayo	0-7.4	14	9	1	12	17.5	20,281	1.89	159
MEX-200	00121	La Villita - T. Izq. Lázaro Cárdenas	103.8-110.9	13	9	2	8	9.8	18,158	1.83	169
MEX-090	57150	La Piedad - El Salto	0-11	20	8	1	9	40.2	25,186	1.82	171
MEX-015	16029	T. Izq. Cointzio - T. Izq. Tacicuaro	7.1-15.9	14	9	2	17	39.2	42,893	1.59	212
MEX-043	00124	T. Der. Zinapécuaro - Cuitzeo	9-33.6	36	18	9	47	152.6	19,585	1.46	244
Morelos											
MEX-095	17400	X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco) - T. C. (Cuernavaca - Iguala (cuota))	91.1-94.8	22	5	2	4	38.0	88,478	5.95	10
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	80.1-91.1	57	11	1	19	169.5	90,799	5.18	16
MEX-115	17309	Libramiento de Cuautla	0-7.5	30	16	0	29	47.7	30,509	4.00	29
MEX-160D	17161	X. C. (Cocoyoc - Oaxtepec) - T. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	26.6-34.2	22	11	7	40	53.9	35,346	2.89	69
MEX-115	00451	T. Izq. Libramiento de Cuautla (1 acceso) - Cuautla	67.2-71.7	12	5	0	5	13.4	46,669	2.67	85
MEX-095D	00041	T. Izq. Cuautla - T. Izq. Libramiento de Cuernavaca	70.7-80.1	24	7	3	7	98.2	37,729	2.55	93
MEX-160	17199	La Joya - T. Izq. Yauatepec (1 acceso)	15.5-24.5	22	6	9	4	61.6	22,485	2.44	102
MEX-160	17199	T. C. (Yauatepec - Tlaltizapán) - San Carlos	25.8-31.6	14	8	1	9	23.1	23,566	2.41	105
MEX-095D	00045	Cuernavaca - T. Der. Acatlpa	91.8-106.8	36	16	8	21	124.4	80,304	2.40	106
MEX-095	00040	T. Der. Huitzilac - T. Izq. Tepoztlán	64.5-70	13	2	0	2	23.9	13,069	2.36	109
Nayarit											
MEX-015	00031	T. Izq. El Pantanal - San Cayetano	215.4-216	2	2	1	1	0.8	11,823	3.33	44
MEX-015	00031	T. Izq. Estación Tetitlán - T. Izq. Compostela	167.8-176.8	16	8	4	15	98.9	6,483	1.78	177
MEX-015	00500	T. Izq. Villa Hidalgo - T. Izq. Santiago Ixcuintla	47.5-55.8	14	9	2	19	74.6	6,398	1.69	193
MEX-015	00031	San Cayetano - T. Der. Camichín de Jauja	216-218.4	4	2	0	2	9.0	12,163	1.67	202
MEX-015D	86720	T. C. (Tepic - Mazatlán) - Caseta de cobro El Pichón	0-4	6	4	3	3	16.7	9,767	1.50	233
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	0-9.35	14	10	23	74	87.3	3,003	1.50	237
MEX-015	00031	T. Izq. Compostela - T. Der. Santa María del Oro	176.8-195	26	12	1	21	185.4	4,688	1.43	253
MEX-015	00031	Ixtlán del Río - Ahuacatlán	138.8-151.4	17	13	4	32	53.1	9,411	1.35	277
MEX-015	00500	T. Izq. Sayulilla - T. Izq. Tecuala	133.4-136	3	2	1	1	9.9	6,259	1.15	337
MEX-015D	86720	Caseta de cobro El Pichón - T. C. (Tepic - Mazatlán)	4-21	19	12	9	21	84.8	9,424	1.12	358
Nuevo León											
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	16.2-28.8	58	33	8	47	237.4	57,177	4.60	21
MEX-040	19085	X. C. (Mty. - Castaños) - X. C. (Monterrey - Nuevo Laredo)	31-35.6	17	10	2	15	126.1	37,101	3.70	37
MEX-085	00463	T. Der. Gral. Zuazua - Ciénega de Flores	28.8-33.6	16	12	2	19	45.4	15,650	3.33	48
MEX-040	19085	T. C. (Saltillo - Monterrey) - X. C. (Monterrey - Castaños)	0-31	83	32	14	45	435.2	30,148	2.68	83
MEX-040	00087	Lím. Edos. Coah./N.L. - T. Izq. Libramiento Noroeste de Monterrey	35.5-54	35	10	6	12	570.9	29,913	1.89	160
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	205-287	139	63	10	150	437.8	41,598	1.70	190
MEX-054	19510	Ramal a Aeropuerto de Monterrey	0-4.5	7	4	0	7	23.1	31,212	1.56	221
MEX-053	00128	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Izq. Hidalgo	3.5-24.8	24	12	3	19	84.8	14,788	1.13	353
MEX-054	00127	Apodaca - X. C. (Zacatecas - Pesquería)	19.1-28.2	8	3	0	5	13.1	42,169	0.88	487
MEX-085	00462	Linares - Hualahuisés	154-165.5	10	6	2	5	68.7	8,447	0.87	496

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Oaxaca											
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	0-6.3	41	25	3	37	86.7	54,749	6.51	7
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etla - Oaxaca	179.1-191.8	41	27	3	35	76.8	42,158	3.23	52
MEX-175	20091	T. Izq. La Experimental - T. Der. Aeropuerto	6.3-8.4	6	5	0	7	9.3	44,850	2.86	71
MEX-190	20057	T. Izq. Guelatao - X. C. (Santiago - Tlacoyahua)	8.7-21.6	36	25	6	66	173.4	14,431	2.79	76
MEX-180	00147	T. Der. Matías Romero - T. Der. Lagunas	196-203.4	20	15	1	22	72.8	7,688	2.70	81
MEX-180	00147	T. Der. Oaxaca - T. Izq. Refinería	282.7-295	26	11	2	13	33.3	23,488	2.11	128
MEX-190	20057	X. C. (Santiago - Tlacoyahua) - Los Viveros	21.6-35.2	24	15	1	36	61.4	12,220	1.76	181
MEX-175	20091	T. Der. Aeropuerto - San Bartolo Coyotepec	8.4-14	9	5	0	17	17.5	34,554	1.61	207
MEX-180	00147	Tehuantepec - T. Der. Oaxaca	281.3-282.7	2	2	0	2	6.3	18,253	1.43	251
MEX-190	20056	T. Der. San Pablo Etla - T. Der. Nazareno Etla	175.1-179.1	5	4	0	9	11.4	16,107	1.25	298
Puebla											
MEX-121	00055	Lím. Edos. Tlax./Pue. - Lím. Edos. Pue./Tlax.	5-6.1	4	1	0	1	5.7	39,012	3.64	41
MEX-119	00475	T. Izq. Zona Industrial - Lím. Edos. Pue./Tlax.	11-11.6	2	0	0	0	2.7	36,717	3.33	46
MEX-121	00055	T. C. (Puebla - Tlaxcala) - X. C. (Puebla - Córdoba (cuota))	0-0.6	2	1	0	1	3.2	48,349	3.33	47
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	122.9-232	257	93	36	195	1,367.7	29,311	2.36	110
MEX-130	00608	T. Der. Huauchinango (1 acceso) - T. Der. Huauchinango (2 acceso)	94-100	14	9	2	22	45.4	10,560	2.33	114
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	89.6-122.9	77	38	14	64	461.4	46,290	2.31	118
MEX-119	00475	Puebla - T. Izq. Zona Industrial	0-11	22	13	3	23	54.0	36,717	2.00	149
MEX-150	21047	T. Izq. Acatzingo - T. Der. San Juan Ixcaquixtla	41.8-45.3	7	4	0	9	17.8	17,153	2.00	150
MEX-150D	00450	Lím. Edos. Méx./Pue. - T. Izq. Tlaxcala	63.1-89.6	51	34	11	75	165.9	62,045	1.92	155
MEX-121	00055	X. C. (Puebla - Córdoba (cuota)) - Lím. Edos. Pue./Tlax.	0.6-3.2	5	2	0	2	5.2	48,349	1.92	156
Querétaro											
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	207.6-212	33	10	1	13	196.3	89,730	7.50	4
MEX-057D	00411	T. Der. Ote. San Juan del Río - T. Der. Pte. San Juan del Río	158.1-164.1	42	16	13	27	387.0	45,149	7.00	5
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Libramiento Norte de Querétaro	191.8-207.6	83	36	8	60	435.0	80,645	5.25	14
MEX-045	00154	T. Der. Villa del Pueblito - Lím. Edos. Qro./Gto.	6.6-13.5	27	10	3	15	232.7	26,204	3.91	33
MEX-057D	00411	Caseta "Palmillas" - T. Izq. Toluca	147.9-148.5	2	0	0	0	3.6	39,548	3.33	45
MEX-057D	00411	T. Izq. Acámbaro - T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro	170.5-191.8	68	35	12	72	483.1	69,038	3.19	55
MEX-057D	00411	T. Der. Pte. San Juan del Río - T. Izq. Acámbaro	164.1-170.5	19	8	0	13	56.7	37,592	2.97	65
MEX-057	00165	Querétaro - Lím. Edos. Qro./Gto.	0-36.5	83	42	13	79	371.9	57,478	2.27	120
MEX-057D	00411	T. Izq. Toluca - T. Der. Ote. San Juan del Río	148.5-158.1	21	10	2	15	65.3	52,706	2.19	123
MEX-057D	00411	Lím. Edos. Méx./Qro. - Caseta "Palmillas"	145.8-147.9	3	1	0	2	10.3	43,626	1.43	252
Quintana Roo											
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	254.44-289.7	82	35	8	53	273.1	46,811	2.33	115
MEX-186	23567	T. C. (Fco. Escárcega - Chetumal) - Subteniente López	0-3.35	7	1	0	2	12.8	8,833	2.09	133
MEX-307	23574	T. C. (Felipe Carrillo Puerto - Puerto Juárez) - Aeropuerto Cancún	0-3.4	7	4	0	4	22.3	22,452	2.06	134
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	321.5-357.48	66	29	4	48	185.5	66,390	1.83	168
MEX-186	00093	T. Izq. Felipe Carrillo Puerto - T. Der. Subteniente López	255-268.6	22	11	0	14	65.4	13,161	1.62	205
MEX-307	23581	Punta Nizuc - T. C. (Reforma Agraria - Puerto Juárez)	19.7-28.8	13	4	0	12	30.8	18,896	1.43	259
MEX-307	23132	Playa del Carmen - T. Der. Puerto Morelos	289.7-321.48	39	19	8	38	116.6	53,348	1.23	307
MEX-307	23132	X. C. (Tulum - Aeropuerto) - Akumal	231.19-254.44	28	11	3	25	92.3	12,830	1.20	316
MEX-184	00148	José María Morelos - Polyuc	138.6-161.94	22	5	1	7	107.1	2,523	0.94	439
MEX-186	00093	T. Der. La Unión - T. Izq. Felipe Carrillo Puerto	248-255	5	4	3	6	17.8	6,168	0.71	616

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
San Luis Potosí											
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	157.4-204.3	139	57	10	135	638.6	38,578	2.96	66
MEX-057	24508	T. Der. Villa Hidalgo - T. Izq. Villa Arista	45.9-61.4	43	23	7	46	353.4	20,041	2.77	77
MEX-057	00405	T. Izq. Cedral - Lím. Edos. S.L.P./N.L.	8.5-24.6	27	15	4	30	114.2	7,867	1.68	194
MEX-057	00165	Lím. Edos. Gto./S.L.P. - Santa María del Río	124.5-157.4	55	24	10	26	297.6	19,526	1.67	195
MEX-070	24205	Libramiento de Ciudad Valles	0-11.6	17	5	0	7	40.1	5,852	1.47	243
MEX-070	24135	T. Izq. Zaragoza - X. C. (Periférico de San Luis Potosí)	239.2-257.7	23	16	6	32	50.0	9,060	1.24	302
MEX-057	24508	La Bonita - Matehuala	172.6-191	20	11	1	22	104.2	15,719	1.09	374
MEX-057	24508	T. Der. Ciudad del Maíz - La Bonita	109.6-172.6	67	41	12	88	530.9	14,043	1.06	383
MEX-070	24135	T. Der. Damián Carmona - T. Der. Agua Buena	31.3-54	23	9	4	30	146.8	3,888	1.01	392
MEX-057	24508	T. Der. Guadalcázar - T. Der. Ciudad del Maíz	76.8-109.6	33	14	4	28	122.7	15,778	1.01	394
Sinaloa											
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	266.4-286.6	57	30	6	54	117.2	18,995	2.82	74
MEX-015D	25045	Caseta de cobro Costa Rica - Costa Rica	178.7-181.5	5	2	0	3	119.7	6,293	1.79	174
MEX-015	25502	T. Der. Estación Bamoa - T. Izq. San José de La Brecha	133.2-136	5	4	3	4	23.5	13,695	1.79	175
MEX-015	25501	T. Der. Lib. Mazatlán - T. Izq. El Habal	0-10.2	17	14	4	31	81.5	19,100	1.67	199
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	0-10	15	6	0	9	37.4	22,565	1.50	234
MEX-015	25502	X. C. (Corerepe - Tetameche) - T. Izq. Gral. Juan J. Ríos	163-187	31	21	7	21	84.8	22,079	1.29	286
MEX-015	25502	T. Der. Naranjo - X. C. (Corerepe - Tetameche)	155-163	10	8	4	12	156.5	22,199	1.25	300
MEX-015	25044	T. C. (Culiacán - Altata) - X. C. (Carrizal - Campo Anibal)	0-21.35	26	18	5	27	55.8	27,628	1.22	309
MEX-015D	00452	X. C. (Topolobampo - Choix) - T. Izq. Ahome	0-17.1	19	18	6	29	38.7	15,677	1.11	363
MEX-015	50900	Ramal a Aeropuerto de Culiacán	0-1	1	0	0	0	0.1	5,162	1.00	409
Sonora											
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	0-8	32	19	0	27	117.6	20,028	4.00	30
MEX-015D	00452	T. Izq. Aeropuerto - Ciudad Obregón	209-222.8	24	14	4	22	75.5	24,051	1.74	185
MEX-015D	26444	T. Izq. Playa Cochórit - Empalme	110-115	8	6	2	11	27.0	6,022	1.60	211
MEX-002	00081	San Luis Río Colorado - Lím. Edos. Son./B.C.	0-4	6	3	2	1	11.0	18,296	1.50	235
MEX-015	26445	T. Izq. Sáric - T. Izq. Libramiento de Nogales	255.9-270.6	22	14	2	19	41.0	15,526	1.50	239
MEX-002	26080	Estación Pitiquito - Estación Caborca	94.2-104.6	15	10	1	18	34.9	10,750	1.44	249
MEX-015D	26445	Santa Ana - acceso Norte a Magdalena de Kino	167.3-193.3	31	18	3	29	128.4	9,557	1.19	323
MEX-015D	00452	Fundición - T. Izq. Aeropuerto	196.8-209	13	9	1	15	75.0	16,377	1.07	382
MEX-015	26445	Acceso Norte a Magdalena de Kino - Imuris	193.3-208	15	9	1	26	81.4	9,424	1.02	389
MEX-015D	26445	T. Der. Pesqueira - T. Der. Carbó	32.6-68.9	34	29	10	90	151.3	9,996	0.94	443
Tabasco											
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	122-132.8	53	22	2	41	219.5	36,653	4.91	18
MEX-195	00104	Villahermosa - T. Der. Playa del Rosario	0-20	81	32	13	35	203.3	19,950	4.05	25
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	132.8-171.4	153	64	20	97	517.4	48,907	3.96	31
MEX-180	00064	T. Izq. Ciudad Industrial - Macultepec	4-19	53	21	4	52	219.1	32,689	3.53	42
MEX-180	00528	Pico de Oro - Cárdenas	89.3-122	60	30	11	49	242.1	16,660	1.83	167
MEX-180	00528	Lím. Edos. Ver./Tab. - T. Izq. La Venta	41.47-46.5	9	6	3	13	24.9	13,925	1.79	173
MEX-187	00137	Huimanguillo - Cárdenas	98-115	30	15	9	27	88.2	8,943	1.76	180
MEX-187	00137	X. C. (Coatzacoalcos - Villahermosa) - T. Izq. Ingenio Santa Rosalía	119-128	15	12	5	23	30.4	14,856	1.67	200
MEX-186	00092	Villahermosa - X. C. (Cacaos - La Granja)	0-32.5	48	18	4	31	137.2	20,406	1.48	242
MEX-187	00137	T. Der. Nicolás Bravo - Paraíso	165.5-175	12	2	4	1	41.2	21,905	1.26	294

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Tamaulipas											
MEX-080	51940	Ramal Altamira - T. C. (Ramal Altamira - Puerto Industrial) (Unidad Deportiva)	0-5	14	6	1	13	51.4	2,174	2.80	75
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	0-15	23	9	1	15	89.1	5,785	1.53	225
MEX-101	00179	T. Der. Tula (1 acceso) - T. Der. Tula (2 acceso)	38-42	4	3	0	4	8.5	3,792	1.00	410
MEX-002	52600	Ramal a Puente Internacional Pharr	0-3	3	1	0	2	3.0	4,681	1.00	411
MEX-085	00462	T. Izq. Santa Engracia - El Barretal	30.7-41.3	10	6	1	8	32.1	6,821	0.94	438
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	24-81	52	22	10	35	230.2	10,359	0.91	453
MEX-085	00509	Ciudad Mante - T. Izq. Ocampo	95.6-109.1	11	6	0	14	32.7	4,748	0.81	540
MEX-101	85060	Libramiento de Francisco Villa	0-7	5	0	0	0	17.3	3,436	0.71	617
MEX-070D	28051	Libramiento Poniente de Tampico	0-14.3	10	4	4	8	45.6	9,685	0.70	631
MEX-101	00179	Jaumave - T. Izq. San Antonio	115-134.3	11	3	1	5	55.1	4,646	0.57	784
Tlaxcala											
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	30-35.6	31	14	5	18	77.4	48,340	5.54	11
MEX-117D	00212	X. C. (San Martín Texmelucan - Tlaxcala (Trébol)) - T. Der. San Pablo Apetatitlán	22.8-30	29	12	5	21	112.4	25,908	4.03	27
MEX-136	00052	Xaltocan - Apizaco	108.1-118.6	34	20	6	34	114.0	47,658	3.24	51
MEX-136	00052	Lím. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	42.7-71.8	79	39	9	91	349.1	15,408	2.71	80
MEX-121	00055	X. C. (Tlaxcala - Belem) - T. C. (San Martín Texmelucan - Ocotoxco)	30.4-34.9	12	8	2	9	20.6	58,588	2.67	86
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	0-4.6	12	8	2	18	38.0	11,402	2.61	91
MEX-119	00475	Acutitlapico - X. C. (Nativitas - Santa Ana Chiautempan)	30-32	5	2	0	2	9.5	31,880	2.50	98
MEX-121	00055	T. Izq. Zacatelco - X. C. (Tlaxcala - Belem)	17.9-30.4	30	13	3	22	127.9	58,588	2.40	107
MEX-136	00052	T. Der. Nanacamilpa - Hueyotlipán	71.8-88.2	38	19	3	39	140.3	12,788	2.32	117
MEX-121	00055	Lím. Edos. Pue./Tlax. - T. Izq. Zacatelco	6.1-17.9	25	14	6	31	57.3	29,675	2.12	127
Veracruz											
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	263-275.9	56	25	7	32	221.9	30,502	4.34	22
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	275.9-301	98	52	9	117	385.9	29,769	3.90	34
MEX-140	30526	T. Der. Soledad Doblado - T. Izq. Boulevard Miguel Alemán	93.7-106.8	48	22	1	52	134.4	47,050	3.66	39
MEX-150	30525	Córdoba - Yanga	0-16.2	50	33	11	48	141.9	15,387	3.09	61
MEX-150D	00485	Lím. Edos. Pue./Ver. - T. Der. Ciudad Mendoza	232-263	88	35	11	56	680.6	12,027	2.84	72
MEX-150	30737	Libramiento de Yanga	0-2.8	7	5	0	9	15.3	13,116	2.50	99
MEX-140	30526	Xalapa - T. Der. Coatepec	0-7.4	18	9	2	12	110.8	58,982	2.43	104
MEX-140	30526	Plan del Río - T. Izq. Actopan	38.6-43.6	10	4	2	8	24.3	7,715	2.00	151
MEX-140	30526	T. Izq. Cárdel - T. Der. Huatusco	58.5-62.7	8	2	0	2	28.1	4,671	1.90	158
MEX-150	30738	Libramiento de Cuitláhuac	0-3.5	6	2	3	1	18.8	13,839	1.71	189
Yucatán											
MEX-180	00067	T. Izq. Hoctun (1 acceso) - T. Izq. Hoctun (2 acceso)	46.7-48.6	4	2	0	6	13.3	1,036	2.11	130
MEX-176	52700	Acceso a Cholul	0-1	2	2	0	8	6.8	2,286	2.00	152
MEX-261	31091	T. Izq. Dzitya - Progreso	10-35	39	16	5	30	74.9	20,721	1.56	220
MEX-281	31587	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Tixpéhual	0.8-13.3	15	9	1	17	32.0	5,174	1.20	321
MEX-178	31001	Conkal - Mocochoá	18-26	9	5	2	6	17.7	8,259	1.13	354
MEX-180	00067	Valladolid - Tikuch	161-171	11	5	0	12	30.5	4,557	1.10	365
MEX-267	31003	X. C. (Periférico de Mérida) - Mérida	16.37-25.7	9	4	0	9	14.7	32,813	0.96	426
MEX-295	31035	T. Izq. Popolá - T. Der. Chan Yokdzonot	4.5-7.7	3	1	0	2	4.6	5,056	0.94	442
MEX-295	00010	Valladolid - Chichimila	0-6.9	6	3	0	5	32.1	4,447	0.87	498
MEX-178	31001	Mérida - X. C. (Periférico de Mérida)	0-9.5	8	5	1	4	14.5	14,063	0.84	515

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2012	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Zacatecas											
MEX-045	00544	T. Izq. Sombrerete (1 acceso) - T. Izq. Sombrerete (2 acceso)	162.1-163.2	4	2	0	6	3.3	3,951	3.64	40
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	0-18.2	58	32	5	53	263.9	21,106	3.19	56
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	6.3-15.8	25	12	3	28	112.0	23,525	2.63	88
MEX-045	00524	T. C. (San Luis Potosí - Entronque Arcinas) - T. Izq. Lib. (Guadalupe y Zacatecas)	101-118	24	15	7	17	72.2	26,235	1.41	262
MEX-054	00150	T. Der. Libramiento Zacatecas - T. C. (Zacatecas - Durango)	306.3-311.3	6	3	0	11	15.3	15,089	1.20	322
MEX-045	00544	Fresnillo - Entronque La Chicharrona	59.4-74.3	17	10	6	30	49.2	14,441	1.14	344
MEX-045	00544	T. Der. Saltillo - Calera de Víctor Rosales	15.8-28.2	14	8	0	19	55.5	20,496	1.13	350
MEX-045	00544	Gral. Enrique Estrada - Fresnillo	36.2-59.4	22	13	8	19	64.0	15,932	0.95	435
MEX-045	00544	T. Izq. Sombrerete (2 acceso) - T. Izq. San Martín	163.2-172.7	9	5	5	18	33.4	4,548	0.95	437
MEX-045	00544	Calera de Víctor Rosales - Gral. Enrique Estrada	28.2-36.2	7	5	3	7	21.8	11,708	0.88	491

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de la PF.

1.7 Segmentos de 500 m más peligrosos

La tabla 1.7 muestra los saldos de los accidentes, en los primeros diez segmentos de 500 m, por cada entidad federativa; del total de 16,927 segmentos identificados con accidentes, jerarquizados en función del número de eventos, y que en conjunto acumulan el 7.2% del número total de percances registrados. A cada segmento le incorporamos la ruta, la clave de la carretera y tramo al cual pertenece; así como su ubicación en la carretera (kilometraje o cadenamiento).

De los diez primeros segmentos por entidad federativa mostrados en la tabla 1.7, el estado de Baja California Sur agrupa el mayor número de accidentes con 85, resulta importante mencionar que ocho de los diez segmentos mostrados pertenecen a la carretera Cabo San Lucas - La Paz, y siete están distribuidos del km 31 al 39; por lo tanto la medida recomendada para atender este problema de siniestralidad no sería el tratamiento de puntos de conflicto, sino una inspección o auditoría de seguridad vial. Observamos situaciones similares en otros estados; y en la mayoría de los casos coincide que estos segmentos se ubican en tramos que están inmersos en las zonas urbanas.

Por la misma razón expuesta anteriormente, las inconsistencias en la ubicación kilométrica no permitieron la asignación de 208 accidentes en los segmentos de 500 metros; los restantes 23,877 accidentes se concentraron en 16,927 segmentos que representan el 14.8% de la red carretera vigilada por la PF, es decir 8,427 de 57,065 km.

Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Aguascalientes									
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	12.5-13	7	2	0	3	8.317	75
MEX-045	00167	Lim. Edos. Jal./Ags. - T. Der. Peñuelas	105.5-106	4	1	1	4	17.696	358
MEX-222	01002	Rincón de Romos - X. C. (Estación Pabellón - Luis Moya)	4-4.5	4	2	0	5	7.975	366
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	14-14.5	4	3	2	2	6.456	380
MEX-045	00167	T. Der. Estación Arellano - Aguascalientes	121.9-122.4	4	1	2	2	4.975	381
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	117-117.5	4	2	2	1	63.229	423
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	10.5-11	4	1	1	0	14.355	517
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	113-113.5	4	0	0	0	10.101	554
MEX-045	00167	Lim. Edos. Jal./Ags. - T. Der. Peñuelas	106-106.5	3	3	0	7	11.848	662
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	115-115.5	3	2	2	3	50.887	735
Baja California									
MEX-002	02082	Tecate - R. San José	151.5-152	7	5	1	6	11.620	60
MEX-001	02099	Tijuana - Rosarito	16-16.5	6	3	0	5	13.899	112
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	191.5-192	6	3	0	3	4.937	128
MEX-001	02099	El Sauzal - Ensenada	109.5-110	6	3	0	3	10.253	129
MEX-002	02082	Tecate - R. San José	150.5-151	6	2	0	2	4.975	136
MEX-002D	02011	Km. 52 - T. Der. Est. Microondas	56-56.5	6	1	1	0	31.899	145
MEX-002D	02011	Caseta de cobro Tijuana - T. C. (Mexicali - Tijuana)	152.1-152.6	5	2	0	4	15.418	209
MEX-002D	02011	Caseta de cobro Tijuana - T. C. (Mexicali - Tijuana)	147.6-148.1	5	2	0	2	14.658	242
MEX-001D	02100	Caseta de cobro Tijuana - Caseta de cobro Rosarito	26-26.5	5	1	0	2	9.874	243
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	192.5-193	5	1	0	1	4.329	252
Baja California Sur									
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	35.5-36	17	7	1	10	34.937	1
MEX-001	03102	Lim. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	4.5-5	11	3	0	6	38.583	4
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	37-37.5	8	4	4	3	16.952	33
MEX-001	03100	T. C. (San Pedro - Cabo San Lucas) - T. C. (Cabo San Lucas - La Paz)	0.5-1	8	1	0	1	13.519	43
MEX-001	03102	Lim. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	32-32.5	7	6	0	7	9.228	63
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	38.5-39	7	3	0	5	14.431	68
MEX-001	03102	Lim. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	31-31.5	7	2	0	2	13.063	80
MEX-019	03003	El Pescadero - Cabo San Lucas	125.5-126	7	1	0	1	9.494	85
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	33-33.5	7	1	0	1	9.577	86
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	35-35.5	6	5	0	6	12.972	107
Campeche									
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	20.5-21	5	1	0	3	15.950	224
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso) - Lim. Edos. Camp./ Yuc.	53-53.5	3	1	0	4	13.291	850
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	8-8.5	3	3	0	3	14.431	962
MEX-186	00092	T. Izq. Palizada - T. Der. Candelaria	234.8-235.3	3	1	0	2	124.938	1079
MEX-180	00064	Lim. Edos. Tab./Camp. - Nuevo Progreso	103-103.5	3	1	0	1	13.671	1217
MEX-180	00066	Tenabo - T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso)	40.5-41	3	0	0	0	25.823	1329
MEX-180	04065	Ciudad del Carmen - Isla Aguada	17.5-18	3	0	0	0	7.975	1330
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Campeche - Tenabo	16-16.5	2	2	1	7	9.912	1542
MEX-259	04570	T. C. (Villahermosa - Francisco Escárcega) - Checobul	24-24.5	2	2	0	6	6.076	1682
MEX-180	04065	Champotón - T. Der. Etzna	147-147.5	2	1	4	0	19.747	1904

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización	
Coahuila									
MEX-057D	00405	T. Der. Los Lirios - T. Der. La Carbonera	231-231.5	9	6	3	3	325.447	18
MEX-057D	00405	T. Der. Los Lirios - T. Der. La Carbonera	231.5-232	6	4	3	3	180.762	105
MEX-040	05516	Libramiento Norte de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	0-0.5	6	4	0	6	30.874	108
MEX-030	51620	Torreón - Lázaro Cárdenas	2.5-3	5	3	0	11	29.241	158
MEX-040	05516	Libramiento Norte de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	4.5-5	5	2	2	1	12.988	217
MEX-040	05086	T. Der. Libramiento de Matamoros - Torreón	265.5-266	4	4	1	4	13.291	359
MEX-054	00149	T. Izq. Derramadero - Saltillo	331.8-332.3	4	1	0	1	5.696	528
MEX-040	05516	Libramiento Norte de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	10.5-11	3	2	1	6	23.545	654
MEX-040	05086	T. Der. Libramiento de Matamoros - Torreón	266.5-267	3	2	0	6	5.848	703
MEX-040	05516	Libramiento Norte de Torreón (Periférico Raúl López Sánchez)	4-4.5	3	3	1	3	5.620	826
Colima									
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	94.12-94.62	8	5	0	14	16.633	26
MEX-110	06119	Colima - T. Izq. Ixtlahuacán	1.5-2	8	2	0	2	29.165	40
MEX-200	06574	Libramiento de Manzanillo	4.5-5	7	6	3	7	57.973	52
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	96.62-97.12	7	4	0	8	11.924	58
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	1.5-2	7	4	0	4	8.051	72
MEX-110	06119	Colima - T. Izq. Ixtlahuacán	21-21.5	6	2	0	3	16.329	133
MEX-054	00117	T. Der. Libramiento de Colima - Cuauhtémoc	6-6.5	6	1	0	2	12.000	137
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	0-0.5	6	1	0	1	3.911	147
MEX-110	06119	T. Izq. Ixtlahuacán - T. Der. Caleras	33.5-34	5	3	1	6	14.279	177
MEX-110	06119	T. Izq. Ixtlahuacán - T. Der. Caleras	25.5-26	5	2	1	2	30.380	220
Chiapas									
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	7-7.5	6	3	1	3	15.722	120
MEX-199	07582	T. Der. Chilón - Ocosingo	137.9-138.4	5	4	0	9	19.443	163
MEX-200	52630	Libramiento de Arriaga	7-7.5	5	1	1	1	74.431	239
MEX-199	07582	T. Izq. Palenque - T. Izq. Bonampak	32.5-33	4	3	0	15	18.228	287
MEX-199	07582	X. C. (Villahermosa - Francisco Escárcega) - T. Izq. Palenque	26.7-27.2	4	3	3	3	11.089	331
MEX-225	07018	Tapachula - T. Der. Aeropuerto	8.5-9	4	3	1	5	13.747	335
MEX-190	00060	Ocozocuaula - T. Izq. Berriozábal	134.3-134.8	4	3	0	4	13.291	401
MEX-200	07274	Ramal a Ciudad Hidalgo	19.5-20	4	3	0	4	35.545	402
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	6-6.5	4	3	1	2	11.696	428
MEX-199	07582	X. C. (Villahermosa - Francisco Escárcega) - T. Izq. Palenque	26.2-26.7	4	3	0	3	7.671	444
Chihuahua									
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	66-66.5	5	3	1	5	7.367	185
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	82-82.5	4	2	1	9	14.696	299
MEX-016D	08038	T. Der. Presa Chihuahua - T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta)	18-18.5	4	4	2	7	15.950	304
MEX-016D	08038	Barraganes - T. Der. Anáhuac	89.5-90	4	2	1	3	21.646	386
MEX-045	08419	T. Der. El Sauz - Entronque El Sueco	81-81.5	4	2	0	3	8.734	445
MEX-049	00006	Lím. Edos. Dgo./Chih. - Jiménez	188.2-188.7	3	2	1	4	37.975	747
MEX-016D	08038	T. Der. Presa Chihuahua - T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta)	23.5-24	3	2	0	5	5.772	770
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - T. Izq. San Gregorio	4-4.5	3	2	0	5	17.469	771
MEX-045D	08418	Saucillo - Entronque Delicias	137-137.5	3	3	0	4	0.319	855
MEX-024	08811	Valle Zaragoza - Hidalgo del Parral	180-180.5	3	2	0	4	12.152	856

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización	
Distrito Federal									
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	32.5-33	16	4	1	9	62.659	2
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	27-27.5	9	3	1	3	46.861	21
MEX-095D	00041	Paradero Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	37-37.5	5	3	0	5	46.709	199
MEX-095D	00041	Caseta de cobro - Paradero Topilejo	24.8-25.3	5	2	0	3	32.279	226
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	29.5-30	4	1	0	8	16.329	319
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	15.6-16.1	4	3	2	4	44.659	332
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	20.6-21.1	4	3	0	3	22.709	446
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	24.5-25	4	2	0	3	9.949	447
MEX-095	00040	T. Izq. San Andrés Totoltepec - T. Izq. San Miguel Topilejo	26.7-27.2	4	1	0	2	6.076	492
MEX-095	00040	T. Izq. San Andrés Totoltepec - T. Izq. San Miguel Topilejo	28.2-28.7	3	3	0	11	10.861	608
Durango									
MEX-023	10220	La Soledad - Santiago Papasquiaro	66.3-66.8	3	3	0	8	6.456	639
MEX-045	10016	T. Der. Medina - T. Der. San Juan del Río	82.8-83.3	2	1	2	6	5.696	1535
MEX-049	00006	T. Der. Esmeralda - Bermejillo	32.6-33.1	2	2	1	7	12.000	1543
MEX-023	10220	Canatlán - La Soledad	20.5-21	2	2	1	7	11.241	1544
MEX-045	10016	Zona Industrial - T. Der. San José del Molino	10.5-11	2	1	2	2	10.253	1917
MEX-005	10005	T. Izq. Esmeralda - Gregorio García	24.6-25.1	2	2	1	3	4.253	1944
MEX-049D	10003	Yerbanís - T. C. (Gómez Palacio - Jiménez)	145.7-146.2	2	1	0	4	8.355	2007
MEX-040	00085	T. Izq. Francisco Zarco - León Guzmán	227.6-228.1	2	2	2	1	2.279	2146
MEX-040	00083	La Ciudad - Lím. Edos. Dgo./Sin.	160.5-161	2	1	1	2	10.253	2173
MEX-040	00085	T. Izq. Francisco Zarco - León Guzmán	228.6-229.1	2	1	1	2	6.456	2174
Guanajuato									
MEX-045D	00423	T. Izq. Salamanca - T. Der. Libramiento de Irapuato	95.7-96.2	9	6	2	20	30.000	10
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	152.1-152.6	9	6	2	10	20.962	11
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	151.6-152.1	9	4	1	6	28.967	15
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	150.1-150.6	9	3	0	3	21.570	22
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	149.6-150.1	8	4	2	7	22.215	28
MEX-045	00154	Lím. Edos. Qro./Gto. - T. Izq. Apaseo El Alto	27.5-28	8	2	1	1	35.165	39
MEX-051	11066	T. Der. Tarimoro - T. Der. Rincón de Tamayo	115-115.5	7	4	0	12	15.532	51
MEX-045	00154	T. Izq. Cortazar - Salamanca	82-82.5	6	3	0	10	15.798	95
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	164.6-165.1	6	2	0	5	14.431	113
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	151.1-151.6	6	2	1	2	54.494	127
Guerrero									
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	222.39-222.89	7	5	1	6	18.532	61
MEX-200	00121	Zihuatanejo - T. Der. Ciudad Altamirano	4.5-5	5	3	0	6	14.431	190
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	222.89-223.39	5	2	0	3	11.089	227
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	221.39-221.89	5	1	1	1	21.494	241
MEX-095	12045	Petaquillas - T. Izq. Mazatlán	9.6-10.1	4	2	2	4	10.557	333
MEX-200	12292	Puerto Márquez - T. Der. Los Amates	11.7-12.2	4	3	1	2	3.114	430
MEX-095	12045	Chilpancingo - Petaquillas	6.5-7	4	1	0	1	6.532	531
MEX-200	00073	T. Der. Puerto Márquez - T. Der. La Poza	25.6-26.1	3	3	1	13	16.329	593
MEX-200	12072	T. Der. Potrerillo - Zihuatanejo	231-231.5	3	3	0	7	9.494	663
MEX-200	12072	T. Izq. San Jerónimo - Tecpan de Galeana	98.2-98.7	3	2	1	5	5.165	687

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Hidalgo									
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (cuota)) - Pachuca	66-66.5	10	3	0	4	27.114	9
MEX-085D	00432	X. C. (Otumba - Tizayuca) - T. C. (México - Pachuca (libre))	57-57.5	7	2	0	2	22.785	81
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (cuota)) - Pachuca	75-75.5	6	3	1	6	20.848	102
MEX-130	00608	T. C. (Venta de Carpio - Tulancingo) - T. Izq. Libramiento de Tulancingo	42.45-42.95	5	5	0	8	16.253	167
MEX-088	13088	Pachuca - X. C. (Venta de Carpio - Tulancingo)	15-15.5	5	1	0	1	11.772	256
MEX-057D	00411	T. Der. Tepeji del Río - Lím. Edos. Hgo./Méx.	79.9-80.4	4	2	3	20	270.231	280
MEX-088	13088	Pachuca - X. C. (Venta de Carpio - Tulancingo)	10-10.5	4	2	0	6	7.443	346
MEX-105	13238	Libramiento de Atotonilco El Grande	4.5-5	4	2	0	6	11.848	347
MEX-130	00608	T. C. (Venta de Carpio - Tulancingo) - T. Izq. Libramiento de Tulancingo	45.95-46.45	4	3	1	3	7.595	389
MEX-057D	00411	T. Der. Tepeji del Río - Lím. Edos. Hgo./Méx.	84.4-84.9	4	3	0	3	19.747	451
Jalisco									
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	10.1-10.6	8	5	1	7	20.355	29
MEX-054D	00118	T. Der. Usmajac - T. Izq. Ciudad Guzmán	71.6-72.1	7	5	0	16	42.912	48
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	11.6-12.1	7	2	1	1	12.076	79
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	10.6-11.1	7	1	0	2	8.734	82
MEX-080	14118	T. Izq. Ejutla - Autlán de Navarro	135.3-135.8	6	3	0	5	97.824	114
MEX-090D	14114	Zapotlanejo - Guadalajara (cuota)	23-23.5	6	2	0	5	20.734	115
MEX-080	14115	Tepatitlán - T. Izq. Libramiento de Zapotlanejo	123.9-124.4	5	5	0	10	26.203	161
MEX-015	00031	Guadalajara - T. Izq. La Primavera	14.5-15	5	4	0	8	11.772	168
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	7.6-8.1	5	4	0	8	23.469	169
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	4.6-5.1	5	3	0	8	7.291	170
Estado de México									
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	44.5-45	11	3	0	4	22.367	5
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	38.5-39	9	4	2	5	18.684	13
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	39-39.5	8	5	1	7	22.253	30
MEX-015	00447	X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco) - T. Der. Lerma	49.9-50.4	8	1	0	2	21.266	41
MEX-015	00447	X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco) - T. Der. Lerma	47.4-47.9	7	5	3	3	18.228	65
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	36.5-37	7	3	0	6	15.950	66
MEX-150D	00450	Caseta San Marcos - T. Izq. Río Frío	61.5-62	7	2	1	4	63.874	67
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	35-35.5	7	3	2	1	16.329	74
MEX-150D	00450	Lím. Edos. D.F./Méx. - X. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	23.7-24.2	6	3	0	19	23.393	90
MEX-150D	00450	Lím. Edos. D.F./Méx. - X. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	26.7-27.2	6	3	1	8	12.000	96
Michoacán									
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	7.5-8	8	7	1	18	22.937	23
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	11.5-12	7	4	1	9	19.102	53
MEX-200	16557	T. C. (Zihuatanejo - La Mira) - Lázaro Cárdenas	3-3.5	6	4	1	6	9.228	103
MEX-015	00429	Jiquilpan - Sahuayo	2-2.5	6	3	0	5	11.772	116
MEX-126	16009	Huiramba - Tzurumútaró	46-46.5	5	4	1	7	9.570	166
MEX-037	16476	T. Der. Zamora - T. Izq. Numarán	4.4-4.9	5	3	0	5	13.215	202
MEX-043	00124	T. Der. Zinapécuaro - Cuitzeo	9.5-10	4	3	1	8	41.773	307
MEX-126	16009	Huiramba - Tzurumútaró	43-43.5	4	4	0	8	10.633	320
MEX-126	16009	Huiramba - Tzurumútaró	44.5-45	4	3	1	6	14.051	326
MEX-037	16126	T. Der. Peribán - Uruapan	65.5-66	4	2	1	3	33.038	394

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Morelos									
MEX-160D	17161	X. C. (Cocoyoc - Oaxtepec) - T. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	31.6-32.1	7	6	3	23	14.582	46
MEX-115	00451	T. Izq. Libramiento de Cuautla (1 acceso) - Cuautla	68.7-69.2	7	3	0	3	6.266	76
MEX-095	17400	X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco) - T. C. (Cuernavaca - Iguala (cuota))	93.6-94.1	7	1	0	1	9.646	87
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	83.6-84.1	7	0	0	0	15.418	88
MEX-095	17250	Ramal a Aeropuerto de Cuernavaca	0-0.5	5	3	0	5	13.063	203
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	88.1-88.6	5	1	0	4	9.912	211
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	89.6-90.1	5	1	0	4	19.367	212
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	83.1-83.6	5	2	0	2	12.304	247
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	87.6-88.1	5	1	0	1	17.924	258
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	85.1-85.6	5	0	0	0	15.000	275
Nayarit									
MEX-015	00031	T. Izq. Compostela - T. Der. Santa María del Oro	182.3-182.8	6	3	0	4	38.355	122
MEX-015D	86720	T. C. (Tepic - Mazatlán) - Caseta de cobro El Pichón	1.5-2	4	3	3	2	6.874	355
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	3.6-4.1	4	4	0	5	16.329	368
MEX-015	00031	T. Izq. Compostela - T. Der. Santa María del Oro	190.8-191.3	4	2	0	4	12.608	407
MEX-015D	00033	Lím. Edos. Jal./Nay. - Caseta de cobro Santa María del Oro	85-85.5	4	1	1	0	90.001	518
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	29.6-30.1	4	0	0	0	19.747	569
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	8.5-9	3	3	21	38	41.013	587
MEX-200	00068	T. Izq. Chapalilla - Las Varas	49.8-50.3	3	3	2	8	18.608	614
MEX-015	00031	T. Der. Santa María del Oro - T. Izq. El Pantanal	208.5-209	3	2	2	8	9.114	615
MEX-015	00031	Ahuacatlán - T. Izq. Estación Tetitlán	153.4-153.9	3	2	0	8	8.355	643
Nuevo León									
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	235.5-236	8	2	0	3	60.381	37
MEX-085	00463	T. Der. Gral. Zuazua - Ciénega de Flores	28.8-29.3	7	6	2	10	24.760	50
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	22.2-22.7	7	5	1	7	15.570	56
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	17.7-18.2	6	5	2	9	29.469	94
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	19.7-20.2	6	3	0	4	29.924	123
MEX-040	19085	T. C. (Saltillo - Monterrey) - X. C. (Monterrey - Castaños)	26-26.5	5	2	4	3	14.431	175
MEX-053	00128	Mina - T. Izq. Espinazo	36.8-37.3	5	4	0	7	19.747	179
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	241.5-242	4	3	1	5	4.975	340
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	24.7-25.2	4	3	1	5	10.481	341
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	210.5-211	4	3	0	6	10.785	350
Oaxaca									
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	1.5-2	7	5	0	15	20.734	49
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etlá - Oaxaca	183.6-184.1	7	5	1	8	15.418	55
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	2.5-3	7	6	1	7	16.975	57
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etlá - Oaxaca	188.1-188.6	5	4	0	6	5.241	191
MEX-180	00147	T. Der. Matías Romero - T. Der. Lagunas	196.5-197	5	3	0	5	17.013	204
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etlá - Oaxaca	186.1-186.6	5	4	0	4	11.886	213
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	1-1.5	5	2	0	3	14.127	231
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	3.5-4	5	1	0	1	8.620	259
MEX-190	20057	T. Izq. Guelatao - X. C. (Santiaguito - Tlacoayahua)	15.7-16.2	4	3	0	15	20.734	288
MEX-190	20057	T. Izq. Guelatao - X. C. (Santiaguito - Tlacoayahua)	16.7-17.2	4	4	1	9	16.565	300

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización	
Puebla									
MEX-144	21004	San Salvador El Seco - Ciudad Serdán	9-9.5	9	4	0	8	39.646	12
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	227.4-227.9	9	3	1	4	63.798	19
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	96.1-96.6	8	3	1	5	26.962	35
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	119.6-120.1	8	3	0	3	15.950	38
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	223.9-224.4	8	2	0	2	23.165	42
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	223.4-223.9	7	1	0	4	58.482	73
MEX-150D	00450	Lím. Edos. Méx./Pue. - T. Izq. Tlaxcala	67.1-67.6	6	5	1	16	22.405	91
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	122.9-123.4	6	2	0	5	22.253	117
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	126.9-127.4	6	0	0	0	3.684	149
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	188.9-189.4	5	3	1	8	37.216	162
Querétaro									
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	191.8-192.3	9	4	1	6	46.861	16
MEX-057	00165	Querétaro - Lím. Edos. Qro./Gto.	22-22.5	8	7	0	15	28.254	24
MEX-057D	00411	T. Der. Ote. San Juan del Río - T. Der. Pte. San Juan del Río	159.1-159.6	8	3	3	3	95.925	34
MEX-045	00154	T. Der. Villa del Puéblito - Lím. Edos. Qro./Gto.	13.1-13.5	6	2	1	7	17.165	98
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	201.3-201.8	6	4	2	4	11.393	106
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	202.8-203.3	6	3	0	5	21.418	118
MEX-057	00165	Querétaro - Lím. Edos. Qro./Gto.	36-36.5	5	2	4	2	29.241	181
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	197.8-198.3	5	2	2	4	21.342	183
MEX-057D	00411	T. Der. Pte. San Juan del Río - T. Izq. Acámbaro	168.6-169.1	5	2	0	4	14.507	214
MEX-057D	00411	T. Izq. Acámbaro - T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro	171-171.5	5	1	0	4	37.747	215
Quintana Roo									
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	321.48-321.98	8	3	0	4	19.367	36
MEX-184	00148	José María Morelos - Polyuc	153.6-154.1	7	1	0	3	48.608	77
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	325.48-325.98	6	2	1	1	16.709	135
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	323.48-323.98	5	2	0	8	12.532	171
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	281.94-282.44	5	1	1	3	18.532	208
MEX-307	23574	T. C. (Felipe Carrillo Puerto - Puerto Juárez) - Aeropuerto Cancún	0-0.5	5	3	0	3	12.760	235
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	280.94-281.44	5	2	0	2	27.038	249
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	254.44-254.94	4	3	2	2	9.114	384
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	322.98-323.48	4	2	1	2	6.456	434
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	269.44-269.94	4	3	0	3	15.000	464
San Luis Potosí									
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	175.9-176.4	9	4	1	6	73.672	17
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	187.9-188.4	8	6	0	11	14.658	27
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	195.4-195.9	8	1	0	1	18.076	44
MEX-070	24135	X. C. (Cárdenas - Rayón) - T. Izq. Zaragoza	214-214.5	7	5	0	7	20.962	64
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	194.9-195.4	6	3	0	4	72.327	124
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	193.9-194.4	6	1	0	2	12.912	139
MEX-080	00136	T. C. (San Luis Potosí - Matehuala) - T. Der. Tula	16.5-17	6	0	0	0	36.836	150
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	193.4-193.9	6	0	0	0	15.190	151
MEX-057	00165	Lím. Edos. Gto./S.L.P. - Santa María del Río	147-147.5	5	2	0	6	22.861	192
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	194.4-194.9	5	2	0	2	13.291	250

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Sinaloa									
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	284.9-285.4	10	7	1	15	16.952	6
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	285.4-285.9	6	4	0	5	6.380	119
MEX-015	25501	T. Der. Lib. Mazatlán - T. Izq. El Habal	5-5.5	4	4	2	13	53.925	286
MEX-015D	00452	X. C. (Topolobampo - Choix) - T. Izq. Ahome	14.5-15	4	4	0	7	4.063	329
MEX-015	00500	T. Izq. Chametla - T. Der. Las Higueras	221.8-222.3	4	3	0	6	5.582	351
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	284.4-284.9	4	2	0	2	9.342	506
MEX-015	25502	X. C. (Corerepe - Tetameche) - T. Izq. Gral. Juan J. Ríos	185-185.5	4	2	0	2	5.203	507
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	283.9-284.4	4	1	0	1	9.608	544
MEX-015	25502	T. Der. Naranjo - X. C. (Corerepe - Tetameche)	160.5-161	3	3	4	4	133.141	632
MEX-015D	25045	Caseta de cobro Mármol - Caseta de cobro Costa Rica	102.7-103.2	3	2	0	7	21.646	671
Sonora									
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	1.5-2	6	4	0	4	49.975	125
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	5.5-6	6	2	0	3	29.924	134
MEX-015D	26445	Santa Ana - Acceso Norte a Magdalena de Kino	181.3-181.8	6	2	0	2	46.330	140
MEX-015D	00452	Lím. Edos. Sin./Son. - Navojoa	153.8-154.3	5	4	0	20	38.811	153
MEX-015	26445	T. Izq. Sáric - T. Izq. Libramiento de Nogales	267.9-268.4	5	3	0	4	10.025	216
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	3.5-4	5	3	0	3	4.527	236
MEX-015	26445	Acceso Norte a Magdalena de Kino - Imuris	193.8-194.3	4	4	1	16	16.861	284
MEX-002	26079	T. Izq. Cananea - Imuris	89.9-90.4	4	2	1	6	57.342	327
MEX-014	26231	T. C. (Hermosillo - Nogales) - Ures	3.5-4	4	2	0	4	9.456	413
MEX-015D	26444	T. Izq. Vicam - T. Izq. Playa Cochórit	86.8-87.3	4	2	0	4	56.963	414
Tabasco									
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	153.3-153.8	10	6	2	12	30.137	7
MEX-195	00104	Villahermosa - T. Der. Playa del Rosario	6-6.5	9	3	2	5	18.532	14
MEX-180	00064	T. Izq. Ciudad Industrial - Macultepec	5-5.5	8	5	0	15	15.646	25
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	123-123.5	8	0	0	0	57.229	45
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	155.8-156.3	7	4	0	8	26.203	59
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	161.8-162.3	7	4	0	5	11.317	69
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	163.8-164.3	7	1	0	5	19.709	70
MEX-187	00137	Huimanguillo - Cárdenas	111.5-112	7	2	0	2	17.620	83
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	132-132.5	6	4	1	11	11.491	93
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	125-125.5	6	2	0	2	14.051	141
Tamaulipas									
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	8.5-9	6	2	1	4	31.922	111
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	30.5-31	6	1	0	4	13.671	126
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	31-31.5	5	3	0	13	17.089	155
MEX-097	28029	T. C. (Ciudad Victoria - Matamoros) - La Nutria	19.5-20	5	2	1	5	43.292	188
MEX-101	00179	T. Der. Tula (2 acceso) - T. Der. Palmillas	70-70.5	5	2	2	1	74.431	218
MEX-097	28029	T. C. (Ciudad Victoria - Matamoros) - La Nutria	0-0.5	4	1	0	2	53.925	511
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	39.5-40	4	1	1	0	8.582	523
MEX-002	28077	Matamoros - Río Bravo	2-2.5	3	2	0	5	2.165	802
MEX-101	28139	T. Izq. El Barretal - T. Izq. San Carlos	59.5-60	3	2	0	5	15.646	803
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	27-27.5	3	3	1	3	7.633	842

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2012

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Tlaxcala									
MEX-136	00052	T. Der. Nanacamilpa - Hueyotlipán	80.8-81.3	8	4	0	8	33.266	31
MEX-136	00052	Lím. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	61.7-62.2	7	1	0	2	39.418	84
MEX-136	00052	Xaltocan - Apizaco	111.1-111.6	6	3	4	2	26.962	104
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	31-31.5	6	2	0	2	13.139	142
MEX-121	00055	T. Izq. Zacatelco - X. C. (Tlaxcala - Belem)	27.9-28.4	5	3	0	8	18.760	173
MEX-121	00055	X. C. (Tlaxcala - Belem) - T. C. (San Martín Texmelucan - Ocotoxco)	32.4-32.9	5	4	1	4	8.355	196
MEX-119	51360	Acceso a Ocotlán	13.5-14	5	1	0	1	5.468	267
MEX-136	00052	Lím. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	47.7-48.2	4	3	0	10	11.544	303
MEX-136	00052	Lím. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	60.2-60.7	4	3	0	9	12.418	313
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	34-34.5	4	3	1	5	12.988	343
Veracruz									
MEX-150D	00485	Lím. Edos. Pue./Ver. - T. Der. Ciudad Mendoza	235-235.5	11	4	1	5	145.293	3
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	267.5-268	10	6	0	8	26.165	8
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	275.9-276.4	9	3	1	4	14.620	20
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	284.4-284.9	7	6	1	16	23.545	47
MEX-150	30525	Córdoba - Yanga	13.5-14	7	4	1	6	20.507	62
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	291.9-292.4	7	2	0	5	21.646	71
MEX-140	30526	T. Der. Soledad Doblado - T. Izq. Boulevard Miguel Alemán	100.2-100.7	7	3	0	3	13.785	78
MEX-180D	30146	T. Der. José Cárdel - Veracruz	237.9-238.4	7	0	0	0	22.557	89
MEX-180D	30146	T. Der. José Cárdel - Veracruz	221.9-222.4	6	4	1	8	46.861	97
MEX-180	00147	Acayucan - Sayula	67.1-67.6	6	4	1	7	19.253	99
Yucatán									
MEX-180	00067	Valladolid - Tikuch	165.5-166	5	2	0	9	25.140	164
MEX-180D	00071	Caseta de cobro Piste - Caseta de cobro X-Can	155-155.5	4	2	0	5	14.431	378
MEX-178	31001	Conkal - Mocochá	20.5-21	4	3	2	2	2.241	385
MEX-281	31587	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Tixpéhual	1.8-2.3	4	2	1	3	4.808	399
MEX-180D	00071	Caseta de cobro Piste - Caseta de cobro X-Can	180-180.5	4	1	0	4	18.228	421
MEX-267	31003	X. C. (Periférico de Mérida) - Mérida	19.87-20.37	4	1	0	1	4.861	553
MEX-180	00067	Piste - Valladolid	156.8-157.3	3	2	0	9	14.051	630
MEX-180	00067	T. Izq. Xalau - Lím. Edos. Yuc./Q.R.	188-188.5	3	2	0	9	7.215	631
MEX-281	31587	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Tixpéhual	1.3-1.8	3	3	0	6	15.015	725
MEX-180	00067	T. Izq. Hoctun (1 acceso) - T. Izq. Hoctun (2 acceso)	47.7-48.2	3	1	0	5	6.456	810
Zacatecas									
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	10.5-11	8	4	0	8	39.494	32
MEX-045	00524	T. C. (San Luis Potosí - Ent. Arcinas) - T. Izq. Lib. (Guadalupe y Zacatecas)	117.5-118	7	6	3	6	11.772	54
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	9.8-10.3	6	4	0	13	38.963	92
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	15.5-16	5	4	3	10	11.772	154
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	6.5-7	5	3	1	6	25.899	178
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	10.3-10.8	5	3	2	4	15.646	184
MEX-045	00524	T. Izq. Lib. (Guadalupe y Zacatecas) - Principia Zacatecas	118-118.5	4	3	3	7	13.063	297
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	6.3-6.8	4	3	0	6	12.152	354
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	12.5-13	4	3	0	3	14.279	472
MEX-054	00149	T. Izq. Concepción del Oro - Lím. Edos. Zac./Coah.	263.1-263.6	3	2	3	5	24.684	633

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de la PF.

1.8 Distribución de frecuencias de accidentes, en segmentos

La tabla 1.8 responde a la distribución de frecuencias de los 16,927 segmentos con uno o más accidentes. En ella observamos que en el 96.5% de los segmentos (16,340) ocurrieron de uno a tres accidentes, en 2012; y que el 3.5% restante (587) registró más de tres percances en ese año. Ahora bien, las últimas tres columnas muestran la distribución de las víctimas (muertos y lesionados) en estos segmentos; lo que refleja que el 90.5% de las víctimas están en los segmentos que reportan de uno a tres siniestros. De tal manera que, en el caso hipotético de que pudieran atenderse los 280 segmentos que reportan cinco o más accidentes como máximo, podríamos esperar una reducción del 5.1% de las víctimas. Innegablemente existen segmentos de 500 metros que requieren la atención como punto de conflicto; sin embargo, si deseamos reducir el número de muertos en las carreteras, debiéramos apostar por tratamientos para un espectro más amplio.

Tabla 1.8
Distribución de frecuencias de accidentes ocurridos en cada segmento

Número de accidentes	Segmentos			Víctimas		
	Cantidad	%	% acumulado	Cantidad	%	% acumulado
1	12,629	74.61	74.61	16,293	56.80	56.80
2	2,855	16.87	91.48	6,813	23.75	80.56
3	856	5.06	96.53	2,859	9.97	90.52
4	307	1.81	98.35	1,248	4.35	94.88
5	127	0.75	99.10	547	1.91	96.78
6	63	0.37	99.47	307	1.07	97.85
7	44	0.26	99.73	278	0.97	98.82
8	23	0.14	99.86	154	0.54	99.36
9	13	0.08	99.94	100	0.35	99.71
10	4	0.02	99.96	42	0.15	99.85
11	3	0.02	99.98	16	0.06	99.91
14	1	0.01	99.99	5	0.02	99.93
16	1	0.01	99.99	10	0.03	99.96
17	1	0.01	100.00	11	0.04	100.00
TOTAL	16,927	100	-	28,683	100	-

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

1.9 Participantes responsables de accidentes

La base de datos proporcionada por la PF contiene una columna que establece el tipo de vehículo, dado que para cada accidente solo se tienen datos de un participante (vehículo o peatón) consideramos que se trata del responsable del siniestro. La insuficiencia de datos dificultó el proceso de clasificación de los vehículos, principalmente para distinguir entre camionetas pick-up y camiones unitarios, además de que no fue posible diversificar entre el vehículo articulado y doble articulado; de tal manera que ambos quedaron agrupados en la misma columna.

Al final del proceso de revisión, los saldos son: 50.5% corresponde a automóviles, 16.9% camionetas pick-up, 14.2% camión unitario, 9.1% vehículos articulados con uno y dos remolques, 3.1% motocicletas, 1.7% camiones de pasajeros, 0.6% bicicletas, 0.3% otros vehículos como maquinaria agrícola o de construcción, 2.5% fueron vehículos declarados en la base de datos como no identificados (es decir que abandonaron el lugar del siniestro) y el 1.1% son peatones.

La tabla 1.9 comprende la distribución de los 24,085 participantes responsables de accidentes durante 2012, por tipo y por entidad federativa. Los estados de Veracruz, Jalisco, San Luis Potosí y Guanajuato reportan una mayor participación en cuanto al número de vehículos de carga responsables de accidentes.

Tabla 1.9
Distribución de participantes responsables de accidentes

Entidad		Automóvil	Pick-up	Camión unitario	Articulado ⁽¹⁾	Motocicleta	Autobús	Peatón	Bicicleta	Diversos	No identificado	Total
Aguascalientes	Cantidad	132	76	13	19	8	1	2	2	0	3	256
	%	51.6	29.7	5.1	7.4	3.1	0.4	0.8	0.8	0.0	1.2	
Baja California	Cantidad	436	143	18	69	12	13	22	7	3	14	737
	%	59.2	19.4	2.4	9.4	1.6	1.8	3.0	0.9	0.4	1.9	
Baja California Sur	Cantidad	351	100	45	13	15	3	11	1	0	7	546
	%	64.3	18.3	8.2	2.4	2.7	0.5	2.0	0.2	0.0	1.3	
Campeche	Cantidad	140	78	41	48	20	10	3	6	2	11	359
	%	39.0	21.7	11.4	13.4	5.6	2.8	0.8	1.7	0.6	3.1	
Coahuila	Cantidad	228	89	74	82	8	6	4	2	2	18	513
	%	44.4	17.3	14.4	16.0	1.6	1.2	0.8	0.4	0.4	3.5	
Colima	Cantidad	156	85	62	36	39	3	3	1	1	16	402
	%	38.8	21.1	15.4	9.0	9.7	0.7	0.7	0.2	0.2	4.0	
Chiapas	Cantidad	351	192	90	79	35	7	7	2	1	12	776
	%	45.2	24.7	11.6	10.2	4.5	0.9	0.9	0.3	0.1	1.5	
Chihuahua	Cantidad	288	99	127	91	5	6	4	6	1	10	637
	%	45.2	15.5	19.9	14.3	0.8	0.9	0.6	0.9	0.2	1.6	
Distrito Federal	Cantidad	132	13	13	14	16	6	1	0	0	5	200
	%	66.0	6.5	6.5	7.0	8.0	3.0	0.5	0.0	0.0	2.5	
Durango	Cantidad	130	55	100	43	5	4	1	1	2	7	348
	%	37.4	15.8	28.7	12.4	1.4	1.1	0.3	0.3	0.6	2.0	
Guanajuato	Cantidad	705	219	225	120	42	12	29	21	10	55	1,438
	%	49.0	15.2	15.6	8.3	2.9	0.8	2.0	1.5	0.7	3.8	
Guerrero	Cantidad	427	129	74	42	24	12	4	0	2	18	732
	%	58.3	17.6	10.1	5.7	3.3	1.6	0.5	0.0	0.3	2.5	
Hidalgo	Cantidad	408	91	60	28	4	11	4	1	0	11	618
	%	66.0	14.7	9.7	4.5	0.6	1.8	0.6	0.2	0.0	1.8	
Jalisco	Cantidad	761	317	256	135	57	22	9	7	2	39	1,605
	%	47.4	19.8	16.0	8.4	3.6	1.4	0.6	0.4	0.1	2.4	
México	Cantidad	999	143	139	97	35	44	23	6	0	40	1,526
	%	65.5	9.4	9.1	6.4	2.3	2.9	1.5	0.4	0.0	2.6	
Michoacán	Cantidad	539	263	53	93	29	19	9	4	2	25	1,036
	%	52.0	25.4	5.1	9.0	2.8	1.8	0.9	0.4	0.2	2.4	
Morelos	Cantidad	368	59	40	11	31	6	3	3	3	8	532
	%	69.2	11.1	7.5	2.1	5.8	1.1	0.6	0.6	0.6	1.5	

(continuación)
Tabla 1.9
Distribución de participantes responsables de accidentes

Entidad		Automóvil	Pick-up	Camión unitario	Articulado (1)	Motocicleta	Autobús	Peatón	Bicicleta	Diversos	No identificado	Total
Nayarit	Cantidad	253	83	81	31	18	12	0	3	0	4	485
	%	52.2	17.1	16.7	6.4	3.7	2.5	0.0	0.6	0.0	0.8	
Nuevo León	Cantidad	360	106	205	92	9	10	5	3	2	19	811
	%	44.4	13.1	25.3	11.3	1.1	1.2	0.6	0.4	0.2	2.3	
Oaxaca	Cantidad	411	180	95	38	51	9	9	0	1	17	811
	%	50.7	22.2	11.7	4.7	6.3	1.1	1.1	0.0	0.1	2.1	
Puebla	Cantidad	521	204	218	99	25	33	6	6	2	33	1,147
	%	45.4	17.8	19.0	8.6	2.2	2.9	0.5	0.5	0.2	2.9	
Querétaro	Cantidad	270	95	84	67	6	9	4	2	2	16	555
	%	48.6	17.1	15.1	12.1	1.1	1.6	0.7	0.4	0.4	2.9	
Quintana Roo	Cantidad	302	105	35	41	22	11	9	3	1	10	539
	%	56.0	19.5	6.5	7.6	4.1	2.0	1.7	0.6	0.2	1.9	
San Luis Potosí	Cantidad	329	154	268	84	23	15	14	9	2	18	916
	%	35.9	16.8	29.3	9.2	2.5	1.6	1.5	1.0	0.2	2.0	
Sinaloa	Cantidad	261	91	81	47	26	16	13	8	6	27	576
	%	45.3	15.8	14.1	8.2	4.5	2.8	2.3	1.4	1.0	4.7	
Sonora	Cantidad	400	153	186	132	13	19	11	13	5	31	963
	%	41.5	15.9	19.3	13.7	1.3	2.0	1.1	1.3	0.5	3.2	
Tabasco	Cantidad	448	115	134	28	30	9	5	4	2	19	794
	%	56.4	14.5	16.9	3.5	3.8	1.1	0.6	0.5	0.3	2.4	
Tamaulipas	Cantidad	245	118	46	123	7	10	0	5	4	12	570
	%	43.0	20.7	8.1	21.6	1.2	1.8	0.0	0.9	0.7	2.1	
Tlaxcala	Cantidad	352	63	67	67	12	10	6	4	2	20	603
	%	58.4	10.4	11.1	11.1	2.0	1.7	1.0	0.7	0.3	3.3	
Veracruz	Cantidad	929	288	289	251	63	49	29	8	7	65	1,978
	%	47.0	14.6	14.6	12.7	3.2	2.5	1.5	0.4	0.4	3.3	
Yucatán	Cantidad	231	69	48	32	34	12	3	15	1	7	452
	%	51.1	15.3	10.6	7.1	7.5	2.7	0.7	3.3	0.2	1.5	
Zacatecas	Cantidad	293	84	164	38	10	12	3	3	4	13	624
	%	47.0	13.5	26.3	6.1	1.6	1.9	0.5	0.5	0.6	2.1	
Total	Cantidad	12,156	4,059	3,431	2,190	734	421	256	156	72	610	24,085
% respecto al total registrado		50.5	16.9	14.2	9.1	3.0	1.7	1.1	0.6	0.3	2.5	

(1) Incluye a vehículos articulados con uno y dos remolques

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

La tabla 1.10 muestra la distribución de las víctimas por tipo de participante responsable del siniestro; sobresale el automóvil, al agrupar el 53.3% del total de víctimas (muertos y lesionados); en segundo lugar las camionetas tipo 'pick-up', con el 16.8% del total de muertos y el 18.6% de los lesionados.

Tabla 1.10
Distribución de víctimas, por tipo de participante responsable del accidente

Tipo de vehículo	Total de participantes responsables del accidente		Total de participantes responsables de accidentes con víctimas		Total de muertos		Total de lesionados	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Automóvil	12,156	50.5	6,708	52.2	2,323	51.1	13,100	53.8
Pick up	4,059	16.9	2,281	17.7	765	16.8	4,537	18.6
Camión	3,431	14.2	1,441	11.2	551	12.1	2,837	11.6
Articulado	2,190	9.1	649	5.0	266	5.8	1,082	4.4
Motocicleta	734	3.0	664	5.2	168	3.7	691	2.8
Autobús	421	1.7	261	2.0	133	2.9	1,143	4.7
Peatón	256	1.1	256	2.0	109	2.4	190	0.8
Bicicleta	156	0.6	148	1.2	61	1.3	122	0.5
Diversos	72	0.3	47	0.4	26	0.6	55	0.2
No identificado	610	2.5	405	3.1	146	3.2	607	2.5
Total	24,085		12,860		4,548		24,364	

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

1.10 Temporalidad de los accidentes

La figura 1.2 muestra la distribución de 24,085 accidentes, por severidad y día de la semana; el número de accidentes aumenta durante los fines de semana (viernes a domingo) comportamiento observado constantemente en los últimos años. Por otra parte, la figura 1.3 muestra la distribución de los accidentes por mes; diciembre, julio y marzo son los que concentran la mayor cantidad de percances (al acumular el 26.9% del total).



Figura 1.2
Distribución de los accidentes, por día de la semana

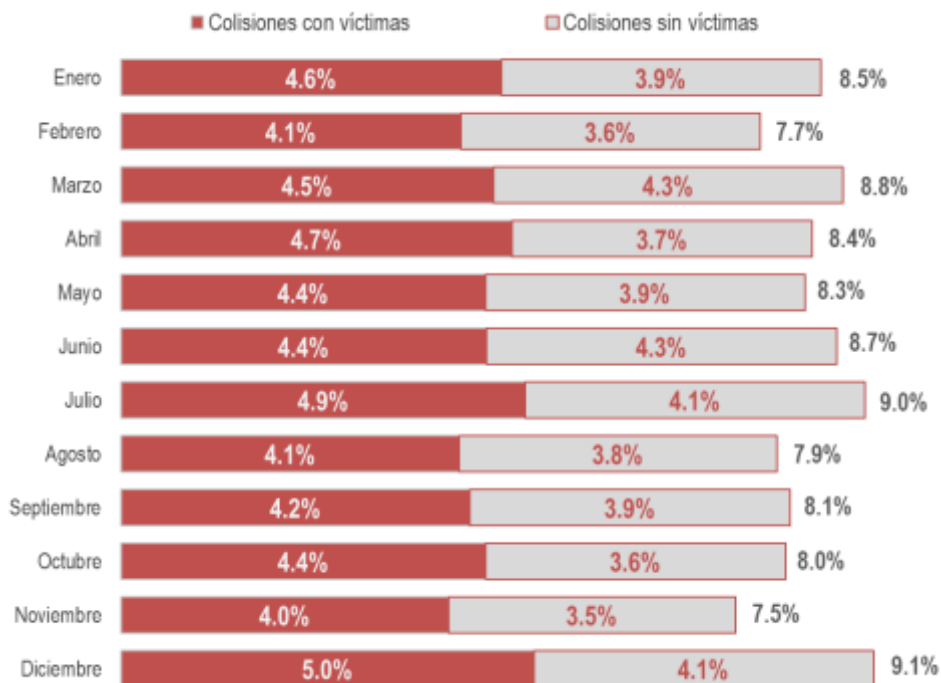


Figura 1.3
Distribución de los accidentes, por mes

Utilizando las bases de datos, fue posible agrupar los accidentes según la hora del día en la que ocurrieron; la figura 1.4 muestra la distribución y en ella observamos tres periodos del día con alta concentración de accidentes; el primero es de la 0:00

a la 1:00 h, con un 6.6%; posteriormente de las 8:00 a las 9:00, con un 5.3%; finalmente de las 17 a las 22 horas con más del 5% en cada hora.

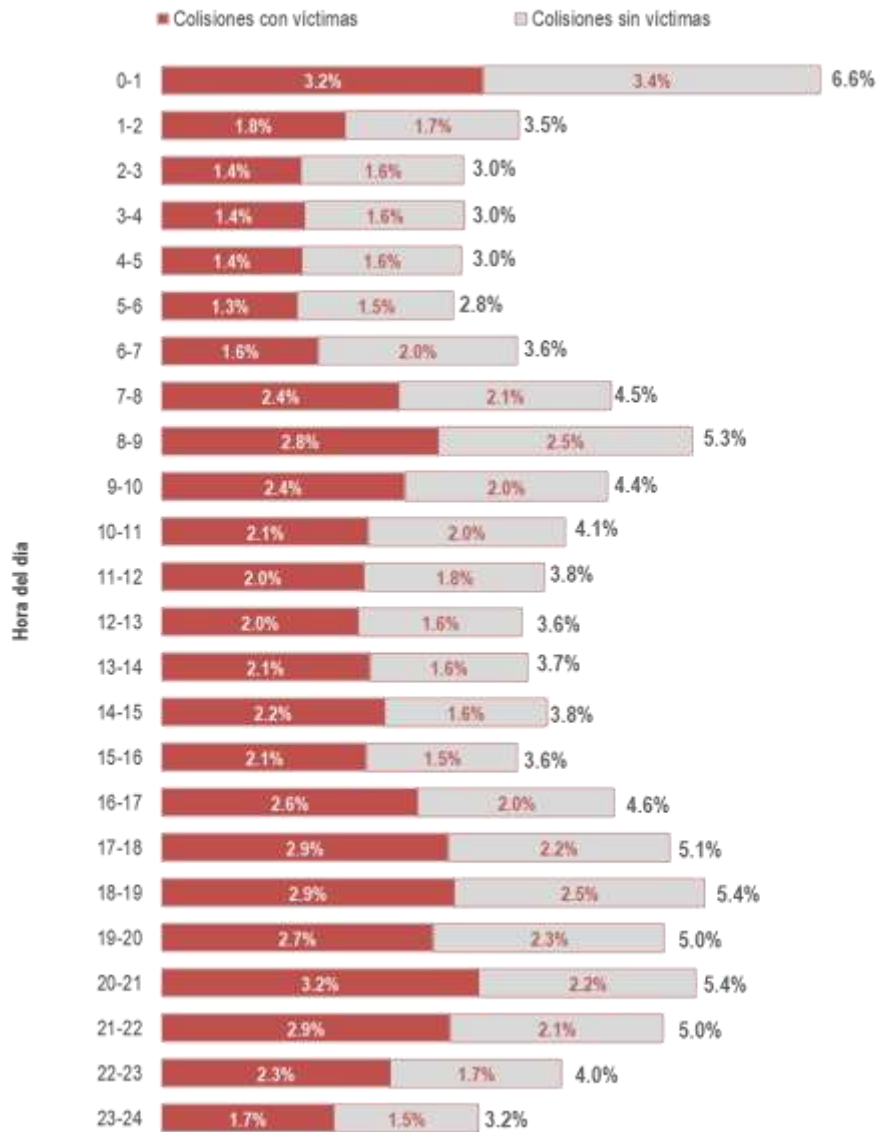


Figura 1.4
Distribución de los accidentes, por hora del día

A la información anterior le agregamos el día de la semana, de tal forma que obtuvimos el número de accidentes por hora y día. Identificamos que la primera hora del día domingo reporta el mayor número de accidentes, con 340; mientras que, de las 5 a 6 de la madrugada del día martes se reporta la menor cantidad de accidentes, con 58 casos.

La figura 1.5 muestra la distribución de los accidentes, por cada hora y día de la semana; en línea gruesa (roja) el porcentaje de accidentes con víctimas y en línea delgada (azul) sin víctimas; por la separación que existe entre las líneas durante la tarde-noche de los días viernes, sábado y domingo, resulta evidente el incremento

en el número de accidentes con víctimas, tal y como habíamos mostrado en la figura 1.2. Las horas con el porcentaje de accidentes con víctimas más elevado son a las 20 horas del sábado (68%) y 14 horas del día domingo (66%).



Figura 1.5
Distribución de accidentes por hora y día de la semana

1.11 Saldos por comisaría

La tabla 1.11 muestra para cada una de las 149 comisarías de la PF los saldos de accidentes; sobresalen con 450 percances o más los destacamentos de Celaya, Villahermosa, San Luis Potosí y Morelia; en cuanto al número de accidentes con víctimas despuntan Morelia, Celaya -con 280- y Zacatecas con 241 eventos; y por último, en cuanto al número de víctimas (muertos y lesionados) además de los tres destacamentos antes mencionados, sería necesario incluir a Tepic y Oaxaca.

En la tabla, también aparecen los porcentajes de los saldos que concentra cada comisaría con respecto al total nacional, así como un porcentaje estimado de la longitud de la red carretera que tiene cada una de ellas asignada para vigilancia. En función de este valor que reiteramos, no es una cifra oficial sino calculada a partir de los tramos carreteros en los cuales cada destacamento reporta accidentes, obtuvimos una relación entre el porcentaje de accidentes y el porcentaje de la longitud vigilada. En realidad esta relación es un reflejo del indicador de accidentes por kilómetro; encontramos que las comisarías de León, Querétaro, Toluca, Los Cabos y Cuautla tienen valores superiores a tres; es decir, que su porcentaje de accidentes es tres veces superior al porcentaje de la red que vigilan. Las comisarías aparecen ordenadas por entidad federativa y en la última columna se muestra la jerarquización de acuerdo con la relación entre porcentajes antes mencionados.

Tabla 1.11
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquización
		N°	%	N°	%	N°	%		
Aguascalientes	Aguascalientes	4	0.02	3	0.02	6	0.02	-	-
	Aeropuerto de Aguascalientes	254	1.05	135	1.05	319	1.10	0.72	39
Baja California	Aeropuerto de Tijuana	1	0.00	1	0.01	2	0.01	-	-
	Ensenada	120	0.50	67	0.52	118	0.41	0.70	94
	Mexicali	184	0.76	93	0.72	193	0.67	0.91	78
	San Quintín	171	0.71	103	0.80	178	0.62	1.25	112
	Tijuana	267	1.11	134	1.04	245	0.85	0.75	38
Baja California Sur	Aeropuerto de La Paz	1	0.00	1	0.01	1	0.00	-	-
	Aeropuerto de Los Cabos	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
	La Paz	89	0.37	64	0.50	134	0.46	1.05	131
	Los Cabos	359	1.49	143	1.11	248	0.86	0.44	4
	Santa Rosalía	96	0.40	46	0.36	86	0.30	0.98	128
Campeche	Campeche	139	0.58	55	0.43	151	0.52	0.70	80
	Champotón	46	0.19	32	0.25	72	0.25	0.40	119
	Ciudad del Carmen	58	0.24	26	0.20	45	0.16	0.28	76
	Escárcega	119	0.49	48	0.37	84	0.29	1.16	126
Coahuila	Monclova	68	0.28	43	0.33	83	0.29	0.66	124
	Piedras Negras	112	0.47	56	0.44	120	0.42	1.26	130
	Saltillo	194	0.81	121	0.94	272	0.94	1.13	93
	Torreón	135	0.56	70	0.54	167	0.58	0.73	87
Colima	Colima	196	0.81	96	0.75	174	0.60	0.36	22
	Manzanillo	210	0.87	128	1.00	220	0.76	0.44	27
Chiapas	Comitán	63	0.26	49	0.38	113	0.39	0.97	141
	Palenque	96	0.40	54	0.42	149	0.52	0.80	117
	San Cristóbal de las Casas	65	0.27	42	0.33	96	0.33	0.51	116
	Tapachula	305	1.27	172	1.34	433	1.50	1.15	57
	Tuxtla Gutiérrez	257	1.07	147	1.14	330	1.14	1.62	103
Chihuahua	Chihuahua	317	1.32	155	1.21	363	1.26	1.81	92
	Ciudad Delicias	77	0.32	52	0.40	80	0.28	0.31	63
	Ciudad Jiménez	62	0.26	35	0.27	71	0.25	0.60	125
	Ciudad Juárez	129	0.54	78	0.61	219	0.76	1.70	135
	Hidalgo del Parral	52	0.22	40	0.31	84	0.29	0.69	136
Distrito Federal	Aeropuerto Benito Juárez	14	0.06	5	0.04	5	0.02	-	-
	Cuajimalpa	125	0.52	68	0.53	145	0.50	0.18	6
	Tlalpan	91	0.38	59	0.46	114	0.39	0.18	25
Durango	Durango	213	0.88	133	1.03	346	1.20	2.71	134
	Gómez Palacio	131	0.54	78	0.61	238	0.82	1.65	133
Guanajuato	Celaya	542	2.25	280	2.18	620	2.14	1.00	21
	Dolores Hidalgo	149	0.62	96	0.75	194	0.67	0.57	60
	Irapuato	278	1.15	152	1.18	288	1.00	0.72	35
	León	266	1.10	108	0.84	192	0.66	0.22	1
	San Luis de la Paz	204	0.85	130	1.01	270	0.93	0.42	26

(continuación)
Tabla 1.11
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquiza- ción
		N°	%	N°	%	N°	%		
Guerrero	Acapulco	93	0.39	62	0.48	156	0.54	0.55	97
	Aeropuerto de Acapulco	21	0.09	12	0.09	13	0.04	-	-
	Chilpancingo	164	0.68	94	0.73	261	0.90	1.05	105
	Ciudad Altamirano	38	0.16	32	0.25	70	0.24	0.56	139
	Iguala	85	0.35	50	0.39	114	0.39	0.36	66
	Ometepec	79	0.33	43	0.33	94	0.33	0.41	83
	Paso Morelos	29	0.12	18	0.14	53	0.18	0.16	90
	Taxco	30	0.12	17	0.13	28	0.10	0.23	114
	Tecpan	34	0.14	16	0.12	41	0.14	0.30	120
	Tierra Colorada	54	0.22	32	0.25	71	0.25	0.33	101
Zihuatanejo	106	0.44	59	0.46	136	0.47	0.69	106	
Hidalgo	Ixmiquilpan	98	0.41	53	0.41	120	0.42	0.72	113
	Pachuca	336	1.40	138	1.07	305	1.05	1.01	41
	Tulancingo	126	0.52	75	0.58	170	0.59	0.25	24
Jalisco	Aeropuerto de Guadalajara	2	0.01	2	0.02	3	0.01	-	-
	Autlán	113	0.47	54	0.42	123	0.43	0.39	51
	Ciudad Guzmán	214	0.89	134	1.04	311	1.08	0.81	59
	Guadalajara	348	1.44	191	1.49	390	1.35	0.77	29
	Lagos de Moreno	159	0.66	88	0.68	215	0.74	0.46	40
	Ocotlán	157	0.65	99	0.77	207	0.72	0.52	49
	Ojuelos	46	0.19	29	0.23	96	0.33	0.25	86
	Puerto Vallarta	48	0.20	36	0.28	85	0.29	0.57	132
	Tepatitlán	210	0.87	134	1.04	350	1.21	0.65	43
Zapopan	322	1.34	193	1.50	383	1.32	1.06	48	
México	Atlacomulco	97	0.40	53	0.41	127	0.44	0.32	47
	Chalco	189	0.78	64	0.50	233	0.81	0.31	15
	Cuautitlán Izcalli	288	1.20	166	1.29	382	1.32	0.42	9
	Ecatepec	150	0.62	81	0.63	208	0.72	0.23	12
	Texcoco	210	0.87	137	1.07	337	1.17	0.32	11
	Toluca	288	1.20	131	1.02	274	0.95	0.28	3
	Zinacantepec	328	1.36	152	1.18	347	1.20	0.62	23
Michoacán	Apatzingán	83	0.34	39	0.30	103	0.36	0.75	121
	La Piedad	49	0.20	25	0.19	54	0.19	0.12	34
	Lázaro Cárdenas	78	0.32	50	0.39	89	0.31	1.05	138
	Morelia	450	1.87	280	2.18	722	2.50	1.55	52
	Uruapan	131	0.54	80	0.62	197	0.68	0.57	67
	Zamora	240	1.00	150	1.17	355	1.23	1.17	77
Morelos	Cuautla	219	0.91	116	0.90	257	0.89	0.30	5
	Cuernavaca	311	1.29	111	0.86	202	0.70	0.57	19

(continuación)
Tabla 1.11
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquiza- ción
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Nayarit	Peñitas	101	0.42	59	0.46	142	0.49	0.54	84
	Tepic	385	1.60	224	1.74	570	1.97	1.30	50
Nuevo León	Aeropuerto de Monterrey	8	0.03	5	0.04	9	0.03	-	-
	Escobedo	375	1.56	174	1.35	346	1.20	1.13	42
	Linares	90	0.37	54	0.42	147	0.51	0.45	79
	Monterrey	198	0.82	89	0.69	180	0.62	1.17	95
	San Roberto	137	0.57	56	0.44	153	0.53	0.45	46
Oaxaca	Matías Romero	56	0.23	30	0.23	58	0.20	0.21	55
	Nochixtlán	130	0.54	80	0.62	171	0.59	0.88	108
	Oaxaca	354	1.47	227	1.77	528	1.83	2.50	109
	Palomares	16	0.07	12	0.09	23	0.08	0.25	140
	Puerto Escondido	91	0.38	50	0.39	121	0.42	1.21	137
	Tehuantepec	160	0.66	87	0.68	193	0.67	0.95	98
Puebla	Ciudad Serdán	124	0.51	48	0.37	99	0.34	0.26	28
	Huachuinango	148	0.61	79	0.61	158	0.55	0.35	32
	Izúcar de Matamoros	78	0.32	45	0.35	107	0.37	0.49	102
	Puebla	308	1.28	143	1.11	396	1.37	0.49	13
	Tehuacán	92	0.38	57	0.44	132	0.46	0.47	81
	Teziutlán	130	0.54	72	0.56	194	0.67	0.49	58
	Zacatepec	29	0.12	22	0.17	61	0.21	0.12	62
	Zaragoza	206	0.86	104	0.81	216	0.75	0.35	16
Querétaro	Querétaro	356	1.48	156	1.21	314	1.09	0.33	2
	San Juan del Río	203	0.84	104	0.81	221	0.76	0.84	65
Quintana Roo	Aeropuerto de Cancún	5	0.02	3	0.02	3	0.01	-	-
	Cancún	288	1.20	124	0.96	258	0.89	0.67	31
	Chetumal	245	1.02	101	0.79	184	0.64	1.45	96
San Luis Potosí	Ciudad Valles	190	0.79	102	0.79	213	0.74	0.84	69
	Huizache	98	0.41	40	0.31	93	0.32	0.50	82
	Matehuala	101	0.42	66	0.51	147	0.51	0.49	75
	Río Verde	78	0.32	52	0.40	114	0.39	0.42	85
	San Luis Potosí	456	1.89	194	1.51	403	1.39	1.18	36
Sinaloa	Aeropuerto de Culiacán	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
	Cruz de Elota	76	0.32	45	0.35	93	0.32	0.35	73
	Culiacán	130	0.54	75	0.58	169	0.58	0.60	74
	Escuinapa	47	0.20	33	0.26	62	0.21	0.41	118
	Los Mochis	162	0.67	116	0.90	220	0.76	0.59	56
	Mazatlán	159	0.66	95	0.74	207	0.72	0.73	71

(continuación)
Tabla 1.11
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquización
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sonora	Agua Prieta	111	0.46	47	0.37	98	0.34	0.85	115
	Ciudad Obregón	105	0.44	66	0.51	133	0.46	0.15	7
	Guaymas	156	0.65	83	0.65	190	0.66	0.35	30
	Hermosillo	216	0.90	158	1.23	466	1.61	1.46	107
	Navojoa	85	0.35	54	0.42	169	0.58	0.27	44
	Nogales	208	0.86	120	0.93	242	0.84	0.81	61
	San Luis Río Colorado	80	0.33	40	0.31	138	0.48	0.80	127
Tabasco	Cárdenas	341	1.42	155	1.21	337	1.17	0.61	17
	Villahermosa	469	1.95	205	1.59	434	1.50	0.70	10
Tamaulipas	Aeropuerto de Tampico	2	0.01	0	0.00	0	0.00	-	-
	Ciudad Mante	53	0.22	33	0.26	66	0.23	0.88	142
	Ciudad Reynosa	72	0.30	32	0.25	82	0.28	0.76	129
	Ciudad Victoria	167	0.69	94	0.73	213	0.74	1.53	122
	Matamoros	69	0.29	38	0.30	97	0.34	0.49	110
	Nuevo Laredo	34	0.14	17	0.13	27	0.09	0.32	123
	San Fernando	63	0.26	23	0.18	58	0.20	0.46	111
	Tampico	116	0.48	51	0.40	110	0.38	0.52	70
Tlaxcala	Calpulalpan	150	0.62	76	0.59	176	0.61	0.22	8
	Huamantla	82	0.34	55	0.43	114	0.39	0.29	54
	Tlaxcala	381	1.58	192	1.49	393	1.36	0.69	18
Veracruz	Acayucan	90	0.37	44	0.34	105	0.36	0.50	89
	Aeropuerto de Veracruz	27	0.11	16	0.12	27	0.09	-	-
	Ciudad Alemán	233	0.97	112	0.87	298	1.03	0.82	53
	Coatzacoalcos	160	0.66	66	0.51	139	0.48	0.52	45
	La Tinaja	109	0.45	64	0.50	151	0.52	0.26	33
	Orizaba	420	1.74	218	1.70	451	1.56	0.69	14
	Perote	107	0.44	71	0.55	160	0.55	0.44	64
	Poza Rica	122	0.51	75	0.58	165	0.57	0.56	72
	San Andrés Tuxtla	55	0.23	44	0.34	106	0.37	0.30	88
	Tuxpan	187	0.78	115	0.89	346	1.20	1.14	100
	Veracruz	320	1.33	166	1.29	354	1.22	0.84	37
	Xalapa	148	0.61	69	0.54	141	0.49	0.27	20
Yucatán	Mérida	282	1.17	136	1.06	288	1.00	1.70	99
	Valladolid	169	0.70	68	0.53	164	0.57	1.06	104
Zacatecas	Fresnillo	162	0.67	99	0.77	260	0.90	0.91	91
	Zacatecas	440	1.83	241	1.87	559	1.93	1.93	68
Total Registrado		24,085		12,860		28,912		-	-

Fuente: elaboración propia, con base en el banco de datos de la PF.

2 Algunas tendencias históricas

2.1 Evolución de la accidentalidad en la Red Carretera Federal

La tabla 2.1 contiene la evolución de la accidentalidad en la Red Carretera Federal (RCF), de 1996 a 2012. Con respecto al 2011, en el 2012 el volumen de accidentes disminuyó en 2.8%; el de lesionados también reporta un descenso del 5.1%, mientras que el de muertos tiene un incremento del 3.4%. También incluimos el monto total de los accidentes por año, en dólares americanos, para lo que consideramos un costo unitario promedio de 400 mil dólares americanos por muerto y 100 mil dólares americanos por lesionado [3]. La movilidad en la RCF señala un incremento en 2012 del 4.1%, con respecto al año anterior.

Tabla 2.1
Evolución de la accidentalidad en la RCF de México, entre 1996 y 2012

Año	No. de accidentes	Lesionados	Muertos	Daños materiales (1)	Costo total de los accidentes (1)	Vehículos – kilómetro anual (millones)
1996	58,158	33,325	4,810	101,616	5,358,116	73,667
1997	61,147	34,952	4,975	124,869	5,610,069	78,909
1998	60,951	35,086	5,064	123,610	5,657,810	82,319
1999	60,507	36,528	5,106	162,777	5,857,977	86,000
2000	61,115	38,434	5,224	197,373	6,130,373	88,292
2001	57,426	38,676	5,147	204,306	6,130,706	94,205
2002	42,614	35,480	4,960	142,285	5,674,285	91,406
2003	33,041	31,477	4,652	119,039	5,127,539	101,305
2004	30,668	31,274	4,603	113,491	5,082,091	105,817
2005	29,468	31,172	4,581	124,147	5,073,747	110,939
2006	29,050	33,130	5,014	137,569	5,456,169	119,515
2007	30,551	33,580	5,398	137,745	5,654,945	125,843
2008	30,379	32,769	5,379	141,977	5,570,477	132,680
2009	29,587	31,656	4,869	112,955	5,226,155	135,886
2010	27,847	28,275	4,966	119,465	4,933,365	142,985
2011	24,905	26,056	4,398	109,469	4,474,269	154,330
2012	24,216	24,736	4,548	104,784	4,397,584	160,704

(1) Montos en miles de dólares, al tipo de cambio promedio reportado para cada año.

Fuente: elaboración propia con información de la PF y de la DGST.

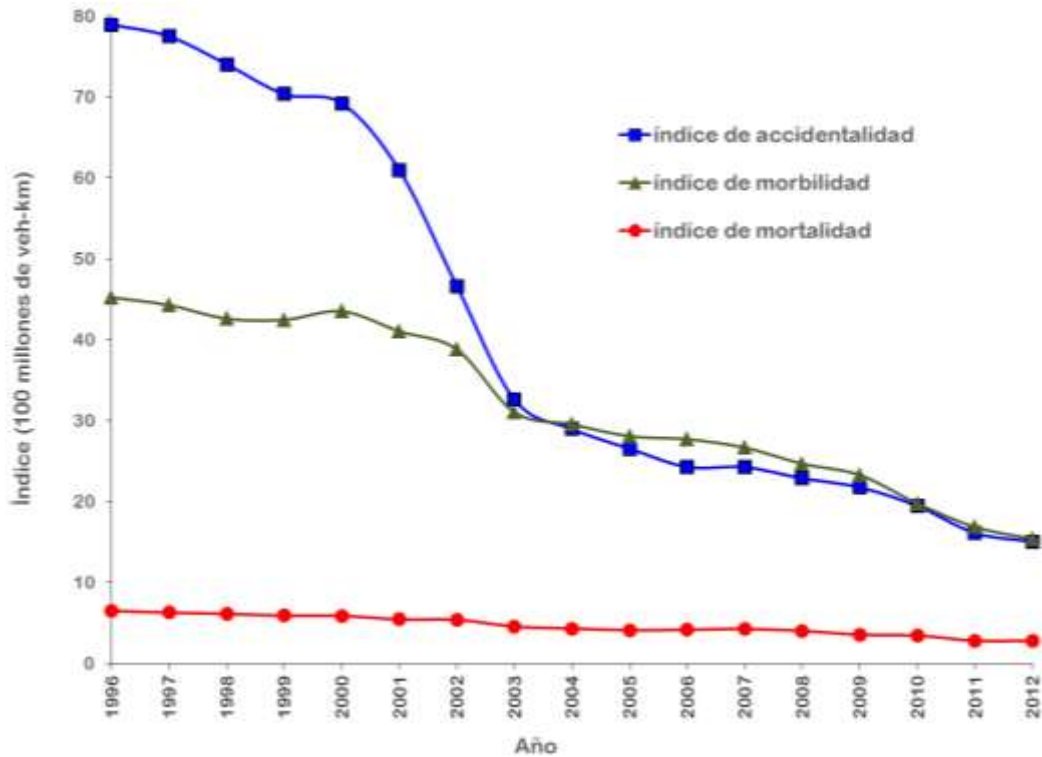
A partir de la tabla 2.1, generamos la tabla 2.2, así como las figuras 2.1 y 2.2, que en conjunto hacen referencia a la evolución histórica -entre 1996 y 2012- del índice de accidentalidad, morbilidad y mortalidad por cada 100 millones de veh-km; calculamos el índice de costo de los accidentes por millón de veh-km, así como el índice de morbilidad y mortalidad por cada 100 accidentes.

Tabla 2.2
Evolución histórica de los índices de accidentalidad, morbilidad y mortalidad en la RCF de México, entre 1996 y 2012

Año	Índice (por cada 100 millones de veh-km)			Costo total de los accidentes por millón de vehículos-kilómetro (dólares)	Índice (por cada 100 accidentes)	
	Accidentalidad	Morbilidad	Mortalidad		Morbilidad	Mortalidad
1996	78.9	45.2	6.5	72,735	57	8
1997	77.5	44.3	6.3	71,096	57	8
1998	74.0	42.6	6.2	68,730	58	8
1999	70.4	42.5	5.9	68,116	60	8
2000	69.2	43.5	5.9	69,433	63	9
2001	61.0	41.1	5.5	65,078	67	9
2002	46.6	38.8	5.4	62,078	83	12
2003	32.6	31.0	4.6	50,615	95	14
2004	29.0	29.6	4.3	48,027	102	15
2005	26.6	28.1	4.1	45,735	106	16
2006	24.3	27.7	4.2	45,653	114	17
2007	24.3	26.7	4.3	44,937	110	18
2008	22.9	24.7	4.1	41,984	108	18
2009	21.8	23.3	3.6	38,460	107	16
2010	19.5	19.8	3.5	34,503	102	18
2011	16.1	16.9	2.9	28,992	105	18
2012	15.1	15.4	2.8	27,364	102	19

Fuente: elaboración propia, con información de la PF y de la DGST.

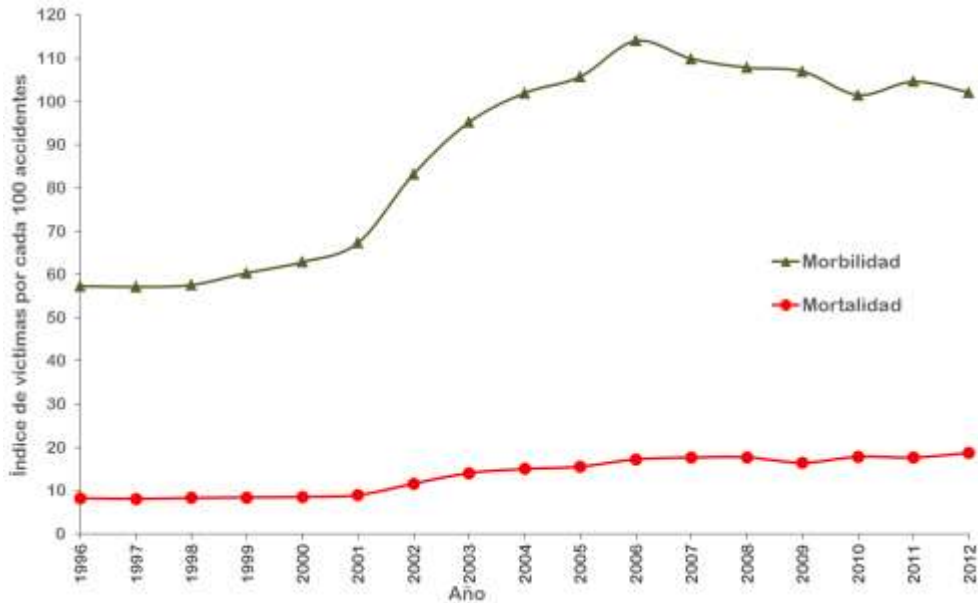
Por lo que respecta a los índices en función de la movilidad (veh-km); encontramos un descenso de 6.6% para el de accidentalidad, 8.8% el de morbilidad y de 0.7% el de mortalidad, tras comparar las cifras registradas en 2012 con las de 2011. En cuanto a los índices por cada 100 accidentes, en 2012 observamos un decremento de tres lesionados por cada 100 accidentes, mientras la relación de muertos se incrementó en una unidad, respecto a 2011. Las figuras 2.1 y 2.2 muestran por medio de gráficas los valores vertidos en las tablas anteriores.



Fuente: elaboración propia, con información de la PF y de la DGST.

Figura 2.1

Evolución de los índices de accidentalidad, morbilidad y mortalidad por cada 100 millones de vehículos – kilómetro, en la RCF, de 1996 a 2012



Fuente: elaboración propia, con información de la PF

Figura 2.2

Evolución de los índices de morbilidad y mortalidad por cada 100 accidentes, en la RCF, de 1996 a 2012

3 Vinculación de la información

3.1 Vinculación con la información socio-económica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

A los saldos obtenidos para cada entidad federativa, les agregamos información socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). La tabla 3.1 muestra la relación entre el costo total de accidentes y la información socioeconómica como: el Producto Interno Bruto (PIB) [5] y la población [6] para cada estado; así obtuvimos los índices correspondientes y su jerarquización.

Como es evidente, en la tabla 3.1, cada índice destaca la seriedad del problema de los percances por entidad con respecto a una situación o perspectiva distinta.

3.2 Vinculación de la información de la Dirección General de Servicios Técnicos

Adicionalmente a los índices mencionados en el inciso anterior, e incluidos en la Tabla 3.1, generamos el índice de costo total de accidentes por millón de vehículos-kilómetro (veh - km); el cual obtuvimos a partir de la información del libro Datos viales, de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) [4]; es decir, fue capturado el tránsito diario promedio anual (TDPA) circulante para cada uno de los tramos que forman la Red Carretera Federal (RCF), lo que determinó el TDPA nacional, estatal, por rutas, carreteras, tramos y segmentos de 500 m; luego, al multiplicarse con las respectivas longitudes por el periodo de un año, obtuvimos un estimado anual de veh - km recorridos en cada caso.

Posteriormente, dividimos el costo total de accidentes contabilizados en el elemento dado entre este estimado; lo que generó el correspondiente índice de costo total de accidentes por veh - km, con base en el cual también fueron jerarquizados los elementos. Dicho índice y su jerarquización aparece en las últimas columnas de la tabla 3.1, para el nivel nacional y por entidad federativa. Esta nueva jerarquización identifica en los primeros lugares a las entidades más peligrosas, una vez que se ha sido descontado el efecto de la actividad vehicular y la longitud.

El último renglón de la tabla 3.1 indica que en el 2012 recorrieron 160,704 millones de veh - km (440.29 millones de veh - km promedio por día) en los 57,065 km de la RCF.

En la tabla, podemos observar que los primeros lugares en términos del costo total de accidentes siguen siendo ocupados por Veracruz, Jalisco y México; si consideramos la relación entre el costo total de los accidentes y el PIB (jerarquización 2), la población (jerarquización 3) y los vehículos-kilómetro (jerarquización 4) Nayarit y Zacatecas se encuentran dentro de los primeros tres sitios.

Hasta el momento, hemos mostrado resultados de analizar la información de accidentes ocurridos en la RCF; ahora bien, con el propósito de presentar un panorama un poco más amplio, la tabla 3.2 muestra -en la columna 2- el total de muertos por accidentes de tránsito de vehículos de motor (grupo E49B de la lista mexicana de enfermedades); estas cifras fueron obtenidas de la base de datos de mortalidad del Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS) [7]; la columna 3 contiene el número de muertos en accidentes ocurridos en la RCF y reportados en la base de datos; la columna 4 es la relación entre las columnas 2 y 3, y en ella vemos que en Veracruz, Campeche y Baja California más del 50% de los muertos son resultado de colisiones en la RCF; la columna 5 muestra un estimado de la población para 2012; y las columnas 6, 7 y 8 muestran el índice de mortalidad por cada 100 mil habitantes; tanto para la RCF, como para el resto de las vialidades y el general del estado, el promedio nacional es de 14.8 muertos por cada 100 mil habitantes. Estas cifras son de utilidad para medir las consecuencias de las colisiones sobre la población humana. Aunque cabe aclarar que las cifras de muertos reportados por la Policía Federal corresponden únicamente a las personas que fallecieron en el lugar del accidente y no contempla a las que mueren en el trayecto a las instituciones de salud o una vez que están recibiendo la atención médica; de tal manera que el índice de mortalidad por cada 100 mil habitantes para la RCF es un valor subestimado.

Tabla 3.1
Generación de índices

Entidad	Costo de los accidentes (miles de dólares)	Jerarquización 1	PIB 2012 (miles de dólares)	Costo/PIB (%)	Jerarquización 2	Población 2012 (habitantes)	Costo de los accidentes/población	Jerarquización 3	Veh-km anuales (millones)	Costo de los accidentes/veh-km ⁽¹⁾	Jerarquización 4
Aguascalientes	47,100	31	10,741,807	0.438	23	1,237,709	38.05	22	1,545	30,478	13
Baja California	107,393	20	28,805,605	0.373	25	3,301,872	32.52	28	4,363	24,612	23
Baja California Sur	66,931	26	7,376,676	0.907	8	689,007	97.14	2	2,006	33,358	9
Campeche	54,724	29	47,563,058	0.115	31	850,642	64.33	7	1,687	32,437	10
Coahuila	107,557	19	33,121,634	0.325	28	2,848,224	37.76	24	4,881	22,036	24
Colima	50,310	30	5,749,896	0.875	10	674,186	74.62	6	1,333	37,731	5
Chiapas	165,123	8	17,713,591	0.932	7	4,990,362	33.09	26	4,580	36,052	6
Chihuahua	131,984	13	26,955,759	0.490	20	3,481,819	37.91	23	4,844	27,247	21
Distrito Federal	30,158	32	167,431,892	0.018	32	8,904,266	3.39	32	2,094	14,399	32
Durango	104,993	21	11,659,287	0.901	9	1,672,360	62.78	8	2,924	35,902	7
Guanajuato	237,224	4	38,390,840	0.618	16	5,663,340	41.89	16	8,610	27,552	20
Guerrero	152,377	9	14,088,482	1.082	4	3,450,040	44.17	14	5,162	29,521	16
Hidalgo	108,494	18	15,511,108	0.699	14	2,756,399	39.36	19	4,960	21,872	25
Jalisco	322,055	2	60,830,289	0.529	19	7,572,856	42.53	15	11,247	28,634	18
México	275,804	3	89,237,687	0.309	29	15,603,761	17.68	31	14,497	19,025	26
Michoacán	224,914	5	22,268,257	1.010	5	4,429,708	50.77	11	7,840	28,689	17
Morelos	70,265	25	11,647,970	0.603	17	1,823,735	38.53	20	3,842	18,289	28
Nayarit	110,105	17	6,162,458	1.787	1	1,119,976	98.31	1	2,409	45,713	1
Nuevo León	130,356	14	72,095,394	0.181	30	4,831,969	26.98	30	8,034	16,226	30
Oaxaca	149,164	10	15,218,699	0.980	6	3,878,381	38.46	21	4,829	30,887	12
Puebla	213,162	6	32,264,003	0.661	15	5,931,081	35.94	25	7,138	29,861	14
Querétaro	77,433	24	19,681,464	0.393	24	1,924,225	40.24	18	4,090	18,934	27
Quintana Roo	65,943	28	15,023,886	0.439	22	1,436,504	45.90	13	4,204	15,687	31
San Luis Potosí	139,864	11	19,124,445	0.731	12	2,642,712	52.92	9	5,015	27,890	19
Sinaloa	115,062	16	19,954,961	0.577	18	2,817,805	40.83	17	4,410	26,092	22
Sonora	207,257	7	28,369,650	0.731	13	2,759,192	75.12	5	5,444	38,068	4
Tabasco	118,806	15	32,945,885	0.361	26	2,310,811	51.41	10	3,077	38,615	3
Tamaulipas	104,546	22	30,447,879	0.343	27	3,380,629	30.92	29	6,437	16,242	29
Tlaxcala	94,128	23	5,440,854	1.730	2	1,214,816	77.48	4	2,934	32,078	11
Veracruz	377,794	1	51,280,295	0.737	11	7,796,822	48.45	12	10,879	34,727	8
Yucatán	66,374	27	14,261,193	0.465	21	2,018,656	32.88	27	2,234	29,713	15
Zacatecas	132,985	12	9,374,549	1.419	3	1,517,621	87.63	3	3,153	42,175	2
Total Registrado	4,360,384		980,739,452	0.445		115,531,489	37.74		160,704	27,133	
Total Nacional	4,397,584		980,739,452	0.448		115,531,489	38.06		160,704	27,364	

(1) Millón de veh-km

Fuente: elaboración personal, con base en el banco de la PF, y referencias 4, 5 y 6

Tabla 3.2
Generación de índices de mortalidad 2012

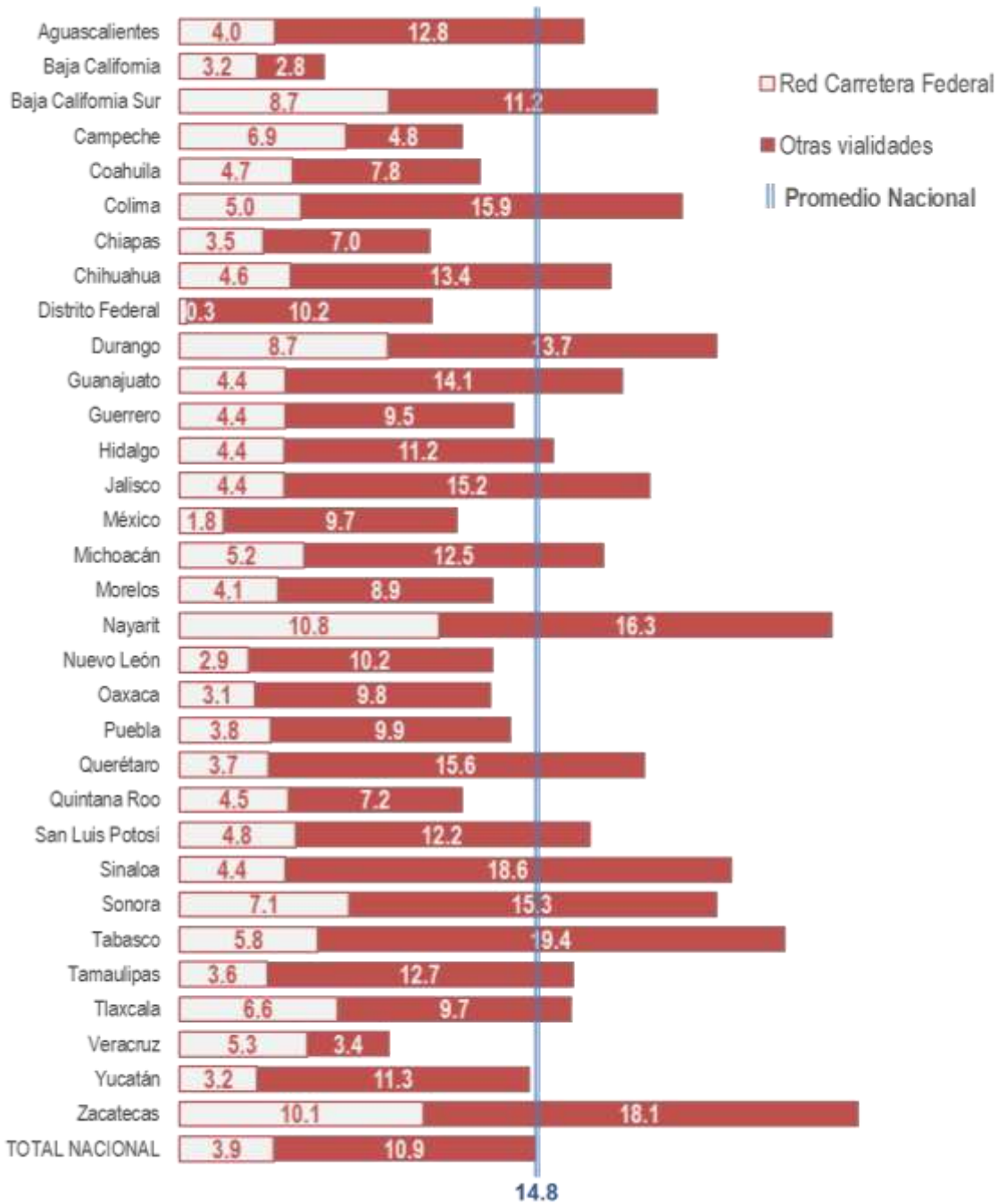
Entidad	Total de muertos ⁽¹⁾	Muertos en accidentes ocurridos en la RCF	% de muertos en la RCF	Población 2012	Índice de Mortalidad por cada 100 mil habitantes		
					En la RCF	Otras vialidades	Estatal
Aguascalientes	208	49	24	1,237,709	4.0	12.8	16.8
Baja California	199	106	53	3,301,872	3.2	2.8	6.0
Baja California Sur	137	60	44	689,007	8.7	11.2	19.88
Campeche	100	59	59	850,642	6.9	4.8	11.8
Coahuila	356	134	38	2,848,224	4.7	7.8	12.5
Colima	141	34	24	674,186	5.0	15.9	20.9
Chiapas	520	173	33	4,990,362	3.5	7.0	10.4
Chihuahua	625	160	26	3,481,819	4.6	13.4	18.0
Distrito Federal	935	26	3	8,904,266	0.3	10.2	10.5
Durango	374	145	39	1,672,360	8.7	13.7	22.4
Guanajuato	1,045	249	24	5,663,340	4.4	14.1	18.5
Guerrero	480	152	32	3,450,040	4.4	9.5	13.9
Hidalgo	429	120	28	2,756,399	4.4	11.2	15.6
Jalisco	1,482	331	22	7,572,856	4.4	15.2	19.6
México	1,805	287	16	15,603,761	1.8	9.7	11.6
Michoacán	781	229	29	4,429,708	5.2	12.5	17.6
Morelos	238	75	32	1,823,735	4.1	8.9	13.1
Nayarit	304	121	40	1,119,976	10.8	16.3	27.1
Nuevo León	630	139	22	4,831,969	2.9	10.2	13.0
Oaxaca	502	122	24	3,878,381	3.1	9.8	12.9
Puebla	816	226	28	5,931,081	3.8	9.9	13.8
Querétaro	372	71	19	1,924,225	3.7	15.6	19.3
Quintana Roo	169	65	38	1,436,504	4.5	7.2	11.8
San Luis Potosí	451	128	28	2,642,712	4.8	12.2	17.1
Sinaloa	647	124	19	2,817,805	4.4	18.6	23.0
Sonora	616	195	32	2,759,192	7.1	15.3	22.3
Tabasco	582	133	23	2,310,811	5.8	19.4	25.2
Tamaulipas	554	123	22	3,380,629	3.6	12.7	16.4
Tlaxcala	198	80	40	1,214,816	6.6	9.7	16.3
Veracruz	680	413	61	7,796,822	5.3	3.4	8.7
Yucatán	294	65	22	2,018,656	3.2	11.3	14.6
Zacatecas	428	154	36	1,517,621	10.1	18.1	28.2
Nacional	17,098	4,548	27	115,531,489	3.9	10.9	14.8

(1) Total de muertos que reporta SINAIS en accidentes de tráfico de vehículos de motor y que corresponde a la clave E49B de la lista mexicana de enfermedades.

RCF Red Carretera Federal

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias 6 y 7.

Los índices de mortalidad respecto a la población también aparecen en la figura 3.1. En ella podemos observar que entidades como Zacatecas, Nayarit y Tabasco tienen valores superiores a 25 muertos por cada 100 mil habitantes.



Fuente: elaboración propia, con base en las referencias 6 y 7.

Figura 3.1
Índices de mortalidad 2012, por cada 100 mil habitantes

3.3 Vinculación con el Sistema de Información Geográfica de Accidentes, del IMT

Finalmente, los saldos de siniestralidad que obtuvimos para los diferentes niveles de agregación se vincularon al Sistema de Información Geográfica de Accidentes en Carreteras Federales (SIGA) [8] desarrollado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte, del Instituto Mexicano del Transporte. En el cual están identificados cada uno de los tramos, para después generar la integración de estos en carreteras y rutas; así como en las divisiones correspondientes para los segmentos de 500 m, y asignarles una clave (que es única para cada elemento geográfico); sin embargo, en esta edición decidimos mostrar las tasas de crecimiento respecto a 2011 para diferentes indicadores de siniestralidad por entidad federativa; por ejemplo: la figura 3.2 muestra la tasa de crecimiento en el número de accidentes, sobresalen -con un incremento mayor al 10%- Morelos, Nayarit, Distrito Federal, Campeche, Aguascalientes y Quintana Roo; los dos últimos reportan incrementos en torno al 40%, pues pasan de 183 a 256 y de 369 a 539 accidentes, respectivamente.

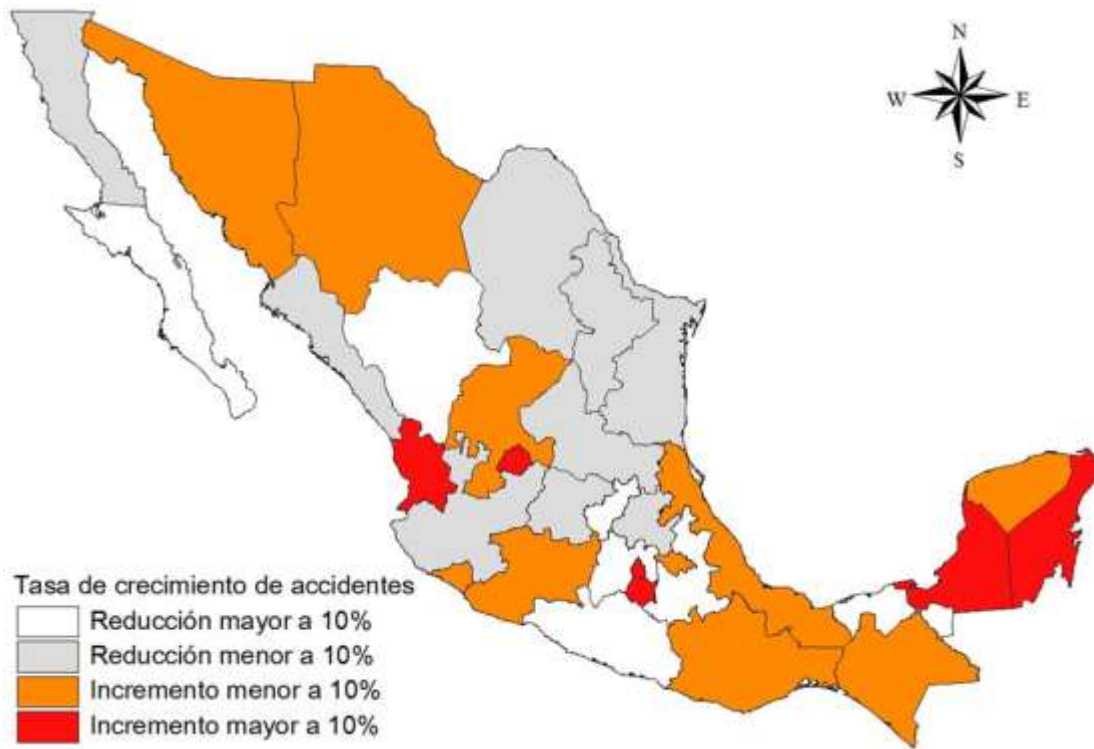


Figura 3.2
Representación de la tasa de crecimiento (2011-2012) en el número de accidentes, por entidad federativa

Otro indicador que está asociado al número de accidentes, pero que considera el efecto de la movilidad, es el costo de los accidentes por vehículos-kilómetro; en este rubro sobresalen con tasas de crecimiento superiores al 10% los estados de

Quintana Roo, Tlaxcala, Nayarit y Aguascalientes; los últimos dos con incrementos de 40 y 60%, respectivamente (véase figura 3.3).

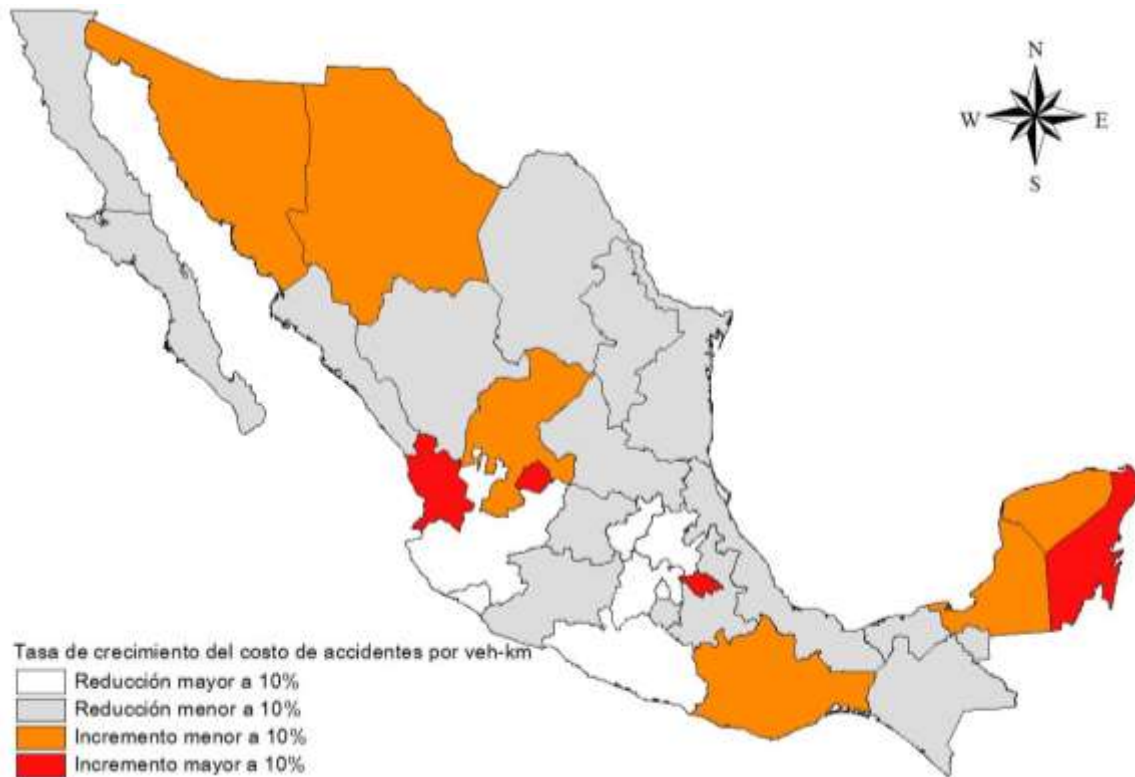


Figura 3.3
Representación de la tasa de crecimiento (2011-2012) en el costo de los accidentes por vehículos-kilómetro, por entidad federativa

Tras utilizar las cifras de mortalidad reportadas por el SINAIS en 2011 y 2012, determinamos la tasa de crecimiento; en este rubro sobresalen Chiapas, Guerrero, Nuevo León, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Tamaulipas; este último con un incremento superior a 25% (véase figura 3.4).

La figura 3.5 es la representación del porcentaje de colisiones ocasionadas por los vehículos de carga; como podemos observar en la región norte del país, estos eventos son de mayor frecuencia; sobresale Durango con el 41%.

Como mencionamos en el apartado 1.2, la velocidad excesiva es una de las causas atribuibles al conductor que mayor incidencia tiene en los siniestros; y respecto a este factor de riesgo, podemos observar en la figura 3.6 algunas diferencias entre las entidades federativas; por ejemplo: en Campeche, Puebla, Sinaloa y Yucatán menos del 50% de los siniestros están asociados con la velocidad; en cambio, siete de cada diez siniestros registrados en Chihuahua, Nuevo León y el Estado de México están relacionado con dicha causa.

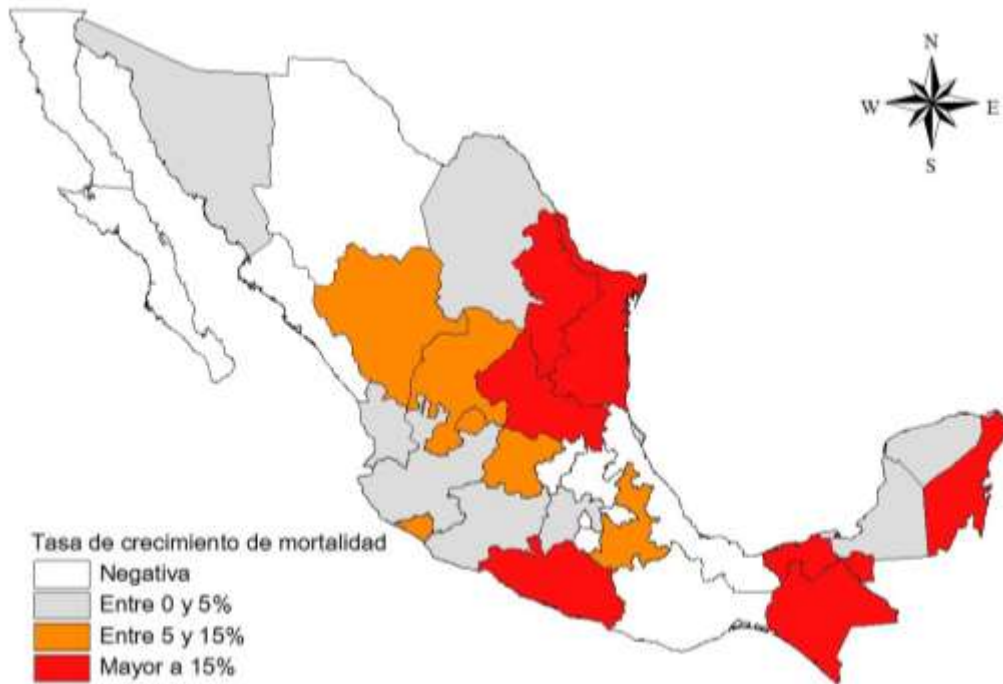


Figura 3.4
Representación de la tasa de crecimiento (2011-2012) en el número de muertos reportados en el Sistema Nacional de Información de Salud, por entidad federativa

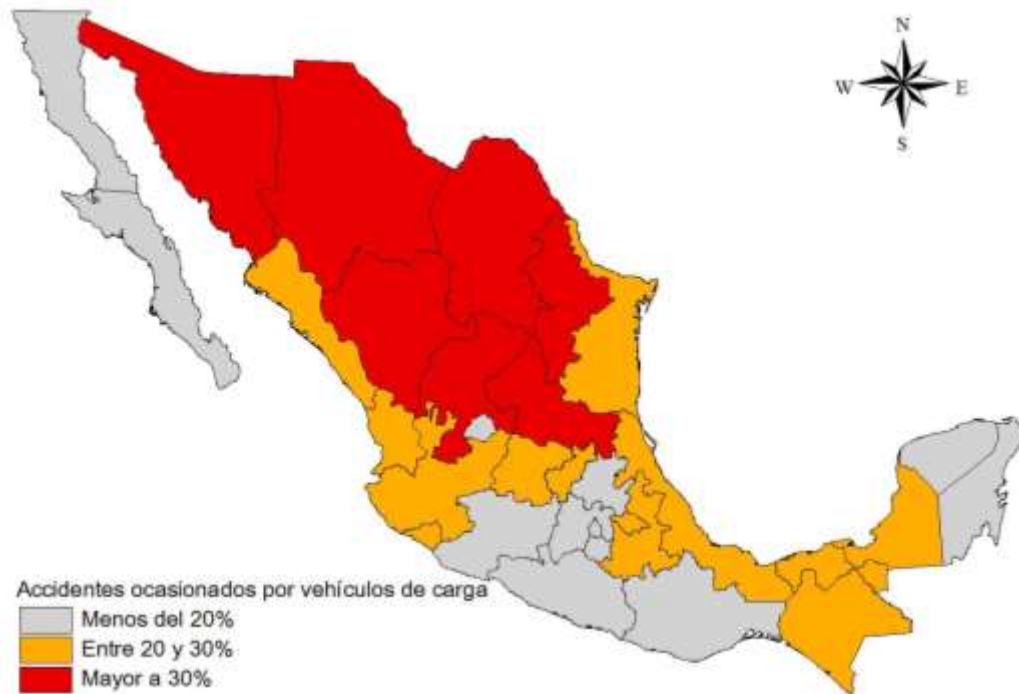


Figura 3.5
Porcentaje de accidentes ocasionados por vehículos de carga, por entidad federativa

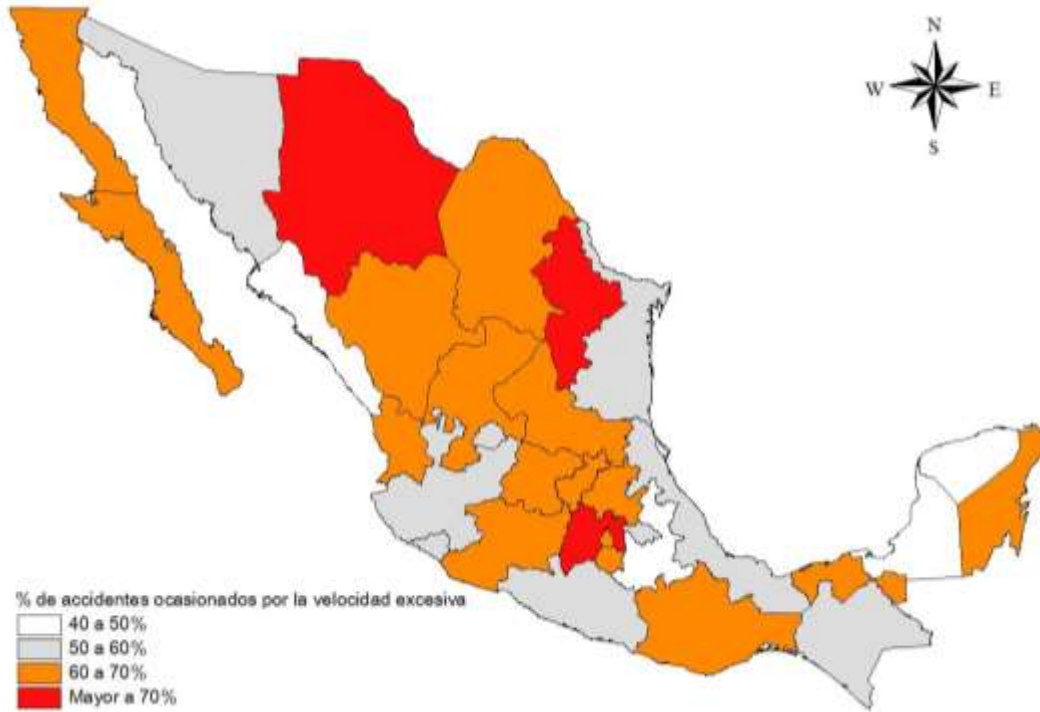


Figura 3.6
Porcentaje de accidentes asociados a la velocidad excesiva, por entidad federativa

Toda la información presentada fue vertida en el Anuario Electrónico de Accidentes en Carreteras Federales (2012), el cual puede ser consultado en la dirección electrónica del IMT [9], en la sección de publicaciones, como un producto resultante de este trabajo.

4 Conclusiones y recomendaciones

- De igual manera que la edición anterior de este documento, las estadísticas de 2012 fueron elaboradas a partir de una base de datos proporcionada por la Policía Federal, la que desafortunadamente no contenía la totalidad de la información recabada en el dictamen técnico que elabora el oficial, para cada siniestro. En el archivo, detectamos algunas inconsistencias que precisaron la eliminación de 131 registros, además algunas incongruencias en la ubicación kilométrica no permitieron que 208 eventos fueran asignados a un tramo o segmento de carretera.
- Reiteramos la disponibilidad del Instituto Mexicano del Transporte para apoyar a la Policía Federal, en las labores de codificación y registro a fin de generar una base de datos que incluya todas las variables y permita enriquecer las estadísticas aquí mostradas; además de generar análisis de particular interés para otras dependencias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Insistimos en la importancia de darle seguimiento a los lesionados del siniestro; ya que según el Sistema Nacional de Información de Salud, 9,941 de los 17,098 muertos por accidentes de tránsito fallecieron en el lugar del accidente (vía pública) y el resto en instituciones de salud, durante 2012; por lo tanto, podemos calcular que la cifra de muertos reportada por la PF tan solo representa alrededor del 58% de las víctimas mortales.
- Exhortamos a las dependencias encargadas de mejorar la seguridad vial en la infraestructura, a la realización de auditorías o inspecciones de seguridad vial; ya que es una herramienta que ha demostrado su eficacia en la reducción del número y severidad de los accidentes.

Bibliografía

1. Policía Federal (PF) de la Secretaría de Gobernación, Base de datos de los accidentes ocurridos en 2012 en la Red Carretera Federal, México, 2013
2. Secretaría de Economía, Tipo de cambio, abril 2014, <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/tipos-de-cambio.html>
3. McMahon. K. and S. Dahdah, 2008. The True Cost of Road Crashes, Valuing Life and the Cost of Serious Injury. International Road Assessment Programme (iRAP), Hampshire, Reino Unido, 2008, www.irap.net
4. Dirección General de Servicios Técnicos, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Infraestructura, *Datos viales 2013*, Ciudad de México, 2014, <http://dgst.sct.gob.mx/>
5. INEGI, Banco de Información Económica y Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto Anual por Entidad Federativa, a pesos a precios corrientes, abril 2014, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/>
6. INEGI, *Censo de población y vivienda 2010*, Tasa de crecimiento por entidad federativa 2010, abril 2014, www.inegi.org.mx
7. Secretaría de Salud (SS), *Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS)*, México, 2014, www.sinais.salud.gob.mx
8. Instituto Mexicano del Transporte (IMT), *Sistema de Información Geográfico de Accidentes (SIGA)*, Querétaro, México (2003)
9. <http://www.imt.mx/SitiolMT/Publicaciones/publicaciones.aspx>

CIUDAD DE MÉXICO

Nueva York #115, 1 piso
Col. Nápoles
CP 03810, México, D F
Tel +52 (55) 5265 3600
Fax +52 (55) 5265 3600 ext 4700

SANFANDILA

Carretera Querétaro-Galindo km 12+000
CP 76700, Sanfandila
Pedro Escobedo, Querétaro, México
Tel +52 (442) 216 9777
Fax +52 (442) 216 9671



**INSTITUTO
MEXICANO DEL
TRANSPORTE**



www.imt.mx
publicaciones@imt.mx