



Certificación ISO 9001:2008 Ú

Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras Federales (2011)

Ana Cecilia Cuevas Colunga
Nadia Gómez González
Emilio Francisco Mayoral Grajeda
Alberto Mendoza Díaz

Documento Técnico No. 56
Sanfandila, Qro. 2013

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

**Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras
Federales (2011)**

Documento Técnico No. 56
Sanfandila, Qro. 2013

Este documento fue elaborado en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte por Ana Cecilia Cuevas Colunga, Nadia Gómez González, Emilio Francisco Mayoral Grajeda y Alberto Mendoza Díaz. Se agradece la colaboración de Noelia Villegas Villegas en la obtención del Tránsito Diario Promedio Anual.

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	14
	1.4 Rutas	18
	1.5 Carreteras que registraron accidentes	19
	1.6 Tramos más peligrosos	37
	1.7 Segmentos de 500 metros más peligrosos	46
	1.8 Distribución de frecuencias de accidentes, en segmentos	46
	1.9 Conductores responsables de accidentes	56
	1.10 Participantes responsables de accidentes	59
	1.11 Temporalidad de los accidentes	62
	1.12 Saldos por comisaría	65
Capítulo 2.	Algunas tendencias históricas	71
	2.1 Evolución de la accidentalidad en la Red Carretera Federal	71
Capítulo 3.	Vinculación de la información	75
	3.1 Vinculación con la información socio-económica del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	75
	3.2 Vinculación de la información de la Dirección General de Servicios Técnicos	75
	3.3 Vinculación con el Sistema de Información Geográfica de Accidentes, del IMT	80
Capítulo 4.	Conclusiones y recomendaciones	83
	Bibliografía	85

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 acontecidos en 2011 en la red carretera -de alrededor de 56,971 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 se amplían 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

At the beginning the important statistics are presented; which can be obtained from the Federal Police data base, thereof containing information about the accidents that occurred in the year 2011, on the approximately 56,971 km of the road, network patrolled by this institution; in this road-network are included mostly federal jurisdiction roads.

Another interesting aspect 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 2011, el archivo electrónico que contiene la base de datos representa una muestra del 99.8% 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 2011, acerca de incidentes ocurridos en la red vigilada por el organismo (de alrededor de 56,971 km de longitud): 24,905 accidentes; 26,056 lesionados; 4,398 muertos y daños materiales por 1,484.95 millones de pesos (109.469 millones de dólares); el costo total de los accidentes registrados es de 4,474 millones de dólares (considerando una paridad de 12.446 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 2011. 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 2011, 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 (54.5%); por invasión del carril (8.2%) y por no ceder el paso (6%). La causa más común aludida al camino es el pavimento mojado y desperfectos, con el 4.6 y 2.3%, respectivamente; en tanto que a los agentes naturales, la lluvia con el 4.2% y al vehículo, por falla en los neumáticos (1.7%).

Adicionalmente, presentamos la distribución de accidentes registrados en 2011, por categoría de evento, tanto por entidad federativa como a nivel nacional. En general, los mayores porcentajes corresponden a %alida del camino+ con el 34.3%; seguido por %choque lateral+ con 17.9%, %choque por alcance+ con 14.2%, y %choque contra objeto fijo+ con el 10.8%.

Tabla I
Saldos de los accidentes, 2011

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	183	23	241	556.61	418	0.438	15	1,779	10.29	29
Baja California	797	132	629	2,571.24	2,136	0.373	20	4,366	18.25	14
Baja California Sur	623	51	451	2,499.22	1,431	0.435	16	1,951	31.93	2
Campeche	315	52	251	1,622.58	1,298	0.243	28	1,543	20.42	4
Coahuila	545	103	582	3,573.30	2,018	0.270	26	4,630	11.77	27
Colima	394	48	383	1,419.88	437	0.901	7	1,336	29.48	3
Chiapas	770	149	981	3,059.87	2,625	0.293	24	4,245	18.14	16
Chihuahua	626	139	651	3,011.23	2,972	0.211	31	4,652	13.46	23
Distrito Federal	178	33	231	810.04	166	1.073	3	2,025	8.79	32
Durango	411	102	542	2,412.66	2,723	0.151	32	2,668	15.40	20
Guanajuato	1,542	231	1,345	5,683.63	1,674	0.921	6	8,126	18.98	10
Guerrero	905	212	1,086	3,367.27	2,518	0.359	22	4,986	18.15	15
Hidalgo	618	150	692	2,654.69	1,320	0.468	14	4,699	13.15	25
Jalisco	1,662	334	2,137	8,167.52	3,116	0.533	10	10,706	15.52	19
México	1,756	335	2,150	5,737.98	1,767	0.994	4	13,819	12.71	26
Michoacán	1,031	227	1,271	3,737.88	3,140	0.328	23	7,392	13.95	22
Morelos	480	78	393	1,684.61	499	0.962	5	3,629	13.23	24
Nayarit	434	82	404	2,368.38	1,120	0.388	17	2,328	18.64	11
Nuevo León	899	143	786	5,519.38	1,764	0.510	13	7,979	11.27	28
Oaxaca	763	135	889	3,361.09	3,327	0.229	29	4,826	15.81	18
Puebla	1,284	197	1,316	5,471.18	1,662	0.773	8	6,688	19.20	9
Querétaro	698	86	455	2,590.14	614	1.136	2	3,816	18.29	13
Quintana Roo	369	57	287	1,266.53	1,395	0.264	27	4,176	8.84	31
San Luis Potosí	946	125	812	4,727.78	1,801	0.525	12	4,823	19.61	6
Sinaloa	602	129	648	2,899.48	1,559	0.386	18	4,218	14.27	21
Sonora	925	172	1,156	4,783.28	2,483	0.373	21	5,193	17.81	17
Tabasco	951	110	733	3,971.60	659	1.443	1	2,908	32.70	1
Tamaulipas	590	114	544	2,832.74	2,718	0.217	30	6,115	9.65	30
Tlaxcala	568	66	435	2,049.78	764	0.744	9	2,913	19.50	7
Veracruz	1,964	352	2,179	9,786.74	3,702	0.530	11	10,558	18.60	12
Yucatán	425	75	318	1,815.66	1,567	0.271	25	2,145	19.82	5
Zacatecas	601	134	658	3,252.33	1,578	0.381	19	3,092	19.44	8
TOTAL REGISTRADO	24,855	4,376	25,636	109,266	56,971	0.436	-	154,330	16.11	-
No capturado	50	22	420	203						
TOTAL NACIONAL	24,905	4,398	26,056	109,469	56,971	0.437	-	154,330	16.14	-

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

Contabilizamos los accidentes de 2011, para las 144 rutas que registraron percances, del total de 151 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 se muestran 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 17,302 segmentos de 500 m que reportaron percances durante 2011; también mostramos las distribuciones relativas (porcentuales): 12,773 segmentos presentaron de uno a tres accidentes (96% de los 17,302) y 694 segmentos contaron con cuatro o más eventos en ese año (4% de los 17,302 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; se asume que se trata del responsable del siniestro. Estos participantes son 23,201 vehículos de motor, 649 motocicletas, 141 bicicletas, 619 no identificados o sin datos y 245 peatones. Con estos datos se generó una tabla de distribución de participantes por entidad federativa así como la distribución de conductores por rangos de edad y género.

En 2011 fueron recorridos alrededor de 154,330 millones de veh-km (es decir, 422.82 millones de veh-km promedio por día) en los 56,971 km de carreteras vigiladas por la PF. Combinando la cifra anterior con los saldos totales anuales se obtienen tasas de 16.14 accidentes; 2.85 muertos; y 16.88 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 2010 y la tasa de crecimiento por entidad federativa calculada a partir del conteo de 2005 y el censo de 2010.

Referencias

1. Policía Federal (PF) de la Secretaría de Gobernación, *Base de datos de los accidentes ocurridos en 2011 en la Red Carretera Federal*, México, 2013
2. Secretaría de Economía, Tipo de cambio, octubre de 2013, <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 2012*, Ciudad de México, 2013, <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*, octubre 2013, www.inegi.org.mx
6. INEGI, *Censo de población y vivienda 2010*, Tasa de crecimiento por entidad federativa, octubre 2013, 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 2011, esta fuente de información representa una muestra del 99.8% 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 56,971 km, vigilada por dicha institución, reporta que durante 2011 ocurrieron 24,905 accidentes; 26,056 lesionados; 4,398 muertos; y daños materiales estimados en 1,362.42 millones de pesos mexicanos (109.47 millones de dólares americanos, con base en una paridad promedio para ese año [2], de 12.446 pesos mexicanos por dólar). Las cifras anteriores representan un costo total de los accidentes de alrededor de 4,474 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 24,855 accidentes (99.8% del total), con un saldo de 25,636 lesionados (98.4% del total); 4,376 muertos (99.5% del total) y daños materiales por 1,359.9 millones de pesos mexicanos (99.8% del total).

La Tabla 1.1 contiene la distribución de los saldos de percances por entidad federativa y el total nacional; en la tabla 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 nos permite obtener diversos indicadores, por ejemplo: en la tabla se muestra 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 se obtuvo la jerarquización de tal manera que el estado de Tabasco reporta el mayor número de accidentes por kilómetro, seguido por Querétaro y el Distrito Federal. Mientras que el Estado de México, Durango y Aguascalientes ocupan los primeros lugares en el indicador de severidad.

Tabla 1.1
Saldos de los accidentes, 2011

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	183	102	23	241	556.61	418	0.438	15	2.588	3
Baja California	797	418	132	629	2,571.24	2,136	0.373	20	1.821	32
Baja California Sur	623	273	51	451	2,499.22	1,431	0.435	16	1.839	31
Campeche	315	133	52	251	1,622.58	1,298	0.243	28	2.278	14
Coahuila	545	311	103	582	3,573.30	2,018	0.270	26	2.203	18
Colima	394	229	48	383	1,419.88	437	0.901	7	1.882	29
Chiapas	770	459	149	981	3,059.87	2,625	0.293	24	2.462	8
Chihuahua	626	368	139	651	3,011.23	2,972	0.211	31	2.147	21
Distrito Federal	178	106	33	231	810.04	166	1.073	3	2.491	6
Durango	411	248	102	542	2,412.66	2,723	0.151	32	2.597	2
Guanajuato	1,542	737	231	1,345	5,683.63	1,674	0.921	6	2.138	22
Guerrero	905	517	212	1,086	3,367.27	2,518	0.359	22	2.511	4
Hidalgo	618	338	150	692	2,654.69	1,320	0.468	14	2.491	5
Jalisco	1,662	1,045	334	2,137	8,167.52	3,116	0.533	10	2.365	12
México	1,756	955	335	2,150	5,737.98	1,767	0.994	4	2.602	1
Michoacán	1,031	625	227	1,271	3,737.88	3,140	0.328	23	2.397	10
Morelos	480	226	78	393	1,684.61	499	0.962	5	2.084	24
Nayarit	434	220	82	404	2,368.38	1,120	0.388	17	2.209	16
Nuevo León	899	430	143	786	5,519.38	1,764	0.510	13	2.160	20
Oaxaca	763	423	135	889	3,361.09	3,327	0.229	29	2.421	9
Puebla	1,284	613	197	1,316	5,471.18	1,662	0.773	8	2.468	7
Querétaro	698	289	86	455	2,590.14	614	1.136	2	1.872	30
Quintana Roo	369	168	57	287	1,266.53	1,395	0.264	27	2.048	26
San Luis Potosí	946	458	125	812	4,727.78	1,801	0.525	12	2.046	27
Sinaloa	602	352	129	648	2,899.48	1,559	0.386	18	2.207	17
Sonora	925	557	172	1,156	4,783.28	2,483	0.373	21	2.384	11
Tabasco	951	390	110	733	3,971.60	659	1.443	1	2.162	19
Tamaulipas	590	325	114	544	2,832.74	2,718	0.217	30	2.025	28
Tlaxcala	568	238	66	435	2,049.78	764	0.744	9	2.105	23
Veracruz	1,964	1,118	352	2,179	9,786.74	3,702	0.530	11	2.264	15
Yucatán	425	191	75	318	1,815.66	1,567	0.271	25	2.058	25
Zacatecas	601	337	134	658	3,252.33	1,578	0.381	19	2.350	13
TOTAL REGISTRADO	24,855	13,199	4,376	25,636	109,266	56,971	0.436	-	2.274	-
No capturado	50									
TOTAL NACIONAL	24,905		4,398	26,056	109,469	56,971	0.437	-	-	-

Fuente: elaboración personal, 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 sólo una para cada factor contribuyente (conductor, camino, vehículo y agente natural), además de que la clasificación de causas muestra algunas variantes, por ejemplo: para el conductor %manejar a su extrema derecha+, %conducción negligente+, para el camino %obras en el camino+ y para el vehículo %falla en el sistema de enganche+.

Se cuenta con información de las causas para 24,818 eventos del total de percances registrados en 2011; dado que, los accidentes son multicausales se tienen registradas 28,080 causas distribuidas de la siguiente manera: 83.6% atribuibles al conductor; el 8.5%, a la infraestructura; el 4.5%, a agentes naturales; y el 3.5%, al vehículo.

La Tabla 1.2 muestra el desglose general de causas por entidad federativa, aprovechando que para este documento se conocen las causas para prácticamente la totalidad de los accidentes, los porcentajes de participación de los factores contribuyentes que se muestran para cada estado reflejan el nivel de involucramiento de cada factor, por ejemplo: para Campeche, el conductor es el causante del 92.4% de los accidentes, la infraestructura ocasionó el 16.8%, los agentes naturales y el vehículo causaron el 5.4 y 5.7%, respectivamente; como se había comentado anteriormente los accidentes son multicausales es por ello que la suma de estas participaciones es mayor a cien.

En la tabla se puede observar que para la totalidad de los estados en más 90% el conductor aparece como causante; el camino ocasiona más del 15% los siniestros en los estados de Campeche, Distrito Federal, Guerrero, San Luis Potosí, Sonora y Tabasco; mientras que el vehículo causa más del 6% en Coahuila, Sonora, Veracruz 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 23,480 siniestros, de los cuales en 15,311 se reporta la velocidad representando el 54.5% del total de causas, siendo importante recalcar que Yucatán es la entidad en la que menos se reporta dicha falta, caso contrario al Distrito Federal. Es de notar, también, que Aguascalientes ocupa proporcionalmente el primer lugar en cuanto a las causas de %No ceder el paso+ y %Viro indebidamente+. En la categoría de %Otros del conductor+ se encuentran principalmente: %Estado de ebriedad+ (64 accidentes), %Pérdida de control de la dirección+ (62), %Malas condiciones físico-mentales+ (52) y %Falta de precaución+ (48).

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	183	182	8	5	0	195
		99.5	4.4	2.7	0.0	
Baja California	796	773	50	42	13	878
		97.1	6.3	5.3	1.6	
Baja California Sur	623	590	19	1	21	631
		94.7	3.0	0.2	3.4	
Campeche	315	291	53	17	18	379
		92.4	16.8	5.4	5.7	
Coahuila	544	493	22	7	38	560
		90.6	4.0	1.3	7.0	
Colima	393	371	27	18	18	434
		94.4	6.9	4.6	4.6	
Chiapas	768	743	108	75	16	942
		96.7	14.1	9.8	2.1	
Chihuahua	623	583	46	34	24	687
		93.6	7.4	5.5	3.9	
Distrito Federal	178	170	35	31	6	242
		95.5	19.7	17.4	3.4	
Durango	410	380	13	0	18	411
		92.7	3.2	0.0	4.4	
Guanajuato	1,542	1,447	44	30	79	1,600
		93.8	2.9	1.9	5.1	
Guerrero	903	862	179	66	24	1,131
		95.5	19.8	7.3	2.7	
Hidalgo	617	602	36	18	13	669
		97.6	5.8	2.9	2.1	
Jalisco	1,662	1,581	67	36	61	1,745
		95.1	4.0	2.2	3.7	
México	1,754	1,702	193	74	37	2,006
		97.0	11.0	4.2	2.1	
Michoacán	1,029	986	91	61	35	1,173
		95.8	8.8	5.9	3.4	
Morelos	480	472	32	19	6	529
		98.3	6.7	4.0	1.3	

(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	433	407 94.0	21 4.8	11 2.5	17 3.9	456
Nuevo León	896	833 93.0	70 7.8	49 5.5	52 5.8	1,004
Oaxaca	763	727 95.3	75 9.8	57 7.5	28 3.7	887
Puebla	1,281	1,228 95.9	59 4.6	48 3.7	44 3.4	1,379
Querétaro	695	655 94.2	34 4.9	21 3.0	30 4.3	740
Quintana Roo	369	356 96.5	47 12.7	36 9.8	10 2.7	449
San Luis Potosí	945	892 94.4	242 25.6	77 8.1	32 3.4	1,243
Sinaloa	601	560 93.2	28 4.7	9 1.5	26 4.3	623
Sonora	921	832 90.3	262 28.4	16 1.7	58 6.3	1,168
Tabasco	951	907 95.4	143 15.0	123 12.9	24 2.5	1,197
Tamaulipas	590	552 93.6	60 10.2	35 5.9	29 4.9	676
Tlaxcala	565	541 95.8	24 4.2	18 3.2	19 3.4	602
Veracruz	1,964	1,809 92.1	225 11.5	186 9.5	128 6.5	2,348
Yucatán	425	391 92.0	29 6.8	25 5.9	29 6.8	474
Zacatecas	599	562 93.8	32 5.3	9 1.5	19 3.2	622
TOTAL	24,818	23,480	2,374	1,254	972	28,080
% de siniestros ocasionados		94.6	9.6	5.1	3.9	-
% respecto al total de causas		83.6	8.5	4.5	3.5	100.0

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

Tabla 1.2a
Distribución de causas de accidentes atribuibles al conductor

Entidad		Velocidad immoderada	Invasión de carril	No cedió el paso	No guardó distancia	Imprudencia	Viró indebidamente	Dormitando	Manejar a su extrema derecha	Conducción negligente	Mal estacionado	No respetó dispositivo de tránsito	Rebasó indebidamente	Otros del conductor	Total del conductor
Aguascalientes	Cantidad	93	19	33	14	6	10	0	0	1	1	1	2	2	182
	%	51.1	10.4	18.1	7.7	3.3	5.5	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	1.1	1.1	100
Baja California	Cantidad	486	79	67	41	41	31	10	0	1	2	4	2	9	773
	%	62.9	10.2	8.7	5.3	5.3	4.0	1.3	0.0	0.1	0.3	0.5	0.3	1.2	100
Baja California Sur	Cantidad	413	31	52	22	14	5	8	1	8	0	14	5	17	590
	%	70.0	5.3	8.8	3.7	2.4	0.8	1.4	0.2	1.4	0.0	2.4	0.8	2.9	100
Campeche	Cantidad	190	23	15	15	7	13	11	6	2	0	3	1	5	291
	%	65.3	7.9	5.2	5.2	2.4	4.5	3.8	2.1	0.7	0.0	1.0	0.3	1.7	100
Coahuila	Cantidad	349	26	25	24	25	24	3	0	2	8	2	1	4	493
	%	70.8	5.3	5.1	4.9	5.1	4.9	0.6	0.0	0.4	1.6	0.4	0.2	0.8	100
Colima	Cantidad	249	31	20	24	9	15	4	0	3	3	8	0	5	371
	%	67.1	8.4	5.4	6.5	2.4	4.0	1.1	0.0	0.8	0.8	2.2	0.0	1.3	100
Chiapas	Cantidad	381	70	34	29	129	33	4	25	17	7	2	2	10	743
	%	51.3	9.4	4.6	3.9	17.4	4.4	0.5	3.4	2.3	0.9	0.3	0.3	1.3	100
Chihuahua	Cantidad	428	46	32	9	25	9	5	1	8	6	3	2	9	583
	%	73.4	7.9	5.5	1.5	4.3	1.5	0.9	0.2	1.4	1.0	0.5	0.3	1.5	100
Distrito Federal	Cantidad	125	16	10	8	4	4	0	0	0	2	0	0	1	170
	%	73.5	9.4	5.9	4.7	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.6	100
Durango	Cantidad	270	47	23	13	7	9	1	1	1	4	0	3	1	380
	%	71.1	12.4	6.1	3.4	1.8	2.4	0.3	0.3	0.3	1.1	0.0	0.8	0.3	100
Guanajuato	Cantidad	955	129	154	95	44	32	7	4	6	7	5	3	6	1,447
	%	66.0	8.9	10.6	6.6	3.0	2.2	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	100
Guerrero	Cantidad	582	126	55	23	16	23	3	4	7	4	2	4	13	862
	%	67.5	14.6	6.4	2.7	1.9	2.7	0.3	0.5	0.8	0.5	0.2	0.5	1.5	100
Hidalgo	Cantidad	386	51	53	42	33	16	3	0	3	3	5	3	4	602
	%	64.1	8.5	8.8	7.0	5.5	2.7	0.5	0.0	0.5	0.5	0.8	0.5	0.7	100
Jalisco	Cantidad	1,036	197	115	86	31	39	10	31	6	4	7	8	11	1,581
	%	65.5	12.5	7.3	5.4	2.0	2.5	0.6	2.0	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	100
México	Cantidad	1,212	143	107	105	49	45	7	0	8	2	3	13	8	1,702
	%	71.2	8.4	6.3	6.2	2.9	2.6	0.4	0.0	0.5	0.1	0.2	0.8	0.5	100
Michoacán	Cantidad	662	125	69	49	27	22	4	0	9	6	3	0	10	986
	%	67.1	12.7	7.0	5.0	2.7	2.2	0.4	0.0	0.9	0.6	0.3	0.0	1.0	100
Morelos	Cantidad	341	33	23	43	8	12	2	1	1	2	1	1	4	472
	%	72.2	7.0	4.9	9.1	1.7	2.5	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.8	100

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

Entidad		Velocidad immoderada	Invasión de carril	No cedió el paso	No guardó distancia	Imprudencia	Viró indebidamente	Dormitando	Manejar a su extrema derecha	Conducción negligente	Mal estacionado	No respetó dispositivo de tránsito	Rebasó indebidamente	Otros del conductor	Total del conductor
Nayarit	Cantidad	254	71	20	16	5	17	6	3	1	5	0	2	7	407
	%	62.4	17.4	4.9	3.9	1.2	4.2	1.5	0.7	0.2	1.2	0.0	0.5	1.7	100
Nuevo León	Cantidad	601	28	51	45	47	25	13	0	7	5	0	4	7	833
	%	72.1	3.4	6.1	5.4	5.6	3.0	1.6	0.0	0.8	0.6	0.0	0.5	0.8	100
Oaxaca	Cantidad	494	95	46	35	19	15	7	0	4	1	5	4	2	727
	%	68.0	13.1	6.3	4.8	2.6	2.1	1.0	0.0	0.6	0.1	0.7	0.6	0.3	100
Puebla	Cantidad	835	142	109	54	45	15	4	1	4	4	1	7	7	1,228
	%	68.0	11.6	8.9	4.4	3.7	1.2	0.3	0.1	0.3	0.3	0.1	0.6	0.6	100
Querétaro	Cantidad	438	48	22	70	26	28	9	1	3	2	1	2	5	655
	%	66.9	7.3	3.4	10.7	4.0	4.3	1.4	0.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0.8	100
Quintana Roo	Cantidad	222	24	14	19	43	6	8	4	4	6	0	0	6	356
	%	62.4	6.7	3.9	5.3	12.1	1.7	2.2	1.1	1.1	1.7	0.0	0.0	1.7	100
San Luis Potosí	Cantidad	635	85	61	32	14	32	10	4	4	3	2	3	7	892
	%	71.2	9.5	6.8	3.6	1.6	3.6	1.1	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.8	100
Sinaloa	Cantidad	312	74	67	38	20	12	6	1	1	2	8	3	16	560
	%	55.7	13.2	12.0	6.8	3.6	2.1	1.1	0.2	0.2	0.4	1.4	0.5	2.9	100
Sonora	Cantidad	465	65	64	24	81	18	35	30	10	6	7	6	21	832
	%	55.9	7.8	7.7	2.9	9.7	2.2	4.2	3.6	1.2	0.7	0.8	0.7	2.5	100
Tabasco	Cantidad	604	55	82	43	48	47	2	2	10	2	2	2	8	907
	%	66.6	6.1	9.0	4.7	5.3	5.2	0.2	0.2	1.1	0.2	0.2	0.2	0.9	100
Tamaulipas	Cantidad	346	44	49	18	51	10	5	1	1	7	4	4	12	552
	%	62.7	8.0	8.9	3.3	9.2	1.8	0.9	0.2	0.2	1.3	0.7	0.7	2.2	100
Tlaxcala	Cantidad	340	49	34	43	24	26	8	1	3	0	6	0	7	541
	%	62.8	9.1	6.3	7.9	4.4	4.8	1.5	0.2	0.6	0.0	1.1	0.0	1.3	100
Veracruz	Cantidad	1,032	264	122	133	79	73	20	14	7	20	7	13	25	1,809
	%	57.0	14.6	6.7	7.4	4.4	4.0	1.1	0.8	0.4	1.1	0.4	0.7	1.4	100
Yucatán	Cantidad	175	34	32	23	44	10	25	24	3	2	3	10	6	391
	%	44.8	8.7	8.2	5.9	11.3	2.6	6.4	6.1	0.8	0.5	0.8	2.6	1.5	100
Zacatecas	Cantidad	400	38	34	24	18	21	7	6	2	1	5	1	5	562
	%	71.2	6.8	6.0	4.3	3.2	3.7	1.2	1.1	0.4	0.2	0.9	0.2	0.9	100
TOTAL	Cantidad	15,311	2,308	1,694	1,259	1,039	697	247	166	147	127	114	111	260	23,480
	% de siniestros ocasionados	65.2	9.8	7.2	5.4	4.4	3.0	1.1	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	1.1	100
% respecto al total de causas		54.5	8.2	6.0	4.5	3.7	2.5	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.9	83.6

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

La Tabla 1.2b, desglosa por entidad federativa los 2,374 accidentes que reportaron causas imputables al camino; entre las que sobresalen el pavimento mojado con el 54.9% es decir en 1,303 siniestros. En el rubro de %Desperfectos+se incluyeron los accidentes en los que se reportaron condiciones %regulares+ del camino y al respecto sobresalen San Luis Potosí y Sonora. Mientras que en Campeche se reportan 21 siniestros en caminos que se encontraban en obra.

El distribución de los 1,254 accidentes en los que se reportan causas asociadas a los agentes naturales se muestra en la Tabla 1.2c, sobresaliendo la lluvia en el 94% de estos eventos, siendo Tabasco y Veracruz los estados que sufren el mayor número de accidentes asociados a esta causa con 122 y 175 eventos, respectivamente. Finalmente, la Tabla 1.2d muestra el desglose de los 972 siniestros en los que se registraron causas asociadas al vehículo, sobresalen los neumáticos, seguido de los frenos 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 86.5% de los siniestros, mientras que en la combinación de factores destacan el conductor, el camino y el agente natural, con el 4.6%; le sigue el conductor y el camino con el 3.4%.

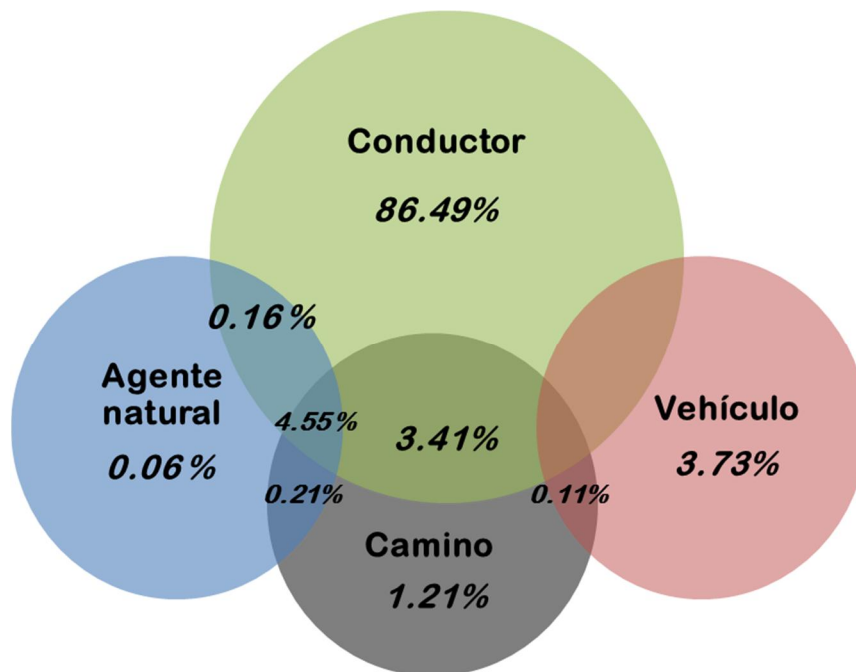


Figura 1.1
Distribución y combinación de las causas que ocasionaron los accidentes

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 del camino	Total del camino
Aguascalientes	Cantidad	2	5	1	0	0	0	0	0	8
	%	25.0	62.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Baja California	Cantidad	38	2	3	3	3	1	0	0	50
	%	76.0	4.0	6.0	6.0	6.0	2.0	0.0	0.0	100
Baja California Sur	Cantidad	0	1	8	7	2	0	1	0	19
	%	0.0	5.3	42.1	36.8	10.5	0.0	5.3	0.0	100
Campeche	Cantidad	24	0	6	21	0	0	2	0	53
	%	45.3	0.0	11.3	39.6	0.0	0.0	3.8	0.0	100
Coahuila	Cantidad	8	0	13	1	0	0	0	0	22
	%	36.4	0.0	59.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Colima	Cantidad	20	0	3	0	3	0	0	1	27
	%	74.1	0.0	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0	3.7	100
Chiapas	Cantidad	91	1	4	7	3	0	2	0	108
	%	84.3	0.9	3.7	6.5	2.8	0.0	1.9	0.0	100
Chihuahua	Cantidad	28	0	8	3	2	5	0	0	46
	%	60.9	0.0	17.4	6.5	4.3	10.9	0.0	0.0	100
Distrito Federal	Cantidad	34	0	1	0	0	0	0	0	35
	%	97.1	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Durango	Cantidad	0	0	12	1	0	0	0	0	13
	%	0.0	0.0	92.3	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Guanajuato	Cantidad	27	1	5	2	8	1	0	0	44
	%	61.4	2.3	11.4	4.5	18.2	2.3	0.0	0.0	100
Guerrero	Cantidad	79	80	6	4	9	1	0	0	179
	%	44.1	44.7	3.4	2.2	5.0	0.6	0.0	0.0	100
Hidalgo	Cantidad	28	1	2	2	1	1	1	0	36
	%	77.8	2.8	5.6	5.6	2.8	2.8	2.8	0.0	100
Jalisco	Cantidad	38	4	10	8	6	1	0	0	67
	%	56.7	6.0	14.9	11.9	9.0	1.5	0.0	0.0	100
México	Cantidad	94	89	3	0	7	0	0	0	193
	%	48.7	46.1	1.6	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	100
Michoacán	Cantidad	74	1	2	9	4	1	0	0	91
	%	81.3	1.1	2.2	9.9	4.4	1.1	0.0	0.0	100
Morelos	Cantidad	28	0	2	0	0	0	2	0	32
	%	87.5	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	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 del camino	Total del camino
Nayarit	Cantidad	9	5	4	1	2	0	0	0	21
	%	42.9	23.8	19.0	4.8	9.5	0.0	0.0	0.0	100
Nuevo León	Cantidad	56	2	6	2	2	1	1	0	70
	%	80.0	2.9	8.6	2.9	2.9	1.4	1.4	0.0	100
Oaxaca	Cantidad	59	9	3	2	2	0	0	0	75
	%	78.7	12.0	4.0	2.7	2.7	0.0	0.0	0.0	100
Puebla	Cantidad	45	7	3	1	3	0	0	0	59
	%	76.3	11.9	5.1	1.7	5.1	0.0	0.0	0.0	100
Querétaro	Cantidad	24	0	3	1	6	0	0	0	34
	%	70.6	0.0	8.8	2.9	17.6	0.0	0.0	0.0	100
Quintana Roo	Cantidad	43	2	1	0	0	1	0	0	47
	%	91.5	4.3	2.1	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	100
San Luis Potosí	Cantidad	74	147	15	0	2	2	1	1	242
	%	30.6	60.7	6.2	0.0	0.8	0.8	0.4	0.4	100
Sinaloa	Cantidad	9	0	11	7	1	0	0	0	28
	%	32.1	0.0	39.3	25.0	3.6	0.0	0.0	0.0	100
Sonora	Cantidad	13	209	20	11	8	1	0	0	262
	%	5.0	79.8	7.6	4.2	3.1	0.4	0.0	0.0	100
Tabasco	Cantidad	86	45	9	0	2	0	1	0	143
	%	60.1	31.5	6.3	0.0	1.4	0.0	0.7	0.0	100
Tamaulipas	Cantidad	39	7	5	6	2	1	0	0	60
	%	65.0	11.7	8.3	10.0	3.3	1.7	0.0	0.0	100
Tlaxcala	Cantidad	20	0	0	2	2	0	0	0	24
	%	83.3	0.0	0.0	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	100
Veracruz	Cantidad	179	21	18	1	3	2	1	0	225
	%	79.6	9.3	8.0	0.4	1.3	0.9	0.4	0.0	100
Yucatán	Cantidad	24	0	4	1	0	0	0	0	29
	%	82.8	0.0	13.8	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	100
Zacatecas	Cantidad	10	0	13	3	5	1	0	0	32
	%	31.3	0.0	40.6	9.4	15.6	3.1	0.0	0.0	100
TOTAL	Cantidad	1,303	639	204	106	88	20	12	2	2,374
% de siniestros ocasionados		54.9	26.9	8.6	4.5	3.7	0.8	0.5	0.1	100.0
% respecto al total de causas		4.6	2.3	0.7	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	8.5

Fuente: elaboración personal, 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 y Vientos fuertes	Nieve o granizo	Total de agentes naturales
Aguascalientes	Cantidad	5	0	0	0	5
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Baja California	Cantidad	37	1	3	1	42
	%	88.1	2.4	7.1	2.4	100
Baja California Sur	Cantidad	0	1	0	0	1
	%	0.0	100.0	0.0	0.0	100
Campeche	Cantidad	17	0	0	0	17
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Coahuila	Cantidad	7	0	0	0	7
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Colima	Cantidad	17	1	0	0	18
	%	94.4	5.6	0.0	0.0	100
Chiapas	Cantidad	74	1	0	0	75
	%	98.7	1.3	0.0	0.0	100
Chihuahua	Cantidad	22	0	7	5	34
	%	64.7	0.0	20.6	14.7	100
Distrito Federal	Cantidad	29	2	0	0	31
	%	93.5	6.5	0.0	0.0	100
Durango	Cantidad	0	0	0	0	0
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Guanajuato	Cantidad	27	3	0	0	30
	%	90.0	10.0	0.0	0.0	100
Guerrero	Cantidad	64	2	0	0	66
	%	97.0	3.0	0.0	0.0	100
Hidalgo	Cantidad	18	0	0	0	18
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Jalisco	Cantidad	34	1	1	0	36
	%	94.4	2.8	2.8	0.0	100
México	Cantidad	67	7	0	0	74
	%	90.5	9.5	0.0	0.0	100
Michoacán	Cantidad	59	2	0	0	61
	%	96.7	3.3	0.0	0.0	100
Morelos	Cantidad	19	0	0	0	19
	%	100.0	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 y Vientos fuertes	Nieve o granizo	Total de agentes naturales
Nayarit	Cantidad	9	2	0	0	11
	%	81.8	18.2	0.0	0.0	100
Nuevo León	Cantidad	46	2	0	1	49
	%	93.9	4.1	0.0	2.0	100
Oaxaca	Cantidad	57	0	0	0	57
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Puebla	Cantidad	42	6	0	0	48
	%	87.5	12.5	0.0	0.0	100
Querétaro	Cantidad	21	0	0	0	21
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Quintana Roo	Cantidad	35	1	0	0	36
	%	97.2	2.8	0.0	0.0	100
San Luis Potosí	Cantidad	74	3	0	0	77
	%	96.1	3.9	0.0	0.0	100
Sinaloa	Cantidad	8	1	0	0	9
	%	88.9	11.1	0.0	0.0	100
Sonora	Cantidad	16	0	0	0	16
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
Tabasco	Cantidad	122	1	0	0	123
	%	99.2	0.8	0.0	0.0	100
Tamaulipas	Cantidad	33	1	0	1	35
	%	94.3	2.9	0.0	2.9	100
Tlaxcala	Cantidad	16	1	0	1	18
	%	88.9	5.6	0.0	5.6	100
Veracruz	Cantidad	175	11	0	0	186
	%	94.1	5.9	0.0	0.0	100
Yucatán	Cantidad	21	4	0	0	25
	%	84.0	16.0	0.0	0.0	100
Zacatecas	Cantidad	9	0	0	0	9
	%	100.0	0.0	0.0	0.0	100
TOTAL	Cantidad	1,180	54	11	9	1,254
% de siniestros ocasionados		94.1	4.3	0.9	0.7	100.0
% respecto al total de causas		4.20	0.19	0.04	0.03	4.5

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

Tabla 1.2d
Distribución de causas de accidentes atribuibles al vehículo

Entidad		Llantas	Frenos	Falla en el sistema de enganche	Sistema eléctrico	Carga mal sujeta	Ejes	Dirección	Motor	Otros del vehículo	Total del vehículo
Aguascalientes	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Baja California	Cantidad	6	1	0	0	1	0	1	1	3	13
	%	46.2	7.7	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7	7.7	23.1	100
Baja California Sur	Cantidad	11	2	2	1	0	0	0	1	4	21
	%	52.4	9.5	9.5	4.8	0.0	0.0	0.0	4.8	19.0	100
Campeche	Cantidad	9	0	1	2	0	0	1	0	5	18
	%	50.0	0.0	5.6	11.1	0.0	0.0	5.6	0.0	27.8	100
Coahuila	Cantidad	23	1	2	2	1	0	0	1	8	38
	%	60.5	2.6	5.3	5.3	2.6	0.0	0.0	2.6	21.1	100
Colima	Cantidad	9	0	1	2	4	0	1	0	1	18
	%	50.0	0.0	5.6	11.1	22.2	0.0	5.6	0.0	5.6	100
Chiapas	Cantidad	9	0	0	3	0	0	0	0	4	16
	%	56.3	0.0	0.0	18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	100
Chihuahua	Cantidad	11	0	4	2	2	0	0	0	5	24
	%	45.8	0.0	16.7	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	20.8	100
Distrito Federal	Cantidad	2	2	0	0	0	0	1	0	1	6
	%	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7	100
Durango	Cantidad	14	0	0	0	1	0	0	0	3	18
	%	77.8	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	16.7	100
Guanajuato	Cantidad	37	2	5	3	1	5	4	2	20	79
	%	46.8	2.5	6.3	3.8	1.3	6.3	5.1	2.5	25.3	100
Guerrero	Cantidad	9	2	0	1	0	0	0	1	11	24
	%	37.5	8.3	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	45.8	100
Hidalgo	Cantidad	9	2	0	0	0	0	0	0	2	13
	%	69.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	100
Jalisco	Cantidad	31	9	3	2	4	1	0	0	11	61
	%	50.8	14.8	4.9	3.3	6.6	1.6	0.0	0.0	18.0	100
México	Cantidad	14	3	0	1	1	3	1	1	13	37
	%	37.8	8.1	0.0	2.7	2.7	8.1	2.7	2.7	35.1	100
Michoacán	Cantidad	15	6	2	1	1	1	1	0	8	35
	%	42.9	17.1	5.7	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0	22.9	100
Morelos	Cantidad	2	3	0	0	0	0	0	1	0	6
	%	33.3	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	100

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

Entidad		Llantas	Frenos	Falla en el sistema de enganche	Sistema eléctrico	Carga mal sujeta	Ejes	Dirección	Motor	Otros del vehículo	Total del vehículo
Nayarit	Cantidad	6	2	1	1	1	1	1	0	4	17
	%	35.3	11.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	0.0	23.5	100
Nuevo León	Cantidad	34	2	5	2	1	1	0	2	5	52
	%	65.4	3.8	9.6	3.8	1.9	1.9	0.0	3.8	9.6	100
Oaxaca	Cantidad	13	2	4	2	1	1	1	0	4	28
	%	46.4	7.1	14.3	7.1	3.6	3.6	3.6	0.0	14.3	100
Puebla	Cantidad	14	4	3	0	3	4	1	1	14	44
	%	31.8	9.1	6.8	0.0	6.8	9.1	2.3	2.3	31.8	100
Querétaro	Cantidad	19	2	2	0	1	2	1	0	3	30
	%	63.3	6.7	6.7	0.0	3.3	6.7	3.3	0.0	10.0	100
Quintana Roo	Cantidad	8	1	1	0	0	0	0	0	0	10
	%	80.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
San Luis Potosí	Cantidad	15	0	3	2	3	0	2	0	7	32
	%	46.9	0.0	9.4	6.3	9.4	0.0	6.3	0.0	21.9	100
Sinaloa	Cantidad	15	2	0	1	2	0	1	0	5	26
	%	57.7	7.7	0.0	3.8	7.7	0.0	3.8	0.0	19.2	100
Sonora	Cantidad	33	1	3	6	3	0	0	2	10	58
	%	56.9	1.7	5.2	10.3	5.2	0.0	0.0	3.4	17.2	100
Tabasco	Cantidad	13	3	0	0	0	1	0	0	7	24
	%	54.2	12.5	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	29.2	100
Tamaulipas	Cantidad	15	2	3	4	0	0	1	0	4	29
	%	51.7	6.9	10.3	13.8	0.0	0.0	3.4	0.0	13.8	100
Tlaxcala	Cantidad	6	6	1	0	0	1	1	0	4	19
	%	31.6	31.6	5.3	0.0	0.0	5.3	5.3	0.0	21.1	100
Veracruz	Cantidad	55	18	10	7	3	1	2	1	31	128
	%	43.0	14.1	7.8	5.5	2.3	0.8	1.6	0.8	24.2	100
Yucatán	Cantidad	15	0	2	3	0	0	0	0	9	29
	%	51.7	0.0	6.9	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	100
Zacatecas	Cantidad	9	0	0	0	1	2	0	0	7	19
	%	47.4	0.0	0.0	0.0	5.3	10.5	0.0	0.0	36.8	100
TOTAL	Cantidad	481	78	58	48	35	24	21	14	213	972
% de siniestros ocasionados		49.5	8.0	6.0	4.9	3.6	2.5	2.2	1.4	21.9	100.0
% respecto al total de causas		1.71	0.28	0.21	0.17	0.12	0.09	0.07	0.05	0.76	3.5

Fuente: elaboración personal, 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 24,855 percances registrados en 2011; por categoría de accidente, por entidad federativa y el global nacional. El mayor porcentaje corresponde a %Salida del camino+(34.3%); en segunda importancia, el %choque lateral+(17.9%); %choque por alcance+(14.2%) %choque contra objeto fijo (10.8%) y %choque de frente+(8.4%).

En la categoría %desprendimiento de remolque/caída de carga+ es importante comentar que 131 eventos se refieren al desprendimiento de remolque, 48 a caída de carga y también se agregaron 5 siniestros provocados por la inadecuada sujeción o acomodo de la carga. Para la categoría de choque contra motocicleta/bicicleta las cifras son de 327 y 148, respectivamente. En la categoría de %Otros+sobresalen 18 choques contra ferrocarril y 10 caídas de motocicleta.

Proporcionalmente, la %Salida del camino+es el accidente predominante en Sonora y tiene menor presencia en el Distrito Federal. Mientras que en Aguascalientes es el %Choque lateral+y esto es congruente con las cifras de causas en donde más del 18% de las atribuibles al conductor se refiere a %No ceder el paso+. En cuanto a los siniestros que involucran usuarios vulnerables, el mayor número de atropellamientos se reporta en Puebla con 126 eventos y Veracruz ocupa el primer lugar en %choque contra motocicleta/bicicleta+con 50.

También analizamos la severidad en función del tipo de accidente (véase Tabla 1.3a). Del total de accidentes, el 53.1% corresponde a accidentes con víctimas. La primera columna muestra los 13 tipos en que se clasifican los eventos registrados en 2011; la segunda columna, el número total de accidentes y el porcentaje que representan para ese tipo de accidente; 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 (4,376 y 25,636 respectivamente). También se observa que el tipo de accidente %salida del camino+ concentra el 36.4% y 29.8% de los muertos y lesionados respectivamente; por la naturaleza del impacto el choque frontal concentra el 16.3% de los muertos y 15% de los lesionados, no obstante que sólo representa el 8.4% del total de los accidentes, de igual manera la colisión con usuario vulnerable concentra el 10.1% de los muertos. Otro aspecto importante es que el desprendimiento o estallamiento de neumático, en 2011 fue el siniestro de más alta severidad ya que en 78 percances se registraron 232 víctimas, es decir casi tres víctimas por accidente con víctimas.

Tabla 1.3
Clasificación de accidentes por tipo y por entidad federativa, 2011

Entidad		Salida del camino	Choque lateral	Choque por alcance	Choque contra objeto fijo	Choque de frente	Volcadura	Atropellamiento	Choque contra motocicleta/bicicleta	Choque contra semoviente	Choque contra vehículo estacionado	Desprendimiento de remolque/Caída de carga	Incendio	Estallamiento/desprendimiento de neumático	Otro	Total de accidentes
	Nº	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Aguascalientes	Nº	45	61	24	19	18	5	2	2	2	3	0	0	0	2	183
	%	24.6	33.3	13.1	10.4	9.8	2.7	1.1	1.1	1.1	1.6	0.0	0.0	0.0	1.1	100
Baja California	Nº	256	173	91	104	74	34	45	9	5	1	2	2	0	1	797
	%	32.1	21.7	11.4	13.0	9.3	4.3	5.6	1.1	0.6	0.1	0.3	0.3	0.0	0.1	100
Baja California Sur	Nº	205	115	91	92	23	43	16	4	19	4	1	5	3	2	623
	%	32.9	18.5	14.6	14.8	3.7	6.9	2.6	0.6	3.0	0.6	0.2	0.8	0.5	0.3	100
Campeche	Nº	152	48	31	13	24	22	3	7	7	3	2	3	0	0	315
	%	48.3	15.2	9.8	4.1	7.6	7.0	1.0	2.2	2.2	1.0	0.6	1.0	0.0	0.0	100
Coahuila	Nº	214	81	68	82	17	30	15	3	15	4	4	7	3	2	545
	%	39.3	14.9	12.5	15.0	3.1	5.5	2.8	0.6	2.8	0.7	0.7	1.3	0.6	0.4	100
Colima	Nº	125	56	56	54	28	26	8	15	10	2	9	3	2	0	394
	%	31.7	14.2	14.2	13.7	7.1	6.6	2.0	3.8	2.5	0.5	2.3	0.8	0.5	0.0	100
Chiapas	Nº	240	155	105	62	95	30	33	30	7	4	1	5	3	0	770
	%	31.2	20.1	13.6	8.1	12.3	3.9	4.3	3.9	0.9	0.5	0.1	0.6	0.4	0.0	100
Chihuahua	Nº	286	71	39	56	35	66	23	6	20	3	7	7	3	4	626
	%	45.7	11.3	6.2	8.9	5.6	10.5	3.7	1.0	3.2	0.5	1.1	1.1	0.5	0.6	100
Distrito Federal	Nº	33	21	27	44	24	8	5	8	1	6	0	0	1	0	178
	%	18.5	11.8	15.2	24.7	13.5	4.5	2.8	4.5	0.6	3.4	0.0	0.0	0.6	0.0	100
Durango	Nº	184	63	37	18	42	30	3	1	20	2	3	2	5	1	411
	%	44.8	15.3	9.0	4.4	10.2	7.3	0.7	0.2	4.9	0.5	0.7	0.5	1.2	0.2	100
Guanajuato	Nº	448	299	275	208	88	83	38	36	9	16	12	5	20	5	1,542
	%	29.1	19.4	17.8	13.5	5.7	5.4	2.5	2.3	0.6	1.0	0.8	0.3	1.3	0.3	100
Guerrero	Nº	302	180	86	108	128	28	12	14	18	9	4	7	7	2	905
	%	33.4	19.9	9.5	11.9	14.1	3.1	1.3	1.5	2.0	1.0	0.4	0.8	0.8	0.2	100
Hidalgo	Nº	188	123	93	72	61	37	17	14	6	4	0	1	0	2	618
	%	30.4	19.9	15.0	11.7	9.9	6.0	2.8	2.3	1.0	0.6	0.0	0.2	0.0	0.3	100
Jalisco	Nº	603	293	244	125	172	102	37	27	13	14	12	6	8	6	1,662
	%	36.3	17.6	14.7	7.5	10.3	6.1	2.2	1.6	0.8	0.8	0.7	0.4	0.5	0.4	100
México	Nº	422	302	305	381	145	79	51	24	4	14	3	7	13	6	1,756
	%	24.0	17.2	17.4	21.7	8.3	4.5	2.9	1.4	0.2	0.8	0.2	0.4	0.7	0.3	100
Michoacán	Nº	352	201	139	91	129	48	27	14	8	3	8	6	5	0	1,031
	%	34.1	19.5	13.5	8.8	12.5	4.7	2.6	1.4	0.8	0.3	0.8	0.6	0.5	0.0	100
Morelos	Nº	116	58	113	99	40	25	11	7	3	5	0	1	1	1	480
	%	24.2	12.1	23.5	20.6	8.3	5.2	2.3	1.5	0.6	1.0	0.0	0.2	0.2	0.2	100

(continuación)

Tabla 1.3

Clasificación de accidentes por tipo y por entidad federativa, 2011

Entidad		Salida del camino	Choque lateral	Choque por alcance	Choque contra objeto fijo	Choque de frente	Volcadura	Atropellamiento	Choque contra motocicleta/bicicleta	Choque contra semoviente	Choque contra vehículo estacionado	Desprendimiento de remolque/Caída de carga	Incendio	Estallamiento/desprendimiento de neumático	Otro	Total de accidentes
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº
Nayarit	Nº	152	74	68	17	65	32	7	4	4	3	3	4	1	0	434
	%	35.0	17.1	15.7	3.9	15.0	7.4	1.6	0.9	0.9	0.7	0.7	0.9	0.2	0.0	100
Nuevo León	Nº	336	116	148	125	19	57	29	13	11	8	8	9	19	1	899
	%	37.4	12.9	16.5	13.9	2.1	6.3	3.2	1.4	1.2	0.9	0.9	1.0	2.1	0.1	100
Oaxaca	Nº	232	175	99	53	103	31	18	26	6	1	7	5	7	0	763
	%	30.4	22.9	13.0	6.9	13.5	4.1	2.4	3.4	0.8	0.1	0.9	0.7	0.9	0.0	100
Puebla	Nº	365	345	146	75	116	58	126	17	1	7	13	1	7	7	1,284
	%	28.4	26.9	11.4	5.8	9.0	4.5	9.8	1.3	0.1	0.5	1.0	0.1	0.5	0.5	100
Querétaro	Nº	192	107	191	100	22	25	17	4	5	16	8	2	7	2	698
	%	27.5	15.3	27.4	14.3	3.2	3.6	2.4	0.6	0.7	2.3	1.1	0.3	1.0	0.3	100
Quintana Roo	Nº	183	33	45	33	16	21	16	8	3	4	2	1	2	2	369
	%	49.6	8.9	12.2	8.9	4.3	5.7	4.3	2.2	0.8	1.1	0.5	0.3	0.5	0.5	100
San Luis Potosí	Nº	433	148	114	43	73	53	18	17	21	4	11	7	3	1	946
	%	45.8	15.6	12.1	4.5	7.7	5.6	1.9	1.8	2.2	0.4	1.2	0.7	0.3	0.1	100
Sinaloa	Nº	192	126	81	73	36	28	18	26	11	3	3	3	2	0	602
	%	31.9	20.9	13.5	12.1	6.0	4.7	3.0	4.3	1.8	0.5	0.5	0.5	0.3	0.0	100
Sonora	Nº	467	126	83	45	52	47	22	17	23	11	11	17	3	1	925
	%	50.5	13.6	9.0	4.9	5.6	5.1	2.4	1.8	2.5	1.2	1.2	1.8	0.3	0.1	100
Tabasco	Nº	331	155	152	115	60	23	31	24	17	29	4	5	4	1	951
	%	34.8	16.3	16.0	12.1	6.3	2.4	3.3	2.5	1.8	3.0	0.4	0.5	0.4	0.1	100
Tamaulipas	Nº	265	107	54	23	55	21	20	12	10	8	7	5	2	1	590
	%	44.9	18.1	9.2	3.9	9.3	3.6	3.4	2.0	1.7	1.4	1.2	0.8	0.3	0.2	100
Tlaxcala	Nº	114	116	128	96	58	23	12	5	0	6	4	0	6	0	568
	%	20.1	20.4	22.5	16.9	10.2	4.0	2.1	0.9	0.0	1.1	0.7	0.0	1.1	0.0	100
Veracruz	Nº	610	372	303	180	204	95	57	50	20	14	26	17	9	7	1,964
	%	31.1	18.9	15.4	9.2	10.4	4.8	2.9	2.5	1.0	0.7	1.3	0.9	0.5	0.4	100
Yucatán	Nº	206	59	40	28	22	11	14	24	4	6	2	6	1	2	425
	%	48.5	13.9	9.4	6.6	5.2	2.6	3.3	5.6	0.9	1.4	0.5	1.4	0.2	0.5	100
Zacatecas	Nº	265	92	56	41	45	49	6	7	23	3	7	4	1	2	601
	%	44.1	15.3	9.3	6.8	7.5	8.2	1.0	1.2	3.8	0.5	1.2	0.7	0.2	0.3	100
TOTAL		8,514	4,451	3,532	2,675	2,089	1,270	757	475	326	220	184	153	148	61	24,855
% respecto al total registrado		34.3	17.9	14.2	10.8	8.4	5.1	3.0	1.9	1.3	0.9	0.7	0.6	0.6	0.2	100

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

Tabla 1.3a
Severidad en función del tipo de accidente, 2011

Tipo de accidente	Total de accidentes		Accidentes con víctimas		Muertos		Lesionados	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Salida del camino	8,514	34.3	4,236	32.1	1,593	36.4	7,648	29.8
Choque lateral	4,451	17.9	2,411	18.3	554	12.7	5,317	20.7
Choque por alcance	3,532	14.2	1,842	14.0	441	10.1	4,025	15.7
Choque contra objeto fijo	2,675	10.8	1,077	8.2	334	7.6	1,818	7.1
Choque de frente	2,089	8.4	1,578	12.0	714	16.3	3,856	15.0
Volcadura	1,270	5.1	584	4.4	192	4.4	1,222	4.8
Colisión con usuario vulnerable	1,253	5.0	1,119	8.5	442	10.1	1,087	4.2
Choque contra semoviente	326	1.3	131	1.0	34	0.8	227	0.9
Choque contra vehículo estacionado	220	0.9	117	0.9	40	0.9	188	0.7
Desprendimiento de remolque/Caída de carga	184	0.7	11	0.1	3	0.1	15	0.1
Incendio	153	0.6	5	0.0	0	0.0	6	0.0
Estallamiento/desprendimiento de neumático	148	0.6	78	0.6	27	0.6	205	0.8
Otros	40	0.2	10	0.1	2	0.0	22	0.1
Total	24,855	100	13,199	100	4,376	100	25,636	100

Fuente: elaboración personal, 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 151 rutas; de las cuales sólo se reportan percances en 144. La Tabla 1.4 muestra para cada ruta su longitud, el número de accidentes, participantes, muertos, lesionados y los daños materiales (en miles de dólares) de 2011; 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) y San Salvador El Seco - Azumbilla (MEX-144), tenemos los mayores índices de accidentes por cada 100 millones de veh-km (superior a 40). Respecto al índice de mortalidad; las rutas que tienen los mayores valores para este indicador son Zaragoza . Ciudad Victoria (MEX-083) y Arriaga . Entronque Tierra y Libertad (cuota) (MEX-193D) con valores superiores a 12. Las rutas que originaron los más altos índices de morbilidad son: Campeche -Chencoyi - Tenabo (MEX-263) y Tepic . Puente Talismán (cuota) (MEX-200D) con valores superiores a 50.

Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2011

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	856	372	91	600	2,920	27.65	19	2.94	65	19.38	63
MEX-001D	Tijuana - Cabo San Lucas (cuota)	118	84	45	12	51	355	20.91	38	2.99	63	12.70	101
MEX-002	Playa Lauro Villar - Tijuana	2,229	535	290	116	520	2,498	10.69	115	2.32	84	10.39	110
MEX-002D	Playa Lauro Villar - Tijuana (cuota)	227	102	57	17	92	765	21.95	34	3.66	47	19.80	58
MEX-003	Tecate - El Chinero	301	70	49	21	86	181	25.53	21	7.66	8	31.36	18
MEX-005	Mexicali - Laguna de Chapala	504	77	55	14	92	216	13.68	88	2.49	80	16.34	77
MEX-008	Sonoyta - Puerto Peñasco	100	10	6	1	13	34	15.12	79	1.51	115	19.66	60
MEX-009	Cadereyta - Allende	37	16	8	4	19	111	13.22	93	3.30	52	15.69	83
MEX-010	El Sueco - Janos	311	32	19	21	27	168	6.42	134	4.22	32	5.42	133
MEX-011	La Paz - Pichilingue	25	7	4	0	10	28	17.82	52	0.00	136	25.46	29
MEX-014	Hermosillo - Moctezuma	213	53	39	4	98	227	15.45	74	1.17	122	28.56	22
MEX-014D	Morelia - Uruapan (cuota)	61	41	33	15	85	202	21.75	35	7.96	6	45.09	9
MEX-015	México - Nogales	2,524	1,388	761	227	1,436	5,473	13.12	95	2.15	94	13.57	94
MEX-015D	México - Nogales (cuota)	1,732	1,004	607	229	1,229	5,475	19.28	45	4.40	30	23.61	31
MEX-016	Hermosillo - Ojinaga	1,143	63	35	11	56	354	5.48	136	0.96	124	4.87	135
MEX-016D	Hermosillo - Ojinaga (cuota)	103	90	44	8	79	343	24.23	26	2.15	93	21.27	46
MEX-017	Agua Prieta - Moctezuma	198	17	11	10	27	60	8.30	124	4.88	22	13.19	97
MEX-019	Cabo San Lucas - San Pedro	131	108	41	7	61	404	39.95	4	2.59	73	22.57	39
MEX-023	Guadalajara - Zacatecas (Vía Tlaltenango)	768	235	147	54	281	774	11.20	112	2.57	75	13.40	95
MEX-024	Culiacán - Chihuahua	514	64	46	17	85	375	15.75	70	4.18	33	20.92	52
MEX-025	Aguascalientes - San Marcos	284	25	13	3	39	85	12.73	98	1.53	114	19.86	55
MEX-029	Morelos - Cd. Acuña	104	22	18	7	26	71	24.64	24	7.84	7	29.12	21
MEX-030	Monclova - Torreón	573	58	37	18	83	235	8.14	126	2.53	79	11.65	105
MEX-035	Entronque Santa Rosa - Zamora	216	116	78	30	164	406	17.83	51	4.61	26	25.20	30
MEX-037	San Luis Potosí - Playa Azul	588	153	84	28	141	634	15.06	81	2.76	71	13.88	92
MEX-037D	Uruapan - Lázaro Cárdenas (cuota)	218	102	48	23	124	789	29.13	16	6.57	12	35.42	12
MEX-040	Reynosa - Matatlán	1,300	530	275	80	453	3,450	11.46	111	1.73	106	9.79	114
MEX-040D	Reynosa - Matatlán (cuota)	679	118	60	26	99	826	12.75	97	2.81	68	10.70	109
MEX-041	Opopeo - Tacámbaro	67	5	3	3	13	35	8.09	127	4.86	24	21.04	48
MEX-043	Salamanca - Morelia	115	128	75	17	152	393	19.22	46	2.55	77	22.82	37
MEX-043D	Salamanca - Morelia (cuota)	83	7	3	3	7	67	5.29	137	2.27	90	5.29	134
MEX-044	Fresnillo - Estación Ruíz	104	18	13	5	31	29	13.67	89	3.80	41	23.55	32
MEX-045	México - Ciudad Juárez	2,050	1,286	623	214	1,154	4,565	15.41	75	2.56	76	13.83	93
MEX-045D	México - Ciudad Juárez (cuota)	628	344	199	78	382	1,873	14.56	82	3.30	53	16.17	78
MEX-049	San Luis Potosí - Jiménez	666	224	105	41	247	1,734	16.56	64	3.03	62	18.26	67
MEX-049D	San Luis Potosí - Jiménez (cuota)	433	67	33	16	83	399	18.47	48	4.41	28	22.88	36
MEX-051	Ojuelos - Iguala	769	234	146	58	258	640	15.72	71	3.90	38	17.33	72
MEX-053	Monterrey - Monclova	157	54	33	7	57	265	16.68	59	2.16	92	17.61	71
MEX-054	Colima - Ciudad Mier	1,080	317	175	63	337	1,781	11.52	110	2.29	88	12.24	103
MEX-054D	Colima - Ciudad Mier (cuota)	147	193	112	39	283	1,523	33.71	7	6.81	9	49.43	3

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2011

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-055	Querétaro - Taxco	269	211	116	39	251	689	17.60	54	3.25	54	20.94	51
MEX-055D	Naucalpan - Interlomas (cuota)	65	112	53	28	128	331	12.47	103	3.12	60	14.25	89
MEX-057	México - Piedras Negras	1,275	1,048	510	153	961	5,904	17.44	55	2.55	78	15.99	80
MEX-057D	México - Piedras Negras (cuota)	628	853	396	149	806	5,145	16.10	66	2.81	67	15.22	84
MEX-058	Linares - San Roberto	98	7	5	1	11	21	6.42	135	0.92	126	10.09	113
MEX-063	Ahualulco - La Bonita	170	17	8	1	12	39	13.86	87	0.82	128	9.78	115
MEX-068	Tecuala - Novillero	47	4	1	0	4	5	8.31	123	0.00	137	8.31	124
MEX-068D	Chapalilla - Compostela (cuota)	45	23	12	8	22	97	29.14	15	10.14	4	27.87	23
MEX-069	Jalpan - Río Verde	106	15	12	2	24	42	12.46	104	1.66	109	19.94	54
MEX-070	Tampico - Puerto Vallarta	954	308	163	49	305	1,460	14.41	84	2.29	87	14.27	88
MEX-070D	Libramiento Poniente de Tampico (cuota)	14	11	4	2	2	37	32.55	9	5.92	14	5.92	131
MEX-071	Atotonilco - La Barca	244	59	46	7	104	128	14.56	83	1.73	107	25.66	27
MEX-074	Ramal a San Blas	54	8	5	1	10	21	15.79	69	1.97	100	19.74	59
MEX-076	Tepic - Santa Cruz	105	4	1	0	1	13	3.32	140	0.00	141	0.83	142
MEX-080	Tampico - Barra de Navidad	933	511	301	63	584	2,389	20.12	43	2.48	81	23.00	35
MEX-080D	Lagos de Moreno-Zapotlanejo (cuota)	148	118	81	21	190	737	20.19	42	3.59	49	32.51	17
MEX-081	Estación González - Ciudad Victoria	114	22	13	2	16	87	15.57	72	1.42	117	11.32	107
MEX-083	Zaragoza - Ciudad Victoria	94	29	19	12	24	298	32.00	12	13.24	1	26.48	25
MEX-084	Irapuato - Tepatitlán	182	16	8	2	15	47	5.02	138	0.63	130	4.71	137
MEX-085	México - Nuevo Laredo	1,415	782	397	111	764	3,090	11.84	109	1.68	108	11.57	106
MEX-085D	México - Nuevo Laredo (cuota)	171	137	78	32	172	757	11.90	108	2.78	70	14.94	85
MEX-087	Jorobas - Tula	40	58	35	13	74	249	29.46	14	6.60	11	37.58	11
MEX-088	Pachuca - Calpulalpan	61	44	19	5	30	128	13.55	90	1.54	113	9.24	119
MEX-090	Irapuato - Guadalajara	415	323	185	81	314	1,090	20.68	39	5.19	19	20.11	53
MEX-090D	Zapotlanejo - Guadalajara (cuota)	29	35	20	4	31	120	10.83	114	1.24	121	9.59	116
MEX-093	Acatlán de Osorio - Chilpancingo	293	63	35	15	75	217	15.20	76	3.62	48	18.09	68
MEX-095	México - Acapulco	675	448	217	69	411	1,333	18.20	49	2.80	69	16.70	74
MEX-095D	México - Acapulco (cuota)	421	361	207	88	457	1,792	16.60	62	4.05	36	21.01	49
MEX-097	San Fernando - Reynosa	126	28	19	8	36	78	8.07	128	2.30	85	10.37	111
MEX-098	Manzanillo - Minatitlán	56	45	21	1	36	127	56.44	1	1.25	119	45.16	7
MEX-101	Tula - Matamoros	702	103	55	20	77	535	9.12	122	1.77	105	6.82	129
MEX-105	Pachuca - Tampico	629	104	69	16	154	337	12.53	102	1.93	103	18.55	65
MEX-110	San Luis de la Paz - Tecomán	574	334	176	54	303	1,178	23.78	27	3.85	39	21.58	45
MEX-111	Tanque Blanco - San Miguel de Allende	35	34	18	3	37	113	41.96	3	3.70	46	45.67	5
MEX-115	México - Cuautla	163	141	86	28	191	426	16.36	65	3.25	55	22.17	42
MEX-115D	Chamapa - Lechería (cuota)	38	42	21	8	37	253	10.46	117	1.99	99	9.22	120
MEX-116	Tepatitlán - Jaralillo	157	30	21	5	46	79	17.13	57	2.86	66	26.27	26
MEX-117	San Martín Texmelucan - Apizaco	40	15	7	1	10	46	13.89	86	0.93	125	9.26	118
MEX-117D	San Martín Texmelucan - Ocotoxco (cuota)	36	92	36	10	53	206	34.08	6	3.70	45	19.63	61

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2011

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-119	Puebla - Huauchinango	295	126	59	18	139	349	13.51	92	1.93	102	14.90	86
MEX-120	Xilitla - Tepalcatepec	766	249	143	59	259	639	16.03	67	3.80	42	16.67	75
MEX-121	Puebla - Belem	87	108	38	14	53	210	15.13	78	1.96	101	7.43	127
MEX-123	Orizaba - Zongolica	38	5	3	0	4	10	4.73	139	0.00	140	3.78	140
MEX-125	Cardel - Pinotepa Nacional	507	76	40	7	72	260	13.51	91	1.24	120	12.80	98
MEX-126	Atzacmulco - Morelia	457	184	111	30	209	658	12.83	96	2.09	97	14.57	87
MEX-127	Tihuatlán - Canoas	233	38	23	10	36	106	8.29	125	2.18	91	7.86	126
MEX-129	Amozoc - Nautla	281	161	101	29	178	428	21.19	37	3.82	40	23.43	33
MEX-130	Pachuca - Tuxpan	360	250	125	31	255	1,292	21.71	36	2.69	72	22.14	43
MEX-131	Teziutlán - Perote	328	54	31	11	67	193	12.70	100	2.59	74	15.76	82
MEX-132	Venta de Carpio - Tulancingo	108	84	54	22	99	215	16.84	58	4.41	29	19.85	56
MEX-132D	Entronque Morelos(Ecatepec) - Tuxpan	117	115	80	39	168	503	31.10	13	10.55	3	45.44	6
MEX-134	Naucalpan - Ixtapa Zihuatanejo	478	211	114	28	231	651	15.79	68	2.10	96	17.29	73
MEX-135	Tehuacán - San Francisco Telixtlahuaca	208	6	4	1	9	34	2.70	142	0.45	132	4.05	139
MEX-135D	Cuacnopalan-Oaxaca (cuota)	249	138	74	31	214	581	29.11	17	6.54	13	45.14	8
MEX-136	Los Reyes - Zacatepec	467	312	161	43	333	1,279	16.66	60	2.30	86	17.78	70
MEX-138	Los Reyes-Lechería	48	116	73	17	135	290	10.96	113	1.61	112	12.76	99
MEX-140	Puebla - Veracruz	294	312	186	59	382	1,374	17.83	50	3.37	51	21.83	44
MEX-140D	Amozoc - Perote (cuota)	124	75	42	15	80	347	27.72	18	5.54	15	29.57	19
MEX-142	San Gregorio - Oaxtepec	76	45	28	7	59	119	20.41	41	3.17	58	26.75	24
MEX-144	San Salvador El Seco - Azumbilla	74	60	27	6	46	238	44.60	2	4.46	27	34.20	15
MEX-145	La Tinaja - Sayula	242	124	63	27	104	815	22.40	31	4.88	23	18.79	64
MEX-145D	La Tinaja - Acayucan (cuota)	386	237	129	49	259	1,843	32.09	10	6.64	10	35.07	14
MEX-147	Tuxtepec - Palomares	173	10	7	4	12	22	7.46	130	2.98	64	8.95	121
MEX-150	México - Veracruz	531	288	177	48	344	972	10.64	116	1.77	104	12.70	100
MEX-150D	México - Veracruz (cuota)	384	912	373	121	834	4,295	22.96	29	3.05	61	21.00	50
MEX-160	Cuernavaca - Izúcar de Matamoros	110	83	49	11	99	373	10.27	118	1.36	118	12.25	102
MEX-160D	La Pera - Cuautla (cuota)	34	38	26	11	40	250	18.82	47	5.45	16	19.81	57
MEX-162	Carbonera - T. C. (T. Morelos - Saltillo)	132	12	8	5	15	30	12.62	101	5.26	17	15.77	81
MEX-172	Minatitlán - Coatzacoalcos	29	22	6	1	9	65	15.15	77	0.69	129	6.20	130
MEX-175	Buenavista - Puerto Ángel	845	145	86	26	187	501	12.72	99	2.28	89	16.41	76
MEX-176	Cansahcab - Tizimin	166	17	11	7	14	48	12.34	105	5.08	21	10.17	112
MEX-178	Mérida - Dzilam de Bravo	106	33	17	6	23	104	17.22	56	3.13	59	12.00	104
MEX-180	Matamoros - Puerto Juárez	2,848	1,561	748	245	1,394	6,658	20.45	40	3.21	57	18.26	66
MEX-180D	Matamoros - Puerto Juárez (cuota)	478	267	127	57	279	2,226	24.42	25	5.21	18	25.52	28
MEX-182	Teotitlán del Camino - Tuxtepec	226	7	6	0	12	26	3.26	141	0.00	142	5.59	132
MEX-184	Muna - Felipe Carrillo Puerto	276	33	14	10	12	120	13.19	94	4.00	37	4.80	136
MEX-185	Coatzacoalcos - Salina Cruz	253	19	13	4	25	58	10.12	119	2.13	95	13.31	96
MEX-185D	Coatzacoalcos - Salina Cruz (cuota)	77	7	2	0	5	56	22.60	30	0.00	134	16.14	79

(continuación)
Tabla 1.4
Rutas que registraron accidentes, 2011

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	261	110	39	234	1,209	24.84	22	3.71	44	22.27	41
MEX-187	Malpaso - El Bellote	186	170	75	21	149	550	33.35	8	4.12	34	29.23	20
MEX-188	Haltunchen - Tenabo	79	5	2	2	2	10	22.16	32	8.86	5	8.86	122
MEX-190	México - Ciudad Cuauhtémoc	1,693	603	352	118	769	2,415	16.58	63	3.24	56	21.14	47
MEX-190D	México - Ciudad Cuauhtémoc (cuota)	47	26	19	7	57	129	15.07	80	4.06	35	33.03	16
MEX-193D	Arriaga - Ent. Tierra y Libertad (cuota)	94	22	14	16	30	126	16.64	61	12.10	2	22.68	38
MEX-195	Villahermosa - Tuxtla Gutiérrez	311	122	49	10	89	343	24.75	23	2.03	98	18.05	69
MEX-196	Chilpancingo - Atoyac	270	8	7	1	11	23	6.82	132	0.85	127	9.37	117
MEX-199	San Cristóbal - Catazajá	242	74	47	5	118	271	22.15	33	1.50	116	35.32	13
MEX-200	Tepic - Puente Talismán	2,505	1,002	571	211	1,100	3,712	17.81	53	3.75	43	19.55	62
MEX-200D	Tepic - Puente Talismán (cuota)	87	77	52	10	101	328	39.70	5	5.16	20	52.08	2
MEX-203	El Suspiro - Tenosique	85	28	17	3	33	79	32.02	11	3.43	50	37.73	10
MEX-211	Huixtla - Ciudad Cuauhtémoc	126	15	6	2	10	27	12.29	106	1.64	110	8.19	125
MEX-217	Ramal a Palizada	68	3	2	0	7	13	19.80	44	0.00	135	46.20	4
MEX-221	Candelaria - Nuevo Coahuila	70	2	1	0	2	4	7.38	131	0.00	138	7.38	128
MEX-222	Rincón de Romos - Ciénega Grande	36	6	5	1	6	11	14.12	85	2.35	83	14.12	91
MEX-225	Tapachula - Puerto Madero	107	29	22	10	53	84	12.25	107	4.22	31	22.38	40
MEX-259	Ent. Díaz Ordaz - Ent. Sabancuy	57	2	1	0	1	4	6.73	133	0.00	139	3.37	141
MEX-261	Campeche - Progreso	481	85	33	9	61	324	15.46	73	1.64	111	11.10	108
MEX-263	Campeche - Chencoyi - Tenabo	28	2	1	0	5	6	27.10	20	0.00	133	67.76	1
MEX-267	Entronque Poxila - Mérida	26	17	7	1	15	22	9.98	121	0.59	131	8.81	123
MEX-281	Mérida - Celestún	187	30	21	7	42	58	10.09	120	2.35	82	14.12	90
MEX-295	Francisco Carrillo Puerto - Río Lagartos	370	49	29	10	48	134	23.50	28	4.80	25	23.02	34
MEX-307	Chetumal - Puerto Juárez	556	215	93	33	131	727	7.47	129	1.15	123	4.55	138
EM-000	Carretera de jurisdicción estatal	20	1	0	0	0	1	0.89	-	0.00	-	0.00	-
Zonas federales que no son carreteras		0	13	6	1	9	16	-	-	-	-	-	-
Total Registrado		56,510	24,855	13,199	4,376	25,636	109,266	16.21		2.85		16.72	
Total Nacional		56,971	24,905	-	4,398	25,056	109,469	19.14		2.85		16.24	

Fuente: elaboración personal, 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 Matamoros - Puerto Juárez (MEX-180), México - Nogales (MEX-015) y México - Ciudad Juárez (MEX-045) que en conjunto suman más de 7,400 km de longitud y concentraron más de cuatro mil accidentes que dejaron un saldo de 686 muertos y alrededor de cuatro mil lesionados. Estas rutas por su longitud y aforo vehicular, no están entre las primeras rutas por alguno de los índices anteriormente descritos.

1.5 Carreteras que registraron accidentes

La Tabla 1.5 representa los saldos en las 539 carreteras que registraron percances en 2011. Además, la tabla muestra longitud de la carretera; número de accidentes, participantes, muertos, lesionados; daños materiales; tránsito diario promedio anual para 2011, así como los eventos por kilómetro y el lugar que ocupa cada una de ellas, tomando 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: Libramiento de Cuernavaca con 5.9 percances por kilómetro; seguido por Libramiento de Cabo San Lucas con 5.0 y Libramiento de San Miguel Allende, con 4.59.

Por otra parte, las carreteras que registran el mayor número de accidentes son México -Querétaro (cuota), Puebla . Córdoba (cuota), Querétaro . San Luis Potosí y Coatzacoalcos - Villahermosa, con 572, 548, 443 y 411 percances, respectivamente, que en conjunto dejaron un saldo de 252 personas muertas y 1,660 lesionadas.

Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-049	00006	Gómez Palacio - Jiménez	234.0	87	36	13	92	638.03	4,191	0.372	270
MEX-295	00010	Valladolid - Felipe Carrillo Puerto	147.7	14	9	3	20	51.02	1,073	0.095	468
MEX-045D	00013	León - Aguascalientes (Cuota)	104.0	68	33	11	75	547.86	7,861	0.654	160
MEX-049D	00016	Gómez Palacio - Jiménez (Cuota)	201.0	44	24	14	65	254.95	2,611	0.219	367
MEX-015D	00018	Atacomulco - Zapotlanejo (Cuota)	374.8	173	116	56	271	770.19	7,386	0.462	222
MEX-134	00020	Toluca - Ciudad Altamirano	212.5	144	76	19	162	311.26	4,975	0.678	152
MEX-085	00023	Portezuelo - Ciudad Valles	301.2	109	64	20	121	276.75	3,750	0.362	277
MEX-132D	00026	Ent. Tulancingo - Tejocotal (Cuota)	56.9	50	30	20	55	292.20	7,403	0.879	111
MEX-015	00031	Guadalajara - Tepic (Libre)	218.4	185	98	30	180	892.56	10,962	0.847	118
MEX-037D	00032	Ent. Uruapan - Lázaro Cárdenas (Cuota)	218.2	102	48	23	124	788.88	4,396	0.467	219
MEX-015D	00033	Guadalajara - Tepic (Cuota)	177.4	86	53	22	120	829.03	8,698	0.485	214
MEX-095	00040	México - Cuernavaca (Libre)	74.0	69	43	9	105	221.24	14,743	0.932	101
MEX-095D	00041	México - Cuernavaca (Cuota)	61.5	115	61	24	134	685.86	36,312	1.870	37
MEX-095	00042	Cuernavaca - Chilpancingo	223.7	166	87	27	162	450.44	9,795	0.742	137
MEX-095D	00043	Puente de Ixtla - Iguala (Cuota)	62.7	42	24	12	41	132.17	6,343	0.670	154
MEX-095D	00045	Cuernavaca - Acapulco (Cuota)	277.2	198	118	52	274	951.94	12,081	0.714	144
MEX-190	00049	Puebla - Huajuapán de León	219.2	127	71	33	162	451.85	8,471	0.579	184
MEX-136	00052	Los Reyes - Zacatepec	189.2	271	140	38	302	1,145.91	21,325	1.432	52
MEX-136	00054	Calpulalpan - El Ocote	70.4	1	1	1	0	0.00	4,898	0.014	535
MEX-121	00055	Puebla - Belem	34.9	91	28	8	39	165.02	47,531	2.607	17
MEX-190	00060	Tapanatepec - Tuxtla Gutiérrez	155.5	69	42	12	113	404.24	6,063	0.444	231
MEX-040	00063	Libramiento Lerdo - Gómez - Torreón	17.0	60	26	4	45	200.71	31,349	3.529	5
MEX-180	00064	Villahermosa - Ciudad del Carmen	168.0	155	56	16	110	655.36	9,406	0.923	102
MEX-180	00066	Campeche - Mérida	158.5	110	39	14	63	714.90	7,440	0.694	148
MEX-180	00067	Mérida - Puerto Juárez	321.4	159	67	26	132	507.57	6,758	0.495	212
MEX-200	00068	Tepic - Puerto Vallarta	166.9	101	58	25	125	545.25	13,574	0.605	174
MEX-200	00070	Manzanillo - Melaque	58.6	29	19	9	38	83.08	12,741	0.495	211
MEX-180D	00071	Kantunil - Cancún (Cuota)	242.6	72	30	13	67	690.44	2,348	0.297	311
MEX-200	00073	Las Cruces - Pinotepa Nacional	252.8	94	45	32	70	311.55	5,396	0.372	269
MEX-200	00075	Tapanatepec - Talismán	310.8	189	111	40	204	807.93	7,046	0.608	173
MEX-145D	00077	Entronque Las Choapas - Ocozocuahtla (Cuota)	197.5	73	41	18	69	659.60	2,797	0.370	272
MEX-002	00081	Sonoita - Mexicali	65.0	41	20	6	20	117.11	20,374	0.631	165
MEX-040	00083	Durango - Villa Unión	294.4	88	45	13	71	494.02	2,201	0.299	309
MEX-040	00085	Durango - Torreón	255.3	86	56	15	90	646.13	6,398	0.337	292
MEX-040	00087	Saltillo - Monterrey	79.2	71	34	10	52	552.48	42,562	0.896	106
MEX-040	00088	Monterrey - Reynosa (Libre)	225.0	34	14	5	34	231.24	11,134	0.151	415
MEX-186	00092	Villahermosa - Francisco Escárcega	298.0	179	69	24	157	926.59	6,135	0.601	177
MEX-186	00093	Francisco Escárcega - Chetumal	277.4	63	31	12	63	255.35	3,277	0.227	361
MEX-070	00094	Ojuelos - Aguascalientes	84.0	37	17	8	36	178.94	5,693	0.440	232
MEX-070	00095	Aguascalientes - Jalpa	91.0	19	12	2	28	58.90	8,192	0.209	376
MEX-195	00104	Villahermosa - Escopetazo	259.0	115	44	9	84	312.88	4,823	0.444	230
MEX-175	00106	San Pablo Villa de Mitla - T. C. (Tuxtepec - Palomares)	245.0	1	1	0	4	9.64	1,720	0.004	539
MEX-051	00107	Dolores Hidalgo - Ojuelos de Jalisco	113.5	43	26	8	62	128.48	3,508	0.379	263

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-182	00108	Teotitlán del Camino - Tuxtepec	200.0	6	5	0	11	24.75	2,822	0.030	524
MEX-135D	00109	Cuacnopalan - Oaxaca (Cuota)	246.6	138	74	31	214	580.67	5,256	0.560	191
MEX-111	00111	Tanque Blanco - San Miguel de Allende	35.0	34	18	3	37	112.57	6,342	0.971	94
MEX-071	00112	Providencia - Luis Moya	43.5	17	12	1	27	37.80	4,098	0.391	256
MEX-105	00113	Pachuca - Tempoal	262.0	62	38	7	95	216.28	3,950	0.237	358
MEX-090	00114	Irapuato - Guadalajara	217.6	233	130	60	223	874.14	15,319	1.071	81
MEX-057D	00115	Libramiento Oriente de Saltillo	22.0	14	7	1	26	256.88	11,974	0.636	163
MEX-105	00116	Alamo - Huejutla de Reyes	134.0	5	5	2	14	10.69	1,664	0.037	520
MEX-054	00117	Acatlán de Juárez - Colima (Libre)	177.3	47	33	8	71	192.94	5,373	0.265	330
MEX-054D	00118	Acatlán de Juárez - Colima (Cuota)	146.6	193	112	39	283	1,522.82	10,699	1.317	62
MEX-071	00120	Ramal a Villa Hidalgo	41.2	11	7	0	14	26.84	3,074	0.267	327
MEX-200	00121	Zihuatanejo - La Mira	122.6	84	62	14	144	312.72	7,551	0.685	150
MEX-055	00122	Toluca - Axixintla	125.8	133	72	31	160	264.32	15,647	1.057	83
MEX-043	00124	Morelia - Salamanca	108.6	112	68	16	132	325.69	16,542	1.031	85
MEX-054	00127	Monterrey - Mier	156.2	14	8	4	6	43.39	16,430	0.090	475
MEX-053	00128	Monterrey - Castaños	156.5	54	33	7	57	264.52	5,667	0.345	288
MEX-120	00131	La Noria - Acámbaro	111.1	30	19	6	31	74.08	4,199	0.270	325
MEX-080	00133	San Luis Potosí - Lagos De Moreno	153.0	102	40	15	75	744.11	7,038	0.667	155
MEX-049	00134	San Luis Potosí - Entronque Arcinas	163.0	63	25	5	55	404.56	8,021	0.387	259
MEX-080	00136	Antiguo Morelos - Entronque El Huizache	198.8	43	12	3	29	286.44	2,686	0.216	370
MEX-187	00137	Malpaso - El Bellote	185.5	170	75	21	149	550.30	7,530	0.916	103
MEX-070	00138	Ciudad Valles - Tampico	138.0	47	30	15	47	327.08	6,121	0.341	290
MEX-129	00144	Teziutlán - Nautla	98.0	63	48	12	78	153.46	9,153	0.643	161
MEX-116	00146	Tepatitlán - Jaralillo	157.0	30	21	5	46	79.02	3,056	0.191	390
MEX-180	00147	Coatzacoalcos - Salina Cruz	302.8	209	119	27	255	825.11	9,872	0.690	149
MEX-184	00148	Muna - Felipe Carrillo Puerto	217.0	31	13	10	10	116.20	2,802	0.143	426
MEX-054	00149	Entronque Morelos - Saltillo	354.0	133	58	28	118	1,040.86	4,985	0.376	265
MEX-054	00150	Guadalajara - Zacatecas	311.3	116	72	23	135	476.75	5,842	0.373	266
MEX-126	00151	Atacomulco - Morelia	172.6	47	29	4	45	133.30	10,638	0.272	323
MEX-049	00152	Entronque La Chicharrona - Cuencame	199.1	64	39	22	90	664.12	5,653	0.321	297
MEX-045	00154	Querétaro - Irapuato (Libre)	113.7	276	110	29	191	677.02	35,916	2.427	24
MEX-110	00156	Jiquilpan - Colima	220.3	62	37	11	65	236.35	3,653	0.281	318
MEX-117	00158	San Martín Texmelucan - Tlaxcala	25.1	15	7	1	10	46.28	11,023	0.598	180
MEX-087	00159	Entronque Jorobas - Tula	35.7	58	35	13	74	249.31	14,759	1.625	46
MEX-180	00162	Dzitbalche - Entronque San Bernardo	41.5	10	5	1	7	25.31	2,462	0.241	352
MEX-261	00164	Campeche - Uman	231.0	22	6	5	14	69.42	1,648	0.095	467
MEX-057	00165	Querétaro - San Luis Potosí	204.3	443	204	48	403	2,155.76	29,521	2.168	29
MEX-045	00167	León - Aguascalientes	129.4	107	64	19	116	322.82	13,362	0.827	119
MEX-095	00172	Tres Marias - Santa Martha	26.0	2	1	1	0	6.03	3,790	0.077	484
MEX-101	00179	Entronque Tula - Ciudad Victoria	180.0	52	25	11	30	259.41	6,363	0.289	314
MEX-147	00180	Tuxtepec - Entronque Palomares	173.0	10	7	4	12	21.86	2,124	0.058	503
MEX-120	00183	San Juan del Río - Xilitla	280.0	107	58	18	96	244.81	4,579	0.382	260

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-045	00194	Portezuelo - Palmillas	82.6	46	22	14	37	119.68	7,618	0.557	192
MEX-131	00209	Teziutlán - Perote	49.1	30	19	5	46	94.65	7,780	0.611	171
MEX-129	00210	Amozoc - Oriental	158.9	97	52	17	98	271.64	6,983	0.611	172
MEX-135	00211	Tehuacán - Huitzo	202.7	3	2	1	6	11.65	2,920	0.015	533
MEX-117D	00212	San Martín Texmelucan - Ocotoxco (Cuota)	35.6	92	36	10	53	205.75	20,776	2.584	19
MEX-162	00218	Carbonera - T. C. (Entronque Morelos - Saltillo)	111.1	11	8	5	15	26.27	2,119	0.099	463
MEX-002	00220	Janos - Agua Prieta	160.0	38	18	5	44	303.08	2,460	0.238	356
MEX-037	00240	T. C. (Querétaro - San Luis Potosí) - San Felipe	74.7	41	24	10	38	277.20	5,946	0.549	195
MEX-069	00265	Jalpan de Serra - Río Verde	105.5	15	12	2	24	42.10	3,125	0.142	429
MEX-145	00275	La Granja - Temascal	23.0	1	1	0	1	4.82	2,943	0.043	512
MEX-203	00276	El Suspiro - Tenosique	75.3	28	17	3	33	79.30	2,934	0.372	268
MEX-025	00285	T. C. (Aguascalientes - Zacatecas) - San Marcos	54.5	22	10	3	32	76.98	7,490	0.404	245
MEX-145	00301	Ciudad Alemán - Sayula	136.3	56	25	12	48	403.34	4,954	0.411	241
MEX-001	00321	Punta Prieta - Guerrero Negro	130.0	19	3	1	4	39.37	913	0.146	422
MEX-057	00405	Matehuala - Saltillo	261.0	257	123	41	249	2,186.10	13,344	0.985	92
MEX-057D	00411	México - Querétaro (Cuota)	212.0	572	272	101	546	2,799.79	49,833	2.698	14
MEX-120	00417	Acámbaro - Zinapécuaro	64.5	39	22	8	49	112.42	8,048	0.605	175
MEX-049	00418	Maravatio - Acámbaro	36.0	8	4	1	7	15.27	6,031	0.222	364
MEX-121	00421	Entronque Alpuyea - Grutas de Cacahuamilpa	49.8	16	10	6	14	41.14	5,892	0.321	298
MEX-045D	00423	Querétaro - Irapuato (Cuota)	105.2	124	66	33	146	765.08	24,029	1.179	72
MEX-015	00429	Jiquilpan - Guadalajara	157.5	81	49	10	102	291.79	23,915	0.514	203
MEX-119	00430	Apizaco - Tejocotal	113.2	57	30	11	89	190.67	7,869	0.504	205
MEX-085	00431	México - Pachuca (Libre)	91.3	158	82	26	182	389.25	39,692	1.731	40
MEX-085D	00432	México - Tizayuca (Cuota)	50.0	90	53	19	128	239.22	38,385	1.800	39
MEX-015D	00446	México - La Marquesa (Cuota)	19.6	33	20	8	33	214.09	53,598	1.684	42
MEX-015	00447	México - Toluca	51.4	169	56	18	76	446.50	87,056	3.288	8
MEX-015	00448	Toluca - Morelia	246.2	118	65	21	128	291.02	8,948	0.479	217
MEX-150	00449	México - Puebla (Libre)	120.0	36	21	4	40	117.07	21,947	0.300	305
MEX-150D	00450	México - Puebla (Cuota)	107.5	283	116	45	297	1,058.84	57,565	2.633	15
MEX-160	00451	Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros	138.1	160	97	34	216	665.52	18,901	1.159	73
MEX-015D	00452	Los Mochis - Ciudad Obregón	222.8	199	113	35	232	860.84	10,433	0.893	108
MEX-132	00455	Venta de Carpio - T. C. (Pachuca - Tuxpan)	85.1	74	48	22	86	195.89	15,185	0.870	113
MEX-085	00462	Ciudad Victoria - Monterrey	287.0	244	102	35	173	1,058.90	18,530	0.850	116
MEX-085	00463	Monterrey - Nuevo Laredo (Libre)	228.0	165	86	20	172	1,092.47	14,351	0.724	141
MEX-125	00474	Tehuacán - Huajuapán de León	119.9	16	7	3	10	105.90	3,122	0.133	433
MEX-119	00475	Puebla - Tlaxcala	33.2	36	15	6	21	74.52	26,028	1.084	79
MEX-150D	00485	Puebla - Córdoba (Cuota)	178.1	548	207	57	433	2,825.34	20,898	3.077	9
MEX-140	00486	San Hipólito - Jalapa	156.6	125	83	33	174	574.87	11,489	0.798	129
MEX-045	00488	Entronque La Zarca - Hidalgo del Parral	169.5	5	2	1	3	16.39	1,326	0.029	525
MEX-217	00490	Ramal a Palizada	68.0	3	2	0	7	12.86	611	0.044	511
MEX-200	00495	Entronque Playa Azul - Manzanillo	330.0	89	49	15	89	295.93	2,944	0.270	326
MEX-055	00496	Toluca - Palmillas	132.3	190	97	36	219	755.59	24,345	1.436	51

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-015	00500	Tepic - Mazatlán	292.0	214	122	30	210	1,035.03	7,468	0.733	139
MEX-002	00503	Nuevo Laredo - Piedras Negras	170.0	15	8	3	24	79.95	3,330	0.088	477
MEX-085	00509	Ciudad Valles - Ciudad Victoria	232.0	56	42	6	79	181.95	3,712	0.241	350
MEX-045	00524	Aguascalientes - Zacatecas	127.0	105	53	20	119	372.12	18,202	0.827	120
MEX-180	00528	Coatzacoalcos - Villahermosa	171.4	411	166	46	278	1,650.65	20,238	2.398	25
MEX-180	00529	Tuxpan - Tampico	196.5	70	47	27	79	577.47	6,685	0.356	280
MEX-150	00534	Tehuacán - Córdoba	89.6	23	11	4	24	69.58	14,160	0.257	336
MEX-045	00544	Zacatecas - Durango	286.6	157	95	36	171	647.85	7,848	0.548	197
MEX-045	00553	Ramal a San Pedro Piedra Gorda	9.0	1	1	1	2	8.84	1,599	0.111	449
MEX-023	00584	Entronque Tesistán - Entronque Malpaso	287.0	100	65	19	141	361.17	5,021	0.348	286
MEX-130	00608	Pachuca - Tuxpan	247.0	242	123	31	253	1,278.56	11,833	0.980	93
MEX-105	00609	Tamazunchale - San Felipe Orizatlán	28.4	16	12	1	22	15.39	7,061	0.563	187
MEX-175	00624	Buenavista - Tuxtepec	120.0	34	28	10	64	145.78	4,703	0.283	317
MEX-024	00802	Hidalgo del Parral - Puerto Sabinal	232.0	14	13	4	34	54.24	1,164	0.060	498
MEX-142	00901	San Gregorio - Oaxtepec	61.7	34	23	6	46	76.89	7,470	0.552	194
MEX-222	01002	Rincón de Romos - Ciénega Grande	36.0	6	5	1	6	11.01	3,234	0.167	398
MEX-045	01018	T. C. (Ags. - Zacatecas) - San Francisco de Los Romo	23.5	1	0	0	0	8.03	11,484	0.043	514
MEX-045	01110	Libramiento de Aguascalientes	24.2	5	2	1	7	32.54	37,197	0.207	377
MEX-045	01116	Ramal a Aeropuerto de Aguascalientes	6.2	1	1	0	1	2.41	2,303	0.161	404
MEX-003	02009	Ensenada - El Chinero	196.0	31	21	9	41	90.44	1,531	0.158	408
MEX-002D	02011	Mexicali - Tijuana (Cuota)	135.3	80	43	11	68	622.79	7,491	0.591	182
MEX-002	02082	Mexicali - Tijuana	132.0	98	59	16	84	195.42	14,421	0.742	136
MEX-005	02096	Mexicali - San Felipe	190.0	64	47	10	81	181.69	4,256	0.337	293
MEX-003	02097	Tecate - El Sauzal	105.0	39	28	12	45	90.31	4,297	0.371	271
MEX-001	02098	Ensenada - San Quintín	196.0	194	90	36	137	414.85	9,101	0.990	90
MEX-001	02099	Tijuana - Ensenada (Libre)	110.0	69	32	9	56	137.17	13,153	0.627	168
MEX-001D	02100	Tijuana - San Miguel (Cuota)	98.2	81	43	12	48	347.92	10,629	0.825	121
MEX-001	02319	Lázaro Cárdenas - Punta Prieta	283.0	72	26	5	39	277.57	2,098	0.254	339
MEX-002	02321	Ramal a Aeropuerto de Mexicali	20.0	6	4	2	4	13.34	7,294	0.300	306
MEX-001	02322	Parador Punta Prieta - Bahía de Los Ángeles	68.0	1	0	0	0	0.08	164	0.015	534
MEX-001	02506	Ramal a Santa María	9.5	2	1	0	2	2.41	2,722	0.211	375
MEX-019	03003	San Pedro - Cabo San Lucas	131.0	108	41	7	61	403.83	5,653	0.824	122
MEX-001	03092	Ciudad Insurgentes - Loreto	120.0	26	13	2	20	121.57	1,758	0.217	369
MEX-001	03095	Santa Rosalía - Guerrero Negro	216.0	52	21	12	37	246.67	1,835	0.241	353
MEX-001	03100	Libramiento de Cabo San Lucas	3.0	15	4	0	7	41.38	30,958	5.000	2
MEX-001	03101	La Paz - Ciudad Insurgentes	237.0	45	35	7	70	226.62	3,865	0.190	391
MEX-001	03102	Cabo San Lucas - La Paz	213.0	308	124	10	191	1,163.86	9,456	1.446	50
MEX-011	03230	La Paz - Pichilingue	25.0	7	4	0	10	28.12	4,304	0.280	319
MEX-002	03231	Ciudad Constitución - Puerto San Carlos	58.0	7	7	4	17	11.65	1,985	0.121	444
MEX-001D	03392	San José del Cabo - Aeropuerto de Los Cabos (Cuota)	19.5	3	2	0	3	7.23	2,915	0.154	411
MEX-001	03393	Loreto - Santa Rosalía	197.0	51	22	9	35	247.07	1,968	0.259	335
MEX-001	03396	Ramal a Aeropuerto de La Paz	4.0	1	0	0	0	1.21	4,768	0.250	342

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-188	04009	Haltunchen - San Antonio Cayal	79.0	5	2	2	2	9.68	783	0.063	495
MEX-180D	04014	Ent. Villa Madero - Campeche (Cuota)	39.0	18	9	2	18	72.15	5,334	0.462	223
MEX-221	04015	Ramal a Nuevo Coahuila	70.0	2	1	0	2	3.62	1,061	0.029	527
MEX-180	04065	Ciudad del Carmen - Campeche	203.0	73	36	16	58	390.60	6,382	0.360	278
MEX-261	04103	Francisco Escárcega - Champotón	81.0	13	5	1	6	69.42	2,653	0.160	405
MEX-259	04570	Presidente Díaz Ordaz - Sabancuy	57.0	2	1	0	1	4.42	1,428	0.035	522
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	26.0	20	7	0	13	77.38	4,326	0.769	132
MEX-263	04576	Campeche - Chencoyi - Tenabo	28.0	2	1	0	5	6.03	722	0.071	487
MEX-057	05002	Huachihil - La Encantada	36.7	5	4	1	8	51.46	2,217	0.136	432
MEX-057	05007	Ojo Caliente - Santa Cruz	34.0	7	4	0	8	68.46	3,845	0.206	378
MEX-029	05029	Morelos - Ciudad Acuña	104.0	22	18	7	26	70.63	2,352	0.212	374
MEX-002	05061	Piedras Negras - Ciudad Acuña	83.0	21	10	2	14	66.93	3,624	0.253	341
MEX-030	05062	Monclova - San Pedro de Las Colonias	267.0	32	20	14	59	119.40	3,171	0.120	445
MEX-002	05085	Ciudad Acuña - Presa de La Amistad	23.0	3	2	1	6	7.63	7,296	0.130	436
MEX-040	05086	Saltillo - Torreón	274.2	100	56	22	95	782.44	7,087	0.365	275
MEX-057	05406	Saltillo - Monclova	192.0	29	17	15	26	99.39	4,406	0.151	416
MEX-057	05407	Monclova - Piedras Negras	248.1	62	36	7	73	298.78	7,735	0.250	347
MEX-057	05518	La Tembladora - El Encino	18.6	10	6	0	11	26.68	7,450	0.538	199
MEX-098	06015	T. C. (Entronque Tecomán - Melaque) - Minatitlán	56.2	45	21	1	36	126.87	3,887	0.801	126
MEX-110	06119	Colima - Entronque Tecomán	39.8	81	34	9	44	380.61	22,802	2.035	33
MEX-200D	06122	Libramiento de Manzanillo (Cuota)	19.6	45	37	5	69	112.75	7,791	2.298	28
MEX-200	06225	Ramal a Cuyutlán	8.0	1	1	1	3	2.41	591	0.125	440
MEX-200	06226	Tecomán - Boca de Pascuales	12.0	17	13	2	24	35.11	2,983	1.417	53
MEX-200	06574	Libramiento de Manzanillo	6.3	17	9	1	10	48.29	9,847	2.698	13
MEX-200D	06585	Armería - Manzanillo (Cuota)	46.0	29	15	5	32	204.29	6,742	0.630	166
MEX-225	07018	Tapachula - Puerto Madero	27.5	20	16	7	44	45.60	12,632	0.727	140
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Cuauhtémoc	256.0	124	68	16	140	274.39	7,394	0.484	215
MEX-190	07072	Terán - Chicoasén	37.1	7	6	0	18	14.30	7,026	0.189	392
MEX-225	07094	T. C. (Tapachula - Puerto Madero) - Ciudad Hidalgo	40.8	8	6	3	9	36.32	3,317	0.196	388
MEX-190	07095	Benemérito de Las Américas - Palenque	422.0	7	5	1	16	19.04	1,119	0.017	532
MEX-199	07099	Ramal a Zona Arqueológica de Palenque	7.5	3	2	0	2	8.03	2,236	0.400	247
MEX-195	07196	Las Cruces - Arriaga	47.3	7	5	1	5	30.13	2,072	0.148	419
MEX-190	07267	La Trinitaria - Benemérito de Las Américas	39.8	6	6	4	11	16.11	3,007	0.151	417
MEX-200	07270	Ramal a Puerto Arista	17.0	4	3	1	5	8.03	2,733	0.235	359
MEX-200	07273	Ramal a Unión Juárez	29.5	8	5	2	9	18.88	1,828	0.271	324
MEX-200	07274	Ramal a Ciudad Hidalgo	27.0	24	20	4	40	77.18	6,557	0.889	109
MEX-211	07577	Huixtla - El Jocote	126.0	15	6	2	10	26.68	2,655	0.119	446
MEX-190	07579	Paso por Berriozabal	21.4	20	16	4	29	78.99	5,613	0.935	98
MEX-190D	07580	Tuxtla Gutiérrez - San Cristóbal de Las Casas (Cuota)	46.2	26	19	7	57	128.72	10,142	0.563	188
MEX-199	07582	Catazajá - T. C. (Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Coahuila)	230.0	71	45	5	116	263.06	3,864	0.309	301
MEX-190	07583	Libramiento de Ocozacoautla	9.3	10	2	1	5	39.49	6,287	1.075	80
MEX-190	07584	Tuxtla Gutiérrez - Angostura	52.0	35	17	2	34	90.35	8,452	0.673	153

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-002	08019	Ramal a Palomas	35.0	1	0	0	0	1.21	1,137	0.029	528
MEX-010	08037	El Sueco - Janos	257.0	28	17	20	26	154.99	3,821	0.109	454
MEX-016	08038	Chihuahua - Madera	279.0	102	52	13	87	384.11	6,263	0.366	274
MEX-002	08041	Ciudad Juárez - Janos	205.5	21	15	6	30	129.12	2,757	0.102	456
MEX-016	08042	Chihuahua - Ojinaga	234.0	22	14	5	27	57.61	2,600	0.094	470
MEX-002	08043	Ramal a El Mirador	22.6	2	1	0	1	4.66	2,075	0.088	476
MEX-045	08417	Ciudad Camargo - Saucillo	42.5	17	14	7	20	43.51	4,081	0.400	248
MEX-045D	08418	Jiménez - Chihuahua (Cuota)	222.6	108	75	24	119	336.86	9,299	0.485	213
MEX-045	08419	Chihuahua - El Sueco	155.9	70	43	18	75	386.82	6,131	0.449	228
MEX-045	08420	El Sueco - Ciudad Juárez	219.0	48	26	10	65	209.71	8,433	0.219	366
MEX-016	08421	Ramal a Aeropuerto de Chihuahua	5.0	2	1	0	1	7.63	6,919	0.400	249
MEX-016	08434	La Junta - Yepachic	192.2	16	5	1	8	185.28	1,194	0.083	483
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - Jiménez	76.6	29	22	6	35	76.73	6,106	0.379	264
MEX-024	08811	Hidalgo del Parral - Nuevo Palomas (Vía Corta)	184.9	47	31	9	47	297.77	3,336	0.254	340
MEX-049D	10003	Durango - Gómez Palacio (Cuota)	232.0	23	9	2	18	144.23	2,021	0.099	462
MEX-005	10005	Gómez Palacio - Tlahualilo	72.9	9	5	3	8	23.82	4,604	0.123	441
MEX-049	10006	Libramiento de Cuencame	8.0	2	1	0	3	12.05	1,527	0.250	343
MEX-040	10009	Gómez Palacio - La Unión	42.2	4	1	0	1	10.93	2,676	0.095	469
MEX-045	10011	Libramiento de Durango	26.0	13	8	7	14	49.26	1,919	0.500	206
MEX-045	10016	Durango - Entronque La Zarca	239.5	39	23	10	55	193.60	3,143	0.163	403
MEX-025	10090	Entronque Los Herrera - Topia	229.0	3	3	0	7	8.03	567	0.013	536
MEX-030	10105	Bermejillo - El Palmito	160.0	3	3	0	6	23.30	688	0.019	531
MEX-023	10220	Guadalupe Aguilera - Tepehuanes	245.0	35	30	15	62	169.22	2,106	0.143	427
MEX-023	10423	Durango - Mezquital	82.0	13	11	2	18	24.43	4,159	0.159	407
MEX-057	11001	T.C. (Tanque Blanco - San Miguel de Allende) - Dr. Mora	54.0	30	13	4	29	71.95	4,544	0.556	193
MEX-045	11002	Libramiento de Salamanca	11.2	24	12	4	17	52.77	28,133	2.143	30
MEX-051	11013	Salvatierra - T. C. (Morelia - Salamanca)	30.1	20	12	2	13	40.40	7,948	0.664	158
MEX-037	11028	Manuel Doblado - T. C. (Irapuato - Guadalajara)	50.0	16	7	4	13	44.87	3,616	0.320	300
MEX-051	11066	Acámbaro - Celaya	71.9	46	27	11	38	160.62	10,718	0.640	162
MEX-110	11067	Guanajuato - Los Infantes	23.0	58	25	3	51	122.45	15,734	2.522	20
MEX-110	11070	Santa Teresa - Silao	11.0	17	13	3	22	39.89	18,138	1.545	48
MEX-110	11108	San Luis de La Paz - Guanajuato	103.3	48	26	9	37	187.45	4,667	0.465	220
MEX-051	11109	Celaya - Dolores Hidalgo	85.4	30	19	5	31	85.17	9,647	0.351	284
MEX-045	11123	Irapuato - León	70.6	234	82	24	140	827.06	53,545	3.314	7
MEX-045	11132	Nuevo Libramiento de Irapuato	11.5	35	18	3	31	171.67	32,405	3.043	10
MEX-110	11134	San Luis de La Paz - Cañada de Moreno	19.8	10	4	4	2	26.39	3,252	0.505	204
MEX-057	11201	Ramal a San José Iturbide	6.1	7	2	0	3	14.51	15,757	1.148	74
MEX-084	11815	Murguía - Las Adjuntas	79.0	14	7	2	13	37.92	2,983	0.177	394
MEX-084	11820	Ramal a Las Adjuntas	10.0	2	1	0	2	8.84	1,918	0.200	379
MEX-093	12002	Chilpancingo - Jilotepec	248.8	60	32	14	70	211.62	4,157	0.241	351
MEX-095D	12010	Zacapalco - Rancho Viejo (Cuota)	17.2	5	3	0	6	18.88	1,549	0.291	312
MEX-200	12011	San Juan de Los Llanos - Ometepec	17.6	5	2	1	6	7.47	4,807	0.284	316

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-196	12012	Milpillas - T. C. (Acapulco - Zihuatanejo)	237.0	5	5	0	9	13.10	1,096	0.021	530
MEX-095	12045	Chilpancingo - Acapulco	132.7	90	51	14	99	288.49	7,792	0.678	151
MEX-200	12072	Acapulco - Zihuatanejo	241.9	125	69	29	148	345.74	8,637	0.517	202
MEX-051	12195	Iguala - Ciudad Altamirano	184.6	48	33	23	72	124.07	5,386	0.260	334
MEX-200	12292	Acapulco - Aeropuerto de Acapulco	16.7	19	8	3	11	65.56	40,045	1.141	75
MEX-200	12293	Entronque Los Amates - La Horqueta	29.0	10	3	1	2	20.73	10,110	0.345	289
MEX-095	12420	Tierra Colorada - Cruz Grande	114.8	17	10	4	20	92.64	2,650	0.148	418
MEX-095	12421	Libramiento Norte de Acapulco	21.0	8	3	1	2	27.16	3,726	0.381	262
MEX-134	12422	Ciudad Altamirano - T. C. (Zihuatanejo - La Mira)	194.9	7	3	0	4	19.85	3,728	0.036	521
MEX-196	12426	Chilpancingo - Chichihualco	33.0	3	2	1	2	10.04	1,871	0.091	471
MEX-200	12427	Pie de La Cuesta - Barra de Coyuca	16.6	1	0	0	0	2.41	3,765	0.060	499
MEX-088	13088	Pachuca - Ciudad. Sahagún	45.0	36	15	3	22	81.74	16,657	0.800	127
MEX-057	13104	Tepeji de Ocampo - T. C. (México - Querétaro)	20.0	8	6	2	8	51.34	4,535	0.400	250
MEX-105	13238	Libramiento de Atotonilco El Grande	6.5	9	3	3	6	52.27	6,172	1.385	55
MEX-088	13255	T. C. (Calpulalpan - El Ocote) - Ciudad Sahagún	16.0	8	4	2	8	46.20	8,738	0.500	207
MEX-085	13257	Entronque Colonia - Portezuelo	81.3	50	21	4	37	90.96	22,145	0.615	170
MEX-105	13258	San Felipe Orizatlán - Huejutla de Reyes	26.0	1	1	0	2	1.21	3,358	0.038	518
MEX-071	14005	San Miguel El Alto - La Barca	92.0	31	27	6	63	63.44	6,477	0.337	291
MEX-035	14007	Santa Rosa - La Barca	78.8	93	64	25	141	327.12	12,844	1.180	71
MEX-200	14069	Melaque - Puerto Vallarta	213.0	48	26	9	45	134.38	3,569	0.225	362
MEX-090	14071	Ameca - Mascota	118.1	15	8	2	14	45.60	2,455	0.127	439
MEX-090D	14114	Zapotlanejo - Guadalajara (Cuota)	29.0	35	20	4	31	120.24	30,525	1.207	67
MEX-080	14115	Lagos de Moreno - Guadalajara	159.4	162	114	12	216	599.04	14,137	1.016	86
MEX-080D	14116	Zapotlanejo - Lagos De Moreno (Cuota)	147.5	118	81	21	190	736.65	10,855	0.800	128
MEX-080	14118	Entronque Santa Cruz - Melaque	264.5	115	80	22	162	452.96	5,683	0.435	234
MEX-023	14222	Guadalajara - Entronque Jocotepec	71.6	81	37	14	50	204.65	37,065	1.131	76
MEX-090	14223	Ramal a Ameca	53.0	47	38	18	59	118.62	10,381	0.887	110
MEX-054	14224	San Pedro - Atenquique	24.2	1	1	0	3	2.41	2,398	0.041	515
MEX-110	14225	T. C. (Jiquilpan - Colima) - Est. Huescalapa	16.3	6	4	3	8	22.10	7,020	0.368	273
MEX-200	14558	Ramal a Tomatlán	13.0	2	2	1	4	8.03	2,638	0.154	412
MEX-015D	15010	Peñón - Texcoco (Cuota)	19.5	24	21	5	45	74.93	32,923	1.231	65
MEX-138	15015	San Pedro Barrientos - Ecatepec	19.7	69	42	9	76	186.84	83,329	3.503	6
MEX-015	15039	El Monumento - Tingambato	100.3	13	4	0	10	36.16	3,696	0.130	438
MEX-138	15053	San Bernardino - Tepexpan	23.1	31	18	5	33	66.20	43,825	1.341	57
MEX-134	15056	Naucalpan - Toluca	65.9	60	35	9	65	320.27	28,144	0.911	104
MEX-132D	15061	Entronque Morelos - Pirámides (Cuota)	22.3	29	22	14	64	80.51	17,405	1.300	63
MEX-115	15073	T. C. (Santa Bárbara - Huajuapán) - Tlamacas	24.3	1	0	0	0	2.41	1,616	0.041	516
MEX-142	15575	T. C. (San Gregorio - Oaxtepec) - Juchitepec	6.5	1	1	0	6	2.81	2,526	0.155	410
MEX-126	16009	Morelia - Pátzcuaro	53.0	109	66	19	125	402.79	25,025	2.057	32
MEX-014D	16011	Ent. Pátzcuaro - Uruapan (Cuota)	50.0	31	25	12	64	167.53	9,524	0.620	169
MEX-015	16029	Morelia - Jiquilpan	204.2	112	74	17	171	287.23	10,185	0.548	196
MEX-120	16125	Quiroga - Tepalcatepec	270.0	69	43	27	82	204.22	6,766	0.256	338
MEX-037	16126	Carapan - Playa Azul	341.0	67	33	11	59	246.11	4,900	0.196	387

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-110	16181	Entronque Patti - Sahuayo	55.9	20	12	8	20	81.63	9,268	0.358	279
MEX-041	16241	Opopeo - Puruarán	67.0	5	3	3	13	34.55	2,526	0.075	485
MEX-035	16242	Zamora - Vista Hermosa	43.8	17	11	3	15	55.04	10,546	0.388	258
MEX-015	16243	Rinconada - La Piedad	47.5	28	11	6	15	108.07	8,546	0.589	183
MEX-200	16421	T. C. (Zihuatanejo - La Mira) - Lázaro Cárdenas	8.6	6	3	0	8	33.91	35,632	0.698	147
MEX-037	16476	La Piedad - Carapan	72.6	29	20	3	31	66.09	5,852	0.399	255
MEX-126	16484	Pátzcuaro - Uruapan	62.6	28	16	7	39	121.85	8,568	0.447	229
MEX-051	16555	Huajumbaro - San José	33.8	8	5	5	2	25.31	4,106	0.237	357
MEX-200	16557	La Orilla - Las Truchas	8.5	12	7	1	7	30.05	7,560	1.412	54
MEX-160D	17161	La Pera - Cuautla (Cuota)	34.2	38	26	11	40	249.77	16,172	1.111	78
MEX-160	17199	Cuernavaca - Cuautlixco	41.8	39	20	4	33	74.72	33,334	0.933	100
MEX-095D	17250	Ramal a Aeropuerto de Cuernavaca	6.0	6	2	0	2	17.48	5,158	1.000	87
MEX-095	17303	Ramal a Michapa	16.5	2	1	1	3	3.54	4,235	0.121	443
MEX-115	17309	Libramiento de Cuautla	7.5	22	16	1	37	51.36	26,798	2.933	11
MEX-095	17400	Libramiento de Cuernavaca	14.7	87	18	12	16	223.76	81,492	5.918	1
MEX-068D	18004	Chapalilla - Compostela (Cuota)	35.5	15	7	4	9	66.53	5,347	0.423	238
MEX-005	18005	Ramal a La Laguna de Santa María	20.0	4	3	1	3	10.12	2,078	0.200	380
MEX-076	18010	Ramal a Mecatlan	7.7	1	0	0	0	6.43	805	0.130	437
MEX-200	18020	Ramal a Punta Mita	21.8	3	2	1	5	9.64	5,218	0.138	431
MEX-068	18023	Entronque Casas Coloradas - El Novillero	36.2	4	1	0	4	5.46	3,445	0.110	452
MEX-076	18028	Tepic - Ixtapan de La Concepción	50.0	3	1	0	1	6.91	4,582	0.060	500
MEX-010	18029	Tepic - Presa Aguamilpas	54.0	4	2	1	1	12.86	7,090	0.074	486
MEX-074	18229	Crucero de San Blas - San Blas	36.3	7	4	0	10	20.89	2,657	0.193	389
MEX-074	18230	Santa Cruz - San Blas	17.8	1	1	1	0	0.08	2,382	0.056	504
MEX-040D	19002	Monterrey - La Sierrita (Cuota)	163.0	47	25	6	48	240.24	5,020	0.288	315
MEX-009	19009	Cadereyta de Jiménez - Allende	36.5	16	8	4	19	110.56	9,087	0.438	233
MEX-058	19031	Linares - Entronque San Roberto	98.0	7	5	1	11	21.33	3,049	0.071	488
MEX-040	19085	Libramiento Noroeste de Monterrey	45.9	85	41	11	62	530.19	32,277	1.852	38
MEX-085D	19086	Monterrey - Nuevo Laredo (Cuota)	120.5	47	25	13	44	518.09	10,257	0.390	257
MEX-035	19280	Montemorelos - China	93.0	6	3	2	8	24.23	3,321	0.065	494
MEX-131	20009	T. C. (Oaxaca - Puerto Ángel) - Puerto Escondido	248.0	17	9	2	16	73.56	2,569	0.069	489
MEX-125	20030	Yucuda - Santiago Pinotepa Nacional	268.0	11	4	1	6	37.12	2,116	0.041	517
MEX-190	20056	Huajuapán de León - Oaxaca	191.8	77	44	15	93	206.86	6,927	0.401	246
MEX-190	20057	Oaxaca - Tehuantepec	254.3	97	62	21	137	693.45	5,959	0.381	261
MEX-190	20059	La Ventosa - San Pedro Tapanatepec	91.8	24	14	7	21	119.32	4,458	0.261	333
MEX-200	20074	Santiago Pinotepa Nacional - Salina Cruz	393.0	104	49	18	91	471.77	3,720	0.265	331
MEX-175	20090	Tuxtepec - T. C. (Oaxaca - Tehuantepec)	213.2	21	14	6	38	65.08	2,621	0.098	464
MEX-175	20091	Oaxaca - Puerto Ángel	250.0	89	43	10	81	280.10	6,223	0.356	281
MEX-185	20359	Juchitán - Ixtepec	16.0	9	5	1	6	26.11	11,917	0.563	189
MEX-185	20624	Ramal a Asunción Ixtaltepec	10.4	1	1	0	2	6.03	4,637	0.096	466
MEX-144	21004	San Salvador El Seco - Azumbilla	74.4	60	27	6	46	237.95	4,954	0.806	125
MEX-150	21047	Puebla - Tehuacán	115.6	100	62	24	134	317.80	15,109	0.865	114

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-140	21189	Zacatepec - Teziutlán	16.0	1	1	1	0	0.24	2,157	0.063	496
MEX-093	21578	Ramal a Tulancingo del Valle	44.2	3	3	1	5	5.46	2,298	0.068	491
MEX-150	21591	Ramal a Aeropuerto Hermanos Serdán	12.0	8	5	0	13	30.53	5,572	0.667	156
MEX-120	22021	La Culata - San Joaquín	32.8	4	1	0	1	3.86	1,779	0.122	442
MEX-295	23014	Polyuc - T. C. (Reforma Agraria - Felipe Carrillo)	100.0	17	11	4	12	52.63	1,531	0.170	397
MEX-307	23132	Reforma Agraria - Puerto Juárez	357.5	201	89	32	124	688.21	19,146	0.562	190
MEX-186	23567	Ramal a Subteniente López	3.4	4	2	0	3	2.55	8,462	1.194	70
MEX-186	23571	Ucum - Unión	88.0	13	8	3	11	22.70	1,176	0.148	420
MEX-307	23574	Ramal a Aeropuerto de Cancún	3.4	5	2	0	6	11.86	20,826	1.471	49
MEX-057D	24009	Libramiento de San Luis Potosí	33.8	9	3	1	2	64.20	10,048	0.266	329
MEX-070	24135	Ciudad Valles - San Luis Potosí	262.0	137	70	20	135	617.14	6,992	0.523	200
MEX-057	24203	Ramal a Tierra Nueva	14.0	3	2	1	1	3.46	2,069	0.214	372
MEX-080	24204	Ramal a Salto del Agua	11.7	5	4	2	8	14.46	2,452	0.427	236
MEX-070	24205	Libramiento de Ciudad Valles	11.6	14	10	0	16	46.36	5,459	1.207	68
MEX-057	24206	Ramal al Aeropuerto Internacional Ponciano Arriaga	5.0	2	2	0	2	5.09	4,184	0.400	251
MEX-070	24257	Rayón - Ciudad del Maíz	79.0	1	1	0	1	2.41	2,825	0.013	537
MEX-063	24258	Entronque Ahualulco - Entronque La Bonita	169.5	17	8	1	12	39.13	1,983	0.100	457
MEX-070	24283	El Clarín - Agua Buena	11.0	1	0	0	0	1.21	2,491	0.091	472
MEX-057	24508	San Luis Potosí - Matehuala	191.0	233	117	36	192	1,510.18	16,811	1.220	66
MEX-015	25044	Culiacán - El Dorado	55.0	33	17	5	32	133.78	14,445	0.600	178
MEX-015D	25045	Mazatlán - Culiacán (Cuota)	205.0	71	42	25	89	551.03	5,021	0.346	287
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	10.0	25	14	5	18	56.74	21,445	2.500	21
MEX-015	25501	Mazatlán - Culiacán	214.9	91	46	20	89	470.36	5,483	0.423	237
MEX-015	25502	Culiacán - Los Mochis	205.2	145	91	34	145	522.95	12,425	0.707	145
MEX-015D	25503	Culiacán - Las Brisas (Cuota)	125.7	35	18	6	34	134.30	5,193	0.278	320
MEX-024	25598	Pericos - Los Naranjos	66.0	3	2	4	4	22.50	1,942	0.045	510
MEX-015	26024	Acceso a Magdalena de Kino	10.0	1	1	1	0	1.21	7,746	0.100	458
MEX-017	26027	Moctezuma - Agua Prieta	197.6	17	11	10	27	59.62	2,839	0.086	479
MEX-002	26079	Agua Prieta - Ímuris	164.7	67	33	12	69	438.55	5,015	0.407	243
MEX-002	26080	Santa Ana - Sonoyta	251.1	54	30	11	72	292.95	5,174	0.215	371
MEX-015D	26100	Libramiento de Nogales	12.5	5	3	0	3	83.56	3,963	0.400	252
MEX-014	26231	T. C. (Hermosillo - Nogales) - Huasabas	212.5	53	39	4	98	226.62	4,424	0.249	348
MEX-008	26232	Sonoyta - Puerto Peñasco	100.0	10	6	1	13	33.55	1,812	0.100	459
MEX-016	26251	Hermosillo - Yécora	342.2	11	7	0	12	62.35	2,037	0.032	523
MEX-015D	26256	Libramiento de Empalme - Guaymas	21.5	13	6	2	4	48.25	6,217	0.605	176
MEX-015	26444	Ciudad Obregón - Hermosillo	264.0	236	141	27	294	1,018.93	10,079	0.894	107
MEX-015	26445	Hermosillo - Nogales	277.0	215	147	52	299	1,302.14	11,589	0.776	131
MEX-002	26579	Ramal a Naco	15.0	1	1	0	1	1.61	1,276	0.067	492
MEX-002	28008	Libramiento de Reynosa	10.0	2	0	0	0	2.01	42,786	0.200	381
MEX-070	28009	Ciudad Victoria - Soto La Marina	117.3	7	6	2	8	26.11	7,655	0.060	501
MEX-097	28029	Las Urracas - T. C. (Matamoros - Reynosa)	113.5	25	16	7	30	68.72	3,854	0.220	365
MEX-070D	28051	Libramiento Poniente de Tampico (Cuota)	14.3	11	4	2	2	37.36	6,474	0.769	133

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-180	28052	Soto La Marina - La Coma	87.2	4	2	5	0	19.69	2,325	0.046	509
MEX-002	28076	Reynosa - Nuevo Laredo	221.0	19	11	6	16	74.64	3,970	0.086	480
MEX-002	28077	Matamoros - Reynosa	98.0	40	19	12	24	182.29	13,594	0.408	242
MEX-002	28078	Matamoros - Playa Lauro Del Villar	37.0	9	7	3	7	11.92	11,365	0.243	349
MEX-002D	28079	Matamoros - Reynosa (Cuota)	46.0	19	11	3	21	97.62	3,033	0.413	239
MEX-101	28139	Ciudad Victoria - Matamoros	312.0	45	27	8	42	252.38	5,293	0.144	423
MEX-080	28163	Tampico - Ciudad Mante	155.0	64	29	8	55	296.13	11,865	0.413	240
MEX-180	28294	Estación Manuel - T. C. (Ciudad Victoria - Soto La Marina)	145.0	24	14	11	37	85.65	2,295	0.166	401
MEX-081	28578	González - Llera de Canales	88.7	10	6	0	7	57.29	3,480	0.113	447
MEX-101	28615	Potrero Nuevo - Rancho El Mezquital	68.0	2	2	1	3	4.82	786	0.029	526
MEX-002	28619	Ramal a Puente Internacional Anzalduas (Reynosa)	10.0	3	1	0	1	8.86	9,482	0.300	307
MEX-083	28625	Ignacio Zaragoza - T. C. (Ciudad Victoria - Monterrey)	94.3	29	19	12	24	298.50	2,633	0.308	302
MEX-002	28626	Libramiento de Nuevo Laredo II	32.2	13	5	1	7	124.70	6,649	0.404	244
MEX-136	29033	Apizaco - Emiliano Zapata	36.3	2	2	0	6	10.04	3,215	0.055	506
MEX-136	29034	Calpulalpan - Nanacamilpa	14.7	1	0	0	0	1.61	2,069	0.068	490
MEX-119	29035	Apizaco - San Pablo Apetatitlán	19.9	6	3	1	11	15.27	6,106	0.302	304
MEX-136	29036	Huamantla - Terrenote	22.0	2	2	0	3	3.29	1,677	0.091	473
MEX-119	29389	Tlaxcala - Belem	10.1	6	3	0	4	10.00	28,207	0.596	181
MEX-136	29564	Huamantla - Zitlaltepec	18.3	2	2	0	4	3.46	6,247	0.109	453
MEX-119	29566	Villa Alta - T. C. (Puebla - Tlaxcala)	23.6	2	1	0	1	1.37	6,955	0.085	481
MEX-136	29567	Libramiento Sur de Apizaco	10.4	20	9	2	11	45.00	16,029	1.923	36
MEX-172	30007	Coatzacoalcos - Minatitlán (Vía Cánticas)	29.3	22	6	1	9	64.76	13,579	0.751	134
MEX-132D	30008	Tehuacán - Tuxpan (Cuota)	37.9	36	28	5	49	129.87	5,371	0.950	97
MEX-180D	30009	Tehuacán - El Palmar (Cuota)	36.6	13	10	7	26	66.69	5,613	0.355	282
MEX-150D	30066	Córdoba - Veracruz (Cuota)	98.6	81	50	19	104	410.59	9,869	0.822	123
MEX-180	30068	Cosoleacaque - Soteapan	42.4	1	0	0	0	2.73	2,290	0.024	529
MEX-127	30132	Tehuacán - Potrero del Llano	57.0	17	11	5	18	42.34	8,667	0.298	310
MEX-105	30141	Alazán - Tempoal de Sánchez	173.5	25	19	8	28	87.02	4,007	0.144	424
MEX-125	30143	Fortín - Conejos	105.5	49	29	3	56	117.08	5,335	0.464	221
MEX-145D	30144	La Tinaja - Acayucan (Cuota)	188.0	164	88	31	190	1,183.38	7,823	0.872	112
MEX-180D	30146	Poza Rica - Veracruz	245.5	155	84	25	145	640.08	9,786	0.631	164
MEX-145	30153	La Tinaja - Santa Cruz	79.0	67	37	15	55	407.17	9,781	0.848	117
MEX-180	30193	Tamarindo - José Cardel	12.5	20	12	2	24	57.57	15,655	1.600	47
MEX-127	30234	Poza Rica - San Andrés	41.8	6	2	0	3	15.27	6,312	0.144	425
MEX-150	30277	Ramal a Anton Lizardo	15.0	9	7	4	6	28.12	5,101	0.600	179
MEX-150	30525	Córdoba - Entronque Boticaria	124.1	98	65	10	113	368.07	10,389	0.790	130
MEX-140	30526	Jalapa - Veracruz	114.4	186	102	25	208	799.10	25,276	1.626	45
MEX-180	30527	Paso del Toro - Acayucan	227.1	118	82	18	173	339.32	6,743	0.520	201
MEX-180	30531	Gutiérrez Zamora - La Guadalupe	25.0	4	2	2	1	4.94	3,625	0.160	406
MEX-130	30700	Tehuacán - Castillo de Teayo	23.0	4	1	0	1	6.83	1,959	0.174	395
MEX-123	30708	Orizaba - Zongolica	38.0	5	3	0	4	9.64	7,623	0.132	435
MEX-180	30729	Libramiento de Cardel	5.0	2	1	0	2	7.23	7,682	0.400	253

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-180D	30730	Minatitlán - Nuevo Teapa	34.0	33	13	11	26	388.69	14,839	0.971	95
MEX-150	30737	Libramiento de Yanga	2.8	6	3	1	8	12.70	11,751	2.143	31
MEX-150	30738	Libramiento de Cuitláhuac	3.5	6	1	0	2	23.38	12,402	1.714	41
MEX-180	30740	Papantla - El Chote	8.6	3	1	0	1	5.70	5,549	0.349	285
MEX-131	30741	Altotonga - Tlapacoyan	31.3	7	3	4	5	24.51	4,663	0.224	363
MEX-180	30745	Paso del Toro - Laguna de San Julián	26.0	21	14	9	26	109.97	9,279	0.808	124
MEX-178	31001	Mérida - Dzilam de Bravo	68.0	31	17	6	23	98.87	7,051	0.456	224
MEX-267	31003	Entronque Poxila - Mérida	25.7	17	7	1	15	22.46	18,160	0.661	159
MEX-176	31014	Cansahcab - Tizimin	99.0	17	11	7	14	48.30	2,362	0.172	396
MEX-184	31017	Tzucacab - Santa Rosa	34.5	2	1	0	2	4.10	1,518	0.058	502
MEX-281	31021	Hunucma - Sisal	23.2	1	1	0	1	2.41	854	0.043	513
MEX-281	31025	Mérida - Celestún	89.0	10	5	6	12	32.54	6,970	0.112	448
MEX-295	31035	Valladolid - Río Lagartos	103.9	17	8	3	13	27.93	2,309	0.164	402
MEX-261	31091	Mérida - Progreso	35.0	48	21	1	41	116.27	23,104	1.371	56
MEX-281	31587	Mérida - Tekanto	51.0	19	15	1	29	23.44	2,734	0.373	267
MEX-295	31609	Ramal a Panaba	18.0	1	1	0	3	2.81	1,093	0.056	505
MEX-261	31631	Libramiento de Progreso	6.5	1	0	0	0	1.61	1,134	0.154	413
MEX-023	32542	Jerez - Fresnillo	62.0	6	4	4	10	14.14	2,851	0.097	465
MEX-044	32547	Fresnillo - Valparaíso	91.3	18	13	5	31	28.64	3,229	0.197	386
MEX-045D	32558	Entronque Cuauhtémoc - Entronque Osiris (Cuota)	62.5	16	8	0	11	84.77	6,129	0.256	337
MEX-045D	32581	Libramiento de Fresnillo	19.0	5	4	3	11	11.49	4,249	0.263	332
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	18.2	45	17	4	29	181.83	19,467	2.473	23
MEX-002	50000	Acceso a Puente Internacional Laredo III	5.0	1	1	0	1	4.02	2,769	0.200	382
MEX-054	50110	Cuatro Caminos - Cercaliza	15.6	5	3	0	4	19.42	2,398	0.321	299
MEX-200	50170	Lázaro Cárdenas - Isla del Cayacal	11.0	5	3	0	8	11.01	13,830	0.455	225
MEX-180	50200	Libramiento Aeropuerto Cancún (Cuota)	16.7	4	2	1	1	10.24	10,302	0.240	354
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	4.6	12	4	2	4	67.05	10,655	2.609	16
MEX-054	50320	Libramiento de Jalpa	6.5	1	0	0	0	4.82	1,246	0.154	414
MEX-080	50350	Libramiento de Lagos de Moreno	12.8	17	8	1	11	65.89	6,335	1.328	61
MEX-057D	50390	Libramiento Noreste de Querétaro	37.5	37	8	8	15	242.33	13,248	0.987	91
MEX-051	50450	Libramiento de San Miguel Allende	8.5	39	24	4	40	76.11	2,148	4.588	3
MEX-043	50520	Libramiento de Uriangato	6.8	16	7	1	20	67.73	4,166	2.353	26
MEX-180D	50560	Acayucan - Cosoleacaque (Cuota)	40.0	28	15	3	49	242.43	9,800	0.700	146
MEX-002	50770	Ramal a Nuevo Progreso	14.1	2	0	0	0	2.41	1,253	0.142	430
MEX-002	50810	Ramal a Puente Internacional Piedras Negras	1.5	1	0	0	0	1.61	2,895	0.667	157
MEX-002	50820	Ramal a Puente Internacional Reynosa	5.0	1	0	0	0	0.84	7,008	0.200	383
MEX-307	50840	Ramal a Punta Nizuc	20.8	9	2	1	1	27.24	15,542	0.433	235
MEX-185	50850	Ramal a Refinería Antonio Dovalí Jaime	4.0	2	2	2	1	6.47	2,378	0.500	208
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	15.0	35	22	2	47	103.06	5,617	2.333	27
MEX-105	50980	Ramal Atlapexco - Huautla	9.0	1	1	0	2	1.85	2,138	0.111	450
MEX-136	51010	Ramal a Benito Juárez	11.4	1	1	0	3	2.49	1,345	0.088	478
MEX-182	51040	Ramal a Presa Cerro de Oro	26.0	1	1	0	1	1.45	896	0.038	519

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	9.4	8	5	4	13	30.37	2,826	0.856	115
MEX-135	51310	Ramal a Monte Albán	5.3	3	2	0	3	21.85	3,090	0.566	186
MEX-119	51360	Acceso a Ocotlán	17.4	13	7	0	13	47.93	6,119	0.747	135
MEX-162	51370	Ramal a Ojo de Agua	10.0	1	0	0	0	4.02	156	0.100	460
MEX-002	51380	Ramal a Puente Acuña	1.0	2	2	1	1	3.62	3,732	2.000	34
MEX-121	51530	Ramal a Tenancingo	1.1	1	0	0	0	3.46	2,016	0.909	105
MEX-119	51540	Ramal a Tepelintec	5.0	6	0	0	0	9.48	2,285	1.200	69
MEX-045	51590	Ramal a Valle de Allende	5.0	2	2	1	6	6.43	959	0.400	254
MEX-040D	51600	La Cuchilla - Matamoros (Cuota)	37.0	4	2	1	2	22.90	3,587	0.108	455
MEX-040D	51610	T. C. (Saltillo - Torreón) - Paila (Cuota)	77.0	12	6	2	10	229.44	3,550	0.156	409
MEX-030	51620	Torreón - San Pedro de Las Colonias	65.3	23	14	4	18	91.92	11,358	0.352	283
MEX-115	51680	Tlalmanalco - San Rafael	8.0	2	2	0	4	4.26	4,555	0.250	344
MEX-057D	51690	Libramiento de Matehuala	15.0	5	1	0	1	18.08	8,057	0.333	294
MEX-040D	51730	Libramiento de Monterrey	66.3	20	11	3	13	76.89	5,013	0.302	303
MEX-015	51740	Ramal a Aeropuerto de Mazatlán	3.0	1	1	0	1	0.64	2,591	0.333	295
MEX-045	51860	T. C. (Chihuahua - El Sueco) - Sacramento (Libre)	15.0	14	4	1	16	114.50	3,722	0.933	99
MEX-080	51940	Ramal Altamira - T. C. (Ramal Altamira - Pto. Industrial)	5.0	13	9	0	15	28.68	2,111	2.600	18
MEX-186	52010	Ramal al Aeropuerto de Villahermosa	1.5	2	0	0	0	1.45	6,070	1.333	58
MEX-090	52410	Ramal a Corralejo	7.2	2	0	0	0	3.21	1,236	0.278	321
MEX-001	52520	San Telmo - San Pedro Mártir	100.0	1	1	0	2	0.56	541	0.010	538
MEX-002	52530	Playa Tlálac - Frontera con EUA	1.0	1	1	3	3	2.25	1,758	1.000	88
MEX-200	52540	Ramal a Tres Picos	4.0	1	0	0	0	0.48	1,864	0.250	345
EM-000	52550	Circuito Exterior Mexiquense (Lago de Guadalupe - Tultepec)	20.0	1	0	0	0	1.21	15,452	0.050	508
MEX-150	52570	T. C. (San Martín Texmelucan - Ocototxo (cuota)) - T. C. (México - Puebla (cuota))	4.0	2	2	1	4	4.84	13,142	0.500	209
MEX-097	52580	Libramiento Sur II de Reynosa	12.0	3	3	1	6	8.92	42,786	0.250	346
MEX-002	52590	Ramal a Puente Internacional Río Bravo - Donna	6.0	2	1	0	2	5.62	3,000	0.333	296
MEX-002	52600	Ramal a Puente Internacional Pharr	3.0	5	2	0	2	6.51	4,452	1.667	43
MEX-045	52610	Entronque Morelos - Entronque Noria de Gringos	2.2	1	0	0	0	8.03	1,181	0.455	226
MEX-200	52630	Libramiento de Arriaga	7.5	2	1	1	1	18.48	3,054	0.267	328
MEX-129	53200	Ramal a Paso de Telaya	2.2	1	1	0	2	3.21	336	0.455	227
MEX-200D	53210	Libramiento Noreste de Acapulco	21.0	3	0	0	0	11.25	3,269	0.143	428
MEX-115D	53590	Lechería - Chamapa (Cuota)	37.8	42	21	8	37	253.12	29,096	1.111	77
MEX-142	53650	Ramal 99 (Texcoco - Chinconcuac)	3.5	10	4	1	7	39.57	13,246	2.857	12
MEX-138	53660	T. C. (México - Pachuca (Libre)) - T. C. (San Pedro Barrientos - Ecatepec)	3.6	14	11	2	22	34.71	64,125	3.911	4
MEX-138	53670	T. C. (San Pedro Barrientos - Ecatepec) - T. C. (Ent. Morelos - Pirámides)	1.2	2	2	1	4	1.81	12,206	1.667	44
MEX-057D	53730	Arco Norte de la Ciudad de México	222.4	159	71	30	148	1,090.96	9,694	0.715	143
MEX-110	53740	T. C. (Jiquilpan - Guadalajara) - Briseñas	32.1	23	18	4	48	71.67	7,970	0.717	142
MEX-140D	53750	Libramiento de Perote (Cuota)	19.0	9	8	1	18	34.95	2,114	0.474	218
MEX-180	53760	Santa Fe - San Julián	6.7	13	7	0	9	36.41	10,103	1.940	35
MEX-015	55080	Lib. Norte de Zamora (Chaparaco - La Rinconada)	13.4	14	9	9	18	27.76	7,472	1.045	84
MEX-095D	55120	Rancho Viejo - Taxco	8.4	2	2	0	4	4.82	2,480	0.238	355

(continuación)
Tabla 1.5
Carreteras que registraron accidentes, 2011

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 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
MEX-002	55160	Ramal a Garita Internacional Puerta México - San Isidro	1.0	1	0	0	0	2.41	59,400	1.000	89
MEX-130	55210	Dos Caminos - El Pozo	20.0	4	1	0	1	6.63	562	0.200	384
MEX-225	55220	Puerto Madero - Escolleras	9.0	1	0	0	0	1.61	1,318	0.111	451
MEX-190	55240	Ramal a Aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez	14.0	3	1	1	1	10.12	1,773	0.214	373
MEX-110	55310	Libramiento de Dolores Hidalgo	7.1	9	3	0	6	9.48	3,157	1.268	64
MEX-057D	56070	Nueva Rosita - Allende	50.2	9	8	6	16	33.75	2,251	0.179	393
MEX-040	57020	Torreón - Villa Juárez	12.0	2	2	0	3	2.25	3,730	0.167	399
MEX-045	57060	Trazo Antiguo San Francisco de Los Romos	5.5	3	2	0	7	5.06	5,192	0.545	198
MEX-180D	57080	Puente Tonalá - Cárdenas (Cuota)	52.6	70	32	19	70	651.83	9,603	1.330	60
MEX-015	57120	Ramal a Tequila	5.5	2	0	0	0	1.77	229	0.364	276
MEX-090	57150	La Piedad - El Salto	10.4	26	9	1	18	48.65	652	2.500	22
MEX-185D	57210	Salina Cruz - Ixtepec (Cuota)	77.0	7	2	0	5	56.49	1,102	0.091	474
MEX-002	57400	Sonoyta - San Luis Río Colorado	200.0	58	32	22	70	401.10	3,730	0.290	313
MEX-045	57410	Libramiento Sur Poniente de Querétaro	46.7	27	9	4	10	145.51	16,659	0.578	185
MEX-178	58010	Cansahcab - Dzilam de Bravo	38.0	2	0	0	0	4.82	1,199	0.053	507
MEX-200	59000	Ramal a La Unión	6.0	1	0	0	0	2.01	716	0.167	400
MEX-101	85040	Libramiento de San Fernando	30.0	4	1	0	2	18.48	3,360	0.133	434
MEX-132	86600	Libramiento Pirámides de Teotihuacán	13.5	10	6	0	13	18.92	4,770	0.741	138
MEX-015D	86720	Entronque San Blas - Mazatlán (Cuota)	241.8	66	30	12	46	436.82	3,518	0.273	322
MEX-002D	86730	Libramiento de Mexicali (Cuota)	46.1	3	3	3	3	44.59	2,603	0.065	493
MEX-193D	86740	Arriaga - Ent. Tierra y Libertad (Cuota)	93.8	22	14	16	30	126.33	3,864	0.235	360
MEX-043D	86760	Morelia - Salamanca (Cuota)	83.0	7	3	3	7	66.69	4,364	0.084	482
MEX-014D	86770	Distribuidor Zirimicuario - Puente Ajuno - Uruapan	10.5	10	8	3	21	34.23	3,835	0.952	96
MEX-140D	86790	Amozoc - Perote (Cuota)	105.0	66	34	14	62	311.75	6,678	0.629	167
MEX-261	86800	Libramiento de Muna	6.8	1	1	2	0	67.09	550	0.147	421
MEX-040D	86810	Durango - Villa Unión (Cuota)	230.0	14	9	13	16	75.77	1,466	0.061	497
MEX-040D	86840	Saltillo - Monterrey (Cuota)	96.1	21	7	1	10	180.46	5,521	0.219	368
MEX-081	86850	Libramiento Estación Manuel - Estación González	25.0	12	7	2	9	30.13	3,141	0.480	216
MEX-180	86870	El Renacimiento - Zona Portuaria	7.5	8	3	1	3	27.72	4,408	1.067	82
MEX-045	86890	Ramal a Comanjilla	10.0	1	1	0	1	0.08	1,942	0.100	461
MEX-045	86910	Paso por Rincón de Romos	10.0	3	3	1	6	11.65	5,148	0.300	308
MEX-190	86940	San Sebastián Tutla - Planta Pemex (Libramiento de Santa María del Tule)	8.0	4	3	2	5	15.51	9,990	0.500	210
MEX-015D	86960	Ramal a Lomas Verdes	3.0	4	0	0	0	19.69	9,027	1.333	59
MEX-200	86970	Ramal a Tetitlán (por Tecpan de Galeana)	5.0	1	1	0	3	3.62	1,157	0.200	385
MEX-000	52560	Vialidades del Aeropuerto de Guadalajara	0.0	6	0	0	0	6.11	-	-	-
MEX-000	52620	Vialidades del Recinto Fiscal del Puerto de Altamira	0.0	3	3	1	6	8.28	-	-	-
Zonas Federales que no son carreteras			0.0	4	3	0	3	2.07	-	-	-
Total Registrado			51,679	24,855	13,199	4,376	25,636	109,266	-	0.481	
Total Nacional			56,971	24,905	-	4,398	26,056	109,469	-	0.437	

Fuente: elaboración personal, 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 1,931 identificados con percances, jerarquizados en función de eventos por kilómetro; y que en conjunto concentran el 35% del total de accidentes; y tan sólo representan en longitud el 8.4% de la red carretera vigilada por la PF. De los 320 tramos (diez por estado), el número de accidentes por kilómetro es de 2.25 en promedio. Los tramos que presentaron mayor número de accidentes por kilómetro fueron Entronque carretera (Puebla - Tlaxcala) - Cruce carretera (Puebla - Córdoba (Cuota)) de la carretera Puebla - Belem y el tramo Límite de los estados D.F./Méx. - Entronque derecho Huixquilucan de la carretera México - Toluca, ambos tramos tienen una longitud de 600 metros y reportaron 8 accidentes cada uno.

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 303 accidentes que dejaron un saldo de 30 muertos y 245 lesionados; seguido por el entronque Samaria a Villahermosa (del km 132.8 al 171.4) de la carretera Coatzacoalcos - Villahermosa con saldos de 189 accidentes, 16 muertos y 96 lesionados y la carretera Montemorelos - Monterrey (km 205 . 287) con 157 accidentes, 22 personas muertas y 111 lesionadas.

Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Aguascalientes											
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	111-118.4	19	12	3	22	28.9	27,645	2.57	101
MEX-045	00167	T. Der. Peñuelas - T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes	110.1-111	2	1	0	2	6.7	17,289	2.22	132
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	10-16	12	4	1	10	20.4	37,907	2.00	154
MEX-045	00524	T. Izq. Valladolid - T. Der. San Francisco de los Romos	16-23	12	9	2	24	35.0	26,634	1.71	191
MEX-045	00167	Lím. Edos. Jal./Ags. - T. Der. Peñuelas	104-110.1	8	2	0	9	29.7	17,289	1.31	286
MEX-045	00524	T. Der. San Francisco de los Romos - X. C. (San José de Gracia - Estación Pabellón)	23-31	10	4	1	6	35.0	21,580	1.25	310
MEX-045	00167	T. Der. Estación Arellano - Aguascalientes	118.4-129.4	12	6	0	11	18.6	31,868	1.09	369
MEX-071	00112	T. C. (Rincón de Romos - Ciénega Grande) - T. C. (La Punta - Mesillas)	21.22-30.35	8	7	0	18	16.4	4,677	0.88	509
MEX-045	00524	T. Der. Tepezala - T. Izq. Rincón de Romos	39-45	5	3	2	6	16.2	9,700	0.83	535
MEX-025	00285	T. Izq. El Tepetate - T. Der. Jilotepec	12-23	9	5	1	13	10.0	7,345	0.82	540
Baja California											
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	167-196	98	35	6	54	145.9	12,905	3.38	54
MEX-001	02099	El Sauzal - Ensenada	102-110	22	6	1	8	47.0	36,462	2.75	83
MEX-001D	02100	Caseta de cobro Ensenada - T. C. (Tijuana - Ensenada)	95.2-98.2	7	5	1	4	53.2	10,941	2.33	121
MEX-002	02082	R. San José - Presa A. Rodríguez	152-165	30	12	1	19	49.5	19,794	2.31	122
MEX-001D	02100	Caseta de cobro Tijuana - Caseta de cobro Rosarito	10-35	38	20	4	25	79.0	10,643	1.52	225
MEX-002D	02011	Km. 52 - T. Der. Est. Microondas	52-60	12	4	1	9	165.0	9,769	1.50	230
MEX-002	02082	Mexicali - T. Izq. Lib. Mexicali	0-2	3	3	2	2	2.3	12,130	1.50	232
MEX-002D	02011	Caseta de cobro Tijuana - T. C. (Mexicali - Tijuana)	147.6-153.3	8	6	2	5	10.3	6,781	1.40	255
MEX-002	02082	Tecate - R. San José	132-152	28	21	5	25	46.6	19,794	1.40	258
MEX-001	02098	T. Der. La Bufadora - Santo Tomas	15-46	43	30	19	38	127.9	8,473	1.39	262
Baja California Sur											
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	33-41	86	32	1	47	201.2	34,353	10.75	4
MEX-001	03100	T. C. (San Pedro - Cabo San Lucas) - T. C. (Cabo San Lucas - La Paz)	0-3	15	4	0	7	41.4	30,958	5.00	24
MEX-001	03102	Lím. Zona urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	2-33	150	54	6	71	488.6	27,876	4.84	28
MEX-001	03102	T. Der. Santa Catarina - Santa Anita	41-46	19	14	3	28	61.9	13,263	3.80	43
MEX-001	03102	Cabo San Lucas - Lím. Zona urbana de Cabo San Lucas	0-2	6	3	0	4	21.5	30,715	3.00	68
MEX-019	03003	El Pescadero - Cabo San Lucas	62-131	75	26	3	41	275.5	6,422	1.09	372
MEX-001	03101	T. Izq. Aeropuerto - T. Der. San Juan de la Costa	9-17	8	6	1	10	28.3	10,704	1.00	416
MEX-019	03003	Todos Santos - El Pescadero	52-62	9	4	1	3	29.8	5,365	0.90	496
MEX-011	03230	Esc. Téc. Pesquera - Pichilingue	9-17	7	4	0	10	28.1	1,743	0.88	511
MEX-019	03003	T. C. (Cabo San Lucas - La Paz) - T. Der. Melitón Albañez	0-26	17	6	0	9	66.8	4,366	0.65	690
Campeche											
MEX-180	04065	Seybaplaya - T. Izq. Playa Bonita	176-197	18	5	0	7	92.4	1,856	0.86	520
MEX-180	04573	Libramiento de Campeche	0-26	20	7	0	13	77.4	4,326	0.77	582
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Campeche - Tenabo	7-40	25	6	2	8	146.2	7,996	0.76	589
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso) - Lím. Edos. Camp./Yuc.	50-96.96	34	15	4	26	247.6	7,548	0.72	624
MEX-180	04065	Champotón - T. Der. Etzna	142-159	12	7	0	11	98.6	8,538	0.71	637
MEX-180	00064	Nuevo Progreso - El Zacatal	117-163	23	8	3	12	143.1	4,721	0.50	868
MEX-180	00066	Tenabo - T. Der. Lib. de Pomuch (2 acceso)	40-50	5	2	2	3	25.3	7,225	0.50	873
MEX-180D	04014	Champotón - Campeche (Cuota)	160.5-199.5	18	9	2	18	72.2	5,334	0.46	930
MEX-186	00092	T. Izq. Sabancuy - Francisco Escárcega	273-298	11	3	0	4	57.9	6,025	0.44	970
MEX-180	00162	T. C. (Campeche - Mérida) - Lím. Edos. Camp./Yuc.	0-9.6	4	3	1	3	14.5	2,622	0.42	1019

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Coahuila											
MEX-040	00063	T. C. (Saltillo - Torreón) - X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón)	0-7	35	15	2	25	132.6	34,608	5.00	22
MEX-040	00063	X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón) - Lim. Edos. Coah./Dgo.	7-12	23	10	2	19	65.8	29,067	4.60	29
MEX-057D	00405	T. Der. San Antonio de las Alazanas - T. Der. los Lirios	227.9-231	10	8	1	22	117.6	14,221	3.23	62
MEX-057D	00405	T. Der. los Lirios - T. Der. la Carbonera	231-241	25	11	0	20	420.2	16,485	2.50	110
MEX-002	51380	Ramal a Puente Acuña	0-1	2	2	1	1	3.6	3,732	2.00	157
MEX-040	00087	T. Der. Libramiento José López Portillo - Ojo Caliente	14-26.3	20	13	0	22	126.3	28,342	1.63	208
MEX-040	00087	Ojo Caliente - Lim. Edos. Coah./N.L.	26.3-35.5	10	6	2	11	71.1	24,988	1.09	371
MEX-040	05086	T. Der. Libramiento de Matamoros - Torreón	251.5-274.2	23	14	6	17	36.0	31,941	1.01	410
MEX-002	52530	Playa Tlálac - Frontera con EUA	0-1	1	1	3	3	2.2	1,758	1.00	427
MEX-057	05407	T. Der. Sabinas (1 Acceso) - T. Izq. Nueva Rosita (2 Acceso)	112.5-128.3	11	8	1	18	40.3	15,195	0.70	647
Colima											
MEX-054D	00118	X. C. (Colima - Cuauhtémoc) - T. C. (Acatlán de Juárez - Colima)	140.7-146.6	24	16	6	14	99.2	8,090	4.07	34
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	0-6.7	27	13	1	18	73.1	12,884	4.03	37
MEX-200	06574	Libramiento de Manzanillo	0-6.3	17	9	1	10	48.3	9,847	2.70	88
MEX-110	06119	T. Der. Caleras - T. Izq. Tecmán	34.3-39.8	14	4	1	8	47.1	20,894	2.55	104
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (Libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	90.12-109.7	45	37	5	69	112.8	7,791	2.30	124
MEX-110	06119	T. Izq. Ixtlahuacán - T. Der. Caleras	25-34.3	20	7	3	8	109.3	19,568	2.15	137
MEX-110	06119	Colima - T. Izq. Ixtlahuacán	0-25	47	23	5	28	224.3	24,425	1.88	171
MEX-200	06226	Tecmán - Boca de Pascuales	0-12	17	13	2	24	35.1	2,983	1.42	250
MEX-200	00495	T. Izq. Cuyutlán - T. Der. Libramiento de Manzanillo	288.2-321.1	42	22	4	42	135.6	6,864	1.28	300
MEX-054	00117	T. Der. Libramiento de Colima - Cuauhtémoc	2.5-15.4	14	10	1	15	35.2	8,161	1.09	374
Chiapas											
MEX-190	07061	T. Der. Presa La Angostura - Chiapa de Corzo	7.5-15.3	20	9	1	19	45.7	35,707	2.56	102
MEX-190	00060	Ocozocauhtla - T. Izq. Berriozábal	123.3-136	27	15	3	49	148.6	7,899	2.13	142
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	0-7.5	14	9	3	10	30.9	51,349	1.87	172
MEX-190	07579	Berriozábal - T. C. (Tapanatepec - Tuxtla Gutiérrez)	10-21.4	17	14	1	24	73.3	7,094	1.49	237
MEX-190	07584	T. C. (Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Cuauhtémoc) - T. Der. Revolución Mexicana	0-16.7	23	14	2	29	63.4	18,527	1.38	268
MEX-200	00075	Tapachula - T. Der. Ciudad Hidalgo	292.9-302.8	13	10	3	17	27.6	15,579	1.31	285
MEX-200	00075	Ávaro Obregón - Tapachula	277-292.9	20	14	6	21	84.1	16,020	1.26	306
MEX-190	07583	Libramiento de Ocozocauhtla	0-9.3	10	2	1	5	39.5	6,287	1.08	380
MEX-200	07273	T. C. (Tapanatepec - Talismán) - Cacahoatán	0-5	5	4	2	7	10.4	5,657	1.00	422
MEX-200	00075	Huixtla - Chamulapa	250.5-267	16	9	3	11	66.3	11,891	0.97	443
Chihuahua											
MEX-045D	08418	Delicias - T. Der. Lázaro Cárdenas	138-166.9	43	31	10	46	109.7	14,181	1.49	238
MEX-016D	08038	Barraganes - T. Der. Anáhuac	87-90	4	0	0	0	18.7	8,238	1.33	279
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	61-87	32	15	1	22	117.0	8,238	1.23	317
MEX-016D	08038	T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta) - General Frías	36.2-50	14	9	1	19	49.3	8,238	1.01	409
MEX-016D	08038	General Frías - T. Izq. Gran Morelos	50-61	11	3	2	2	46.6	8,238	1.00	414
MEX-045	51860	T. C. (Chihuahua - El Sueco) - Sacramento (libre)	0-15	14	4	1	16	114.5	3,722	0.93	468
MEX-016D	08038	T. Der. Presa Chihuahua - T. Izq. Hidalgo del Parral (vía corta)	10.5-36.2	23	14	2	31	88.5	11,591	0.89	499
MEX-045D	08418	T. Der. Lázaro Cárdenas - T. Der. Aquiles Serdán	166.9-210	29	16	6	24	89.2	14,189	0.67	668
MEX-045D	08418	Saucillo - Delicias	111.5-138	17	11	2	24	39.7	10,991	0.64	700
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - T. Izq. San Gregorio	0-21.5	13	10	4	15	29.5	7,127	0.60	742

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Distrito Federal											
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	24-33.4	43	14	3	19	121.2	57,163	4.57	32
MEX-015D	00446	Caseta de cobro - Lím. Edos. D.F./Méx.	22.2-30.7	15	12	3	23	43.8	52,407	1.76	178
MEX-095D	00041	Paradero Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	31-47.1	28	20	7	46	165.6	33,629	1.74	184
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	11.6-22.2	18	8	5	10	170.3	54,299	1.70	197
MEX-095D	00041	Caseta de cobro - Paradero Topilejo	23.3-31	13	6	4	29	90.0	33,629	1.69	199
MEX-095	00040	T. Izq. San Andrés Totoltepec - T. Izq. San Miguel Topilejo	22.2-28.8	11	10	1	31	27.6	16,727	1.67	205
MEX-095	00040	T. Izq. San Miguel Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	28.8-45.4	19	16	7	33	89.2	16,583	1.14	355
MEX-150D	00450	México - Lím. Edos. D.F./Méx.	15.4-17.7	2	1	0	3	6.0	112,128	0.87	515
MEX-095D	00041	T. C. (México - Cuernavaca) - Caseta de cobro	18.6-23.3	4	4	0	8	10.6	43,327	0.85	526
MEX-115D	53590	Lím. Edos. D.F./Méx. - T. C. (México - Toluca (libre))	31.1-37.8	4	1	1	0	35.6	16,190	0.60	754
Durango											
MEX-040	00085	T. C. (Libramiento de Durango) - Abraham González	9.1-24.8	12	7	4	16	42.1	6,852	0.76	585
MEX-045	10016	T. Der. San José del Molino - T. Izq. Nicolás Bravo	28-49.2	14	10	7	24	119.4	4,545	0.66	685
MEX-045	10016	Zona Industrial - T. Der. San José del Molino	5-28	15	7	1	17	41.8	8,565	0.65	691
MEX-040	00085	Guadalupe Victoria - T. Der. Ignacio Allende	77.7-89.4	7	6	1	11	31.0	5,120	0.60	751
MEX-045	00544	Nombre de Dios - T. Der. La Constancia	234.7-238.1	2	1	1	0	5.1	5,048	0.59	767
MEX-040	00085	León Guzmán - Lím. Edos. Dgo./Coah.	229.6-250.3	12	9	2	12	39.5	18,254	0.58	780
MEX-049	00006	X. C. (La Torreña - Brittingham) - T. Izq. Dinamita	11-25	8	6	2	25	26.4	10,231	0.57	789
MEX-049	00006	T. Izq. La Zarca - Yermo	40.9-108	34	11	4	24	286.5	3,092	0.51	859
MEX-045	10011	Libramiento de Durango	0-26	13	8	7	14	49.3	1,919	0.50	869
MEX-040	00085	T. Izq. Francisco Zarco - León Guzmán	187.6-229.6	20	13	3	17	322.3	4,150	0.48	915
Guanajuato											
MEX-110	11067	T. Der. Marfil (2 Acceso) - Santa Teresa	6.2-11	32	14	1	36	75.0	14,150	6.67	9
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	149.6-170.6	131	46	8	83	466.5	57,994	6.24	11
MEX-051	50450	Libramiento de San Miguel Allende	0-8.5	39	24	4	40	76.1	2,148	4.59	31
MEX-045	11123	T. Der. Guanajuato - X. C. (Santa Teresa - Silao)	140.1-149.6	38	13	2	34	114.0	42,062	4.00	39
MEX-045	00154	T. Izq. Apaseo El Alto - T. Der. Apaseo El Grande	29.3-40.1	37	16	3	21	117.2	26,896	3.43	52
MEX-045	11123	T. Der. Nuevo Libramiento - T. Der. Guanajuato	120.1-140.1	65	23	14	23	246.6	51,289	3.25	60
MEX-045	00154	T. Der. Apaseo El Grande - T. Izq. Lib. Celaya Oriente	40.1-50	32	11	1	26	66.6	30,431	3.23	61
MEX-045	11132	Libramiento Norte de Irapuato	0-11.5	35	18	3	31	171.7	32,405	3.04	65
MEX-045	00154	Lím. Edos. Qro./Gto. - T. Izq. Apaseo El Alto	13.5-29.3	45	12	3	19	86.8	27,455	2.85	77
MEX-045	00154	T. Izq. Cortázar - Salamanca	67.5-93.8	69	34	11	62	154.1	36,114	2.62	94
Guerrero											
MEX-095	12045	Chilpancingo - Petaquillas	0-9.6	28	13	2	20	72.7	22,120	2.92	71
MEX-095D	00043	Caseta de cobro - T. Izq. Acapulco	58.7-59.1	1	1	0	3	3.2	4,747	2.50	107
MEX-200	12292	Puerto Marqués - T. Der. Los Amates	8.7-14.9	15	7	3	10	54.8	36,503	2.42	115
MEX-200	12292	T. Der. Los Amates - Aeropuerto de Acapulco	14.9-16.65	4	1	0	1	10.8	7,163	2.29	126
MEX-200	00121	Zihuatanejo - T. Der. Ciudad Altamirano	0-15	21	19	1	46	50.9	16,558	1.40	259
MEX-200	12072	Tecpan de Galeana - T. Izq. Tenexpa	105.2-114.4	12	7	1	11	28.4	7,890	1.30	290
MEX-200	12072	T. Izq. Pie de La Cuesta - Coyuca de Benítez	10.4-34.4	31	14	6	33	78.5	11,919	1.29	292
MEX-095	00042	T. Izq. Puente de Ixtla - T. Der. Sabana Grande	123.98-144.95	27	14	3	28	68.1	10,652	1.29	295
MEX-200	12072	Acapulco - T. Izq. Pie de La Cuesta	0-10.4	12	4	0	9	21.6	18,989	1.15	352
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	189.89-223.7	37	19	5	36	143.7	17,308	1.09	367

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Hidalgo											
MEX-130	00608	T. C. (Venta de Carpio - Tulancingo) - T. Izq. Libramiento de Tulancingo	36.45-53.7	49	28	5	62	156.4	24,213	2.84	78
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (cuota)) - Pachuca	59.5-91.3	65	34	17	61	178.6	42,900	2.04	147
MEX-057D	00411	T. Der. Tepeji del Río - Lím. Edos. Hgo./Méx.	69.4-86	30	19	11	60	345.2	44,783	1.81	176
MEX-085	00431	Lím. Edos. Méx./Hgo. - T. C. (México - Pachuca (cuota))	49.3-59.5	18	8	2	9	50.2	15,281	1.76	179
MEX-057D	00411	Lím. Edos. Méx./Hgo. - T. Der. Tepeji del Río	60-69.4	16	12	5	37	212.9	53,136	1.70	196
MEX-085	13257	Ixmiquilpan - Portezuelo	73.3-81.3	13	4	1	4	32.8	14,024	1.63	209
MEX-105	13238	Libramiento de Atotonilco El Grande	0-6.5	9	3	3	6	52.3	6,172	1.38	265
MEX-119	00430	Lím. Edos. Pue./Hgo. - T. C. (Pachuca - Tuxpan)	110-113.2	4	2	1	5	6.0	5,248	1.25	313
MEX-087	00159	T. Der. Atotonilco - Tula de Allende	22.8-35.7	16	8	2	18	107.5	19,885	1.24	314
MEX-057D	53730	Caseta de cobro Tula - Lím. Edos. Hgo./Méx.	78-95.75	21	12	8	32	178.1	12,126	1.18	341
Jalisco											
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	4.6-12.1	44	22	11	24	120.8	91,956	5.87	15
MEX-015	00031	T. Izq. La Primavera - T. Izq. Ameca	20.5-25	13	5	3	9	61.3	23,247	2.89	73
MEX-023	14222	T. Der. Aeropuerto - T. Izq. Ocotlán	12.1-26.4	37	15	3	26	83.9	71,034	2.59	100
MEX-015	00429	T. Izq. Barra de Navidad - T. Der. Tlajomulco	119-130	25	13	4	25	136.4	26,850	2.27	129
MEX-035	14007	T. Izq. Poncitlán - Ocotlán	32.7-49.4	34	26	15	66	119.9	13,806	2.04	148
MEX-054D	00118	Entronque Santa Cruz - Caseta de cobro Acatlán	0-1	2	2	0	6	8.4	8,529	2.00	158
MEX-054D	00118	T. Izq. San Marcos - X. C. (Ramal a Teocuitatlán de Corona)	10.2-36	40	22	5	70	333.8	10,920	1.55	217
MEX-090	14223	T. C. (Guadalajara - Tepic) - T. Der. San Marcos	0-16.8	26	23	4	43	50.7	11,222	1.55	218
MEX-080	14115	T. Izq. Libramiento de Zapotlanejo - X. C. (Guadalajara - Zapotlanejo (cuota))	155.4-187.7	49	27	4	39	105.6	21,809	1.52	226
MEX-080	14115	T. C. (Zapotlanejo - Lagos de Moreno (cuota)) - San Juan de Los Lagos	36.7-43.4	10	7	1	8	13.7	10,041	1.49	236
Estado de México											
MEX-015	00447	Lím. Edos. D.F./Méx. - T. Der. Huixquilucan	33.4-34	8	2	0	4	12.9	53,073	13.33	2
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucan - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	34-46.4	84	29	10	42	225.9	72,012	6.77	8
MEX-015	00447	X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco) - T. Der. Lerma	46.4-51.5	32	10	4	11	80.8	118,892	6.27	10
MEX-134	00020	T. Izq. Capultitlán - T. Izq. Zacango	1.8-5.2	20	14	0	33	42.6	26,248	5.88	14
MEX-138	15015	T. Izq. Tultepec - T. Izq. Lechería	37.1-43.6	37	22	2	35	126.9	77,341	5.69	16
MEX-150D	00450	Lím. Edos. D.F./Méx. - X. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	17.7-30.5	68	24	5	81	225.2	117,979	5.31	20
MEX-085	00431	T. Izq. Hacienda Ojo de Agua (1 Acceso) - Tecámac	31.2-38.2	35	15	4	36	64.7	40,798	5.00	25
MEX-087	00159	T. C. (México - Querétaro (cuota)) - Lím. Edos. Méx./Hgo.	0-6	24	15	6	34	73.7	17,820	4.00	40
MEX-138	53660	T. C. (México - Pachuca (libre)) - T. C. (San Pedro Barrientos - Ecatepec)	23.12-26.7	14	11	2	22	34.7	64,125	3.91	41
MEX-115	00451	Chalco - Tlalmanalco	5.6-17.5	45	24	7	58	113.2	41,079	3.78	44
Michoacán											
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	3-25	60	34	14	61	176.3	37,428	2.73	85
MEX-126	16009	Tiripetío - Lagunillas	25-30	13	8	1	14	56.2	18,653	2.60	98
MEX-090	57150	La Piedad - El Salto	0-10.4	26	9	1	18	48.7	652	2.50	108
MEX-126	16009	Lagunillas - Huiramba	30-37	16	10	1	28	80.7	17,931	2.29	127
MEX-200	16557	T. C. (Zihuatanejo - La Mira) - Lázaro Cárdenas	0-5.5	12	7	1	7	30.1	8,508	2.18	136
MEX-037D	00032	Lím. Edos. Gro./Mich. - T. C. (La Orilla - Las Truchas)	308-310	4	3	1	3	13.7	3,838	2.00	155
MEX-015	16029	T. Izq. Cointzio - T. Izq. Tacicuaró	7.1-15.9	17	7	3	11	34.1	23,484	1.93	162
MEX-200	00121	La Villita - T. Izq. Lázaro Cárdenas	103.8-110.9	12	10	2	16	20.2	17,948	1.69	198
MEX-043	00124	Morelia - T. Der. Zinapécuaro	0-9	15	9	2	10	40.7	54,524	1.67	202
MEX-043	00124	T. Der. Zinapécuaro - Cuitzeo	9-33.6	37	25	3	58	95.8	18,807	1.50	228

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Morelos											
MEX-095	17400	X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco) - T. C. (Cuernavaca - Iguala (Cuota))	91.1-94.8	29	9	6	7	66.2	85,389	7.84	6
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (Cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlaxco)	80.1-91.1	58	9	6	9	157.6	80,181	5.27	21
MEX-115	17309	Libramiento de Cuautla	0-7.5	22	16	1	37	51.4	26,798	2.93	70
MEX-095D	00041	T. Izq. Cuautla - T. Izq. Libramiento de Cuernavaca	70.7-80.1	25	12	6	20	155.3	37,190	2.66	90
MEX-160	17199	T. Izq. Yautepec (1 Acceso) - T. C. (Yautepec - Tlaltizapán)	24.5-25.8	3	1	0	4	6.7	21,318	2.31	123
MEX-160	00451	T. Izq. Amayuca - T. Der. Jonacatepec	90-92.4	5	4	1	11	92.6	14,990	2.08	145
MEX-160	17199	La Joya - T. Izq. Yautepec (1 Acceso)	15.5-24.5	18	9	1	16	29.9	21,610	2.00	152
MEX-095D	00041	Lím. Edos. D.F./Mor. - T. Izq. Cuautla	47.1-70.7	45	19	7	31	264.3	37,272	1.91	167
MEX-095D	00045	Cuernavaca - T. Der. Acatlpa	91.8-106.8	26	9	4	18	81.0	75,532	1.73	185
MEX-160D	17161	X. C. (Cocoyoc - Oaxtepec) - T. C. (Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros)	26.6-34.2	13	12	4	17	38.6	33,255	1.71	193
Nayarit											
MEX-015	00031	T. Izq. El Pantanal - San Cayetano	215.4-216	2	0	0	0	6.8	10,780	3.33	55
MEX-015D	86720	T. C. (Tepic - Mazatlán) - Caseta de cobro El Pichón	0-4	12	7	1	13	33.9	9,728	3.00	66
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	2.6-32.9	48	23	6	27	274.5	7,661	1.58	213
MEX-015	00031	Ixtlán del Río - Ahuacatlán	138.8-151.4	16	10	4	12	52.0	8,805	1.27	303
MEX-015	00500	T. Izq. Villa Hidalgo - T. Izq. Santiago Ixcuintla	47.5-55.8	10	3	0	4	89.7	6,021	1.20	330
MEX-200	00068	Jalisco - T. Izq. Emiliano Zapata	7.2-19.3	13	7	4	16	50.4	11,515	1.07	381
MEX-200	00068	T. Der. Sayulita - T. Der. Cruz de Juanacastle	122.1-137.3	16	9	7	20	97.1	7,853	1.05	394
MEX-200	00068	T. Izq. Chapalilla - Las Varas	39.3-71.3	31	17	7	45	192.0	9,292	0.97	444
MEX-015	00031	T. Der. Santa María del Oro - T. Izq. El Pantanal	195-215.4	19	11	2	17	78.2	7,500	0.93	470
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	0-9.35	8	5	4	13	30.4	2,826	0.86	525
Nuevo León											
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	16.2-28.8	69	48	9	108	304.1	53,836	5.48	17
MEX-040	19085	X. C. (Monterrey - Castaños) - X. C. (Monterrey - Nuevo Laredo)	31-35.6	15	4	1	9	156.4	35,847	3.26	59
MEX-085	00463	T. Der. Gral. Zuazua - Ciénega de Flores	28.8-33.6	12	6	0	16	23.9	14,684	2.50	111
MEX-040	19085	T. C. (Saltillo - Monterrey) - X. C. (Monterrey - Castaños)	0-31	70	37	10	53	373.8	29,138	2.26	130
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	205-287	157	63	22	111	607.3	46,286	1.91	166
MEX-040	00087	Lím. Edos. Coah./N.L. - T. Izq. Lib. Noroeste de Monterrey	35.5-54	32	13	7	18	280.5	27,528	1.73	187
MEX-053	00128	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Izq. Hidalgo	3.5-24.8	26	20	3	37	95.9	15,119	1.22	320
MEX-057	00405	Lím. Edos. S.L.P./N.L. - T. Der. Linares	24.6-129	126	54	21	112	1074.0	12,603	1.21	325
MEX-085	00462	Linares - Hualahuises	154-165.5	13	5	1	6	40.9	8,258	1.13	358
MEX-040	00087	T. Izq. Libramiento Noroeste de Monterrey - T. Der. Santa Catarina (1 Acceso)	54-62.5	9	2	1	1	74.6	44,628	1.06	390
Oaxaca											
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	0-6.3	31	13	2	16	70.1	54,966	4.92	26
MEX-175	20091	T. Izq. La Experimental - T. Der. Aeropuerto	6.3-8.4	7	4	0	7	13.1	45,825	3.33	57
MEX-175	20091	San Bartolo Coyotepec - T. Der. Puerto Escondido	14-17	9	7	0	22	34.6	23,574	3.00	67
MEX-180	00147	T. Der. Matías Romero - T. Der. Lagunas	196-203.4	22	13	1	29	91.0	8,133	2.97	69
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etna - Oaxaca	179.1-191.8	37	21	5	28	99.6	41,077	2.91	72
MEX-180	00147	T. Der. Oaxaca - T. Izq. Refinería	282.7-295	28	17	4	31	62.8	21,500	2.28	128
MEX-190	20057	T. Izq. Guelatao - X. C. (Santiaguito - Tlacoyahua)	8.7-21.6	22	17	6	32	81.3	30,608	1.71	194
MEX-190	20056	T. Der. San Pablo Etna - T. Der. Nazareno Etna	175.1-179.1	6	4	0	17	7.2	15,567	1.50	231
MEX-180	00147	Tehuantepec - T. Der. Oaxaca	281.3-282.7	2	1	0	1	5.4	17,402	1.43	244
MEX-190	20057	X. C. (Santiaguito - Tlacoyahua) - Los Viveros	21.6-35.2	19	16	7	45	84.0	11,523	1.40	260

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Puebla											
MEX-121	00055	T. C. (Puebla - Tlaxcala) - X. C. (Puebla - Córdoba (cuota))	0-0.6	8	1	0	1	22.9	44,164	13.33	1
MEX-119	00475	T. Izq. Zona Industrial - Lím. Edos. Pue./Tlax.	11-11.6	2	1	0	2	2.8	36,736	3.33	56
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	89.6-122.9	111	35	6	84	399.2	51,643	3.33	58
MEX-121	00055	X. C. (Puebla - Córdoba (cuota)) - Lím. Edos. Pue./Tlax.	0.6-3.2	8	0	0	0	10.7	44,164	3.08	63
MEX-150D	00485	Puebla - Lím. Edos. Pue./Ver.	122.9-232	303	109	30	245	1429.2	20,445	2.78	82
MEX-129	00210	Amozoc - X. C. (Puebla - Córdoba (cuota))	0-1.4	3	0	0	0	10.2	11,444	2.14	140
MEX-150D	00450	Lím. Edos. Méx./Pue. - T. Izq. Tlaxcala	63.1-89.6	48	27	11	49	197.9	66,866	1.81	175
MEX-190	00049	Atlixco - Tepeojuma	29.88-51.9	39	26	14	46	153.1	10,089	1.77	177
MEX-130	00608	T. Der. Huauchinango (2 Acceso) - Villa Ávila Camacho	100-141.75	72	37	10	90	427.2	7,705	1.72	188
MEX-117	00158	San Martín Texmelucan - X. C. (San Martín Texmelucan - Ocotxico (cuota))	0-2	3	2	0	2	19.0	17,264	1.50	233
Querétaro											
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	207.6-212	55	10	3	14	193.8	87,822	12.50	3
MEX-057D	00411	Caseta "Palmillas" - T. Izq. Toluca	147.9-148.5	5	1	0	1	9.4	37,108	8.33	5
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Libramiento Norte de Querétaro	191.8-207.6	112	41	9	57	342.1	71,305	7.09	7
MEX-057D	00411	T. Der. Ote. San Juan del Río - T. Der. Pte. San Juan del Río	158.1-164.1	30	12	7	17	143.4	34,184	5.00	23
MEX-045	00154	T. Der. Villa del Pueblito - Lím. Edos. Qro./Gto.	6.6-13.5	28	11	3	17	87.7	23,495	4.06	35
MEX-057D	00411	T. Izq. Acámbaro - T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro	170.5-191.8	86	38	15	56	348.6	63,371	4.04	36
MEX-055	00496	Lím. Edos. Méx./Qro. - T. C. (México - Querétaro)	128.3-132.3	15	7	2	9	44.1	10,838	3.75	46
MEX-057D	00411	T. Der. Pte. San Juan del Río - T. Izq. Acámbaro	164.1-170.5	24	11	1	19	68.4	34,184	3.75	47
MEX-057D	00411	T. Izq. Toluca - T. Der. Ote. San Juan del Río	148.5-158.1	35	22	7	38	256.6	48,952	3.65	49
MEX-057D	00411	Lím. Edos. Méx./Qro. - Caseta "Palmillas"	145.8-147.9	6	3	0	8	21.0	43,068	2.86	74
Quintana Roo											
MEX-307	23132	Playa del Carmen - T. Der. Puerto Morelos	289.7-321.48	50	20	11	30	206.8	55,285	1.57	214
MEX-307	23574	T. C. (Felipe Carrillo Puerto - Puerto Juárez) - Aeropuerto Cancún	0-3.4	5	2	0	6	11.9	20,826	1.47	240
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	321.48-357.48	49	18	1	28	130.6	61,693	1.36	272
MEX-186	23567	T. C. (Fco. Escárcega - Chetumal) - Subteniente López	0-3.35	4	2	0	3	2.5	8,462	1.19	336
MEX-186	00093	T. Der. La Unión - T. Izq. Felipe Carrillo Puerto	248-255	7	4	3	6	19.7	5,873	1.00	417
MEX-307	50840	Punta Nizuc - T. C. (Reforma Agraria - Puerto Juárez)	19.7-28.8	9	2	1	1	27.2	17,524	0.99	433
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	254.44-289.7	29	19	10	22	115.6	47,485	0.82	537
MEX-186	00093	T. Izq. Felipe Carrillo Puerto - T. Der. Subteniente López	255-268.6	11	4	0	9	28.7	12,605	0.81	547
MEX-186	00093	T. Der. Ruinas de Kohunlich - Nachicocom	216-222	3	2	1	2	20.5	2,216	0.50	879
MEX-307	23132	Bacalar - T. Izq. Lázaro Cárdenas	19.1-57.2	18	10	4	9	67.0	4,549	0.47	921
San Luis Potosí											
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	157.4-204.3	120	53	17	103	512.8	35,194	2.56	103
MEX-057	24508	T. Der. Villa Hidalgo - T. Izq. Villa Arista	45.9-61.4	31	15	3	29	156.2	19,384	2.00	150
MEX-057	00165	Lím. Edos. Gto./S.L.P. - Santa María del Río	124.5-157.4	63	23	1	47	425.0	19,041	1.91	165
MEX-057	24508	T. Der. Ciudad del Maíz - La Bonita	109.6-172.6	92	42	16	70	595.1	13,873	1.46	241
MEX-057	00405	T. Izq. Cedral - Lím. Edos. S.L.P./N.L.	8.5-24.6	22	11	7	19	138.1	8,173	1.37	270
MEX-057	24508	T. Der. Guadalcázar - T. Der. Ciudad del Maíz	76.8-109.6	41	20	2	29	376.2	15,900	1.25	307
MEX-070	24205	Libramiento de Ciudad Valles	0-11.6	14	10	0	16	46.4	5,459	1.21	327
MEX-070	00133	Pozuelos - Tepetate	20.7-39.6	22	8	0	8	115.4	3,995	1.16	346
MEX-057	24508	La Bonita - Matehuala	172.6-191	19	7	2	12	91.6	14,949	1.03	403
MEX-070	24135	T. Der. Canoas - X. C. (Cárdenas - Rayón)	75.3-93	17	7	4	19	63.3	3,967	0.96	450

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Sinaloa											
MEX-015D	25503	T. C. (Lib. Sur de Culiacán) - Caseta de cobro Culiacán	0-1.5	8	4	2	6	21.7	4,832	5.33	19
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	0-10	25	14	5	18	56.7	21,445	2.50	109
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	266.4-286.6	42	28	6	53	107.8	15,802	2.08	146
MEX-015	25501	T. Der. Lib. Mazatlán - T. Izq. El Habal	0-10.2	17	13	4	34	53.3	16,622	1.67	200
MEX-015	25044	T. C. (Culiacán - Altata) - X. C. (Carrizal - Campo Anibal)	0-21.35	33	17	5	32	133.8	26,181	1.55	219
MEX-015	25502	T. Der. Naranja - X. C. (Corerepe - Tetameche)	155-163	12	9	2	22	33.7	21,342	1.50	229
MEX-015	25502	T. Izq. San José de La Brecha - X. C. (Guasave - Sinaloa de Leyva)	136-146.3	14	11	5	15	45.7	9,805	1.36	273
MEX-015	25502	Guamúchil - Villa Benito Juárez	103.7-112	10	8	3	8	19.5	14,617	1.20	329
MEX-015	25502	T. Der. Estación Bamoa - T. Izq. San José de La Brecha	133.2-136	3	2	1	1	5.8	11,535	1.07	385
MEX-015	25502	X. C. (Guasave - Sinaloa de Leyva) - T. Der. Naranja	146.3-155	9	4	3	3	13.1	21,342	1.03	400
Sonora											
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	0-8	28	20	4	32	50.3	18,723	3.50	50
MEX-015D	00452	T. Izq. Aeropuerto - Ciudad Obregón	209-222.8	29	17	6	26	53.7	23,570	2.10	143
MEX-015D	26444	T. C. (Esperanza - Cócorit) - T. Der. Estación Corral	8-13.8	8	4	0	9	17.8	6,657	1.38	266
MEX-015D	26445	Santa Ana - Acceso Norte a Magdalena de Kino	167.3-193.3	34	18	10	24	260.6	8,644	1.31	287
MEX-002	00081	San Luis Río Colorado - Lím. Edos. Son./B.C.	0-4	5	3	0	5	6.8	17,280	1.25	311
MEX-002	26079	Agua Prieta - T. Izq. Nacozeni	0-2.4	3	1	0	4	4.7	4,082	1.25	312
MEX-015	26445	T. Izq. Sáric - T. Izq. Libramiento de Nogales	255.9-270.6	17	12	2	23	68.2	14,008	1.16	348
MEX-015D	00452	Navojoa - Fundición	155-196.8	47	22	8	43	153.4	9,912	1.12	360
MEX-015D	26445	Hermosillo - T. Der. Estación Ures	0-8.8	9	6	1	17	27.8	25,374	1.02	406
MEX-015D	26444	T. Izq. Vicam - T. Izq. Playa Cochórit	47.3-110	63	32	7	70	394.9	10,105	1.00	411
Tabasco											
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	122-132.8	59	24	6	35	200.8	33,436	5.46	18
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	132.8-171.4	189	61	16	96	604.0	46,909	4.90	27
MEX-180	00064	T. Izq. Ciudad Industrial - Macultepec	4-19	60	23	1	34	212.8	31,227	4.00	38
MEX-195	00104	Villahermosa - T. Der. Playa del Rosario	0-20	68	20	4	29	155.6	19,133	3.40	53
MEX-180	00528	Lím. Edos. Ver./Tab. - T. Izq. La Venta	41.47-46.5	14	4	0	8	40.1	8,044	2.78	80
MEX-187	00137	Huimanguillo - Cárdenas	98-115	41	21	3	42	139.6	8,237	2.41	116
MEX-180	00528	Pico de Oro - Cárdenas	89.3-122	70	41	14	75	357.2	15,665	2.14	141
MEX-187	00137	T. Der. Nicolás Bravo - Paraíso	165.5-175	18	7	2	8	43.9	20,095	1.89	169
MEX-187	00137	T. Izq. Francisco Rueda - Huimanguillo	90.5-98	13	7	4	11	32.4	7,040	1.73	186
MEX-186	00092	Villahermosa - X. C. (Cacaos - La Granja)	0-32.5	54	22	6	52	404.6	18,594	1.66	206
Tamaulipas											
MEX-080	51940	Ramal Altamira - T. C. (Ramal Altamira - Puerto Industrial) (Unidad Deportiva)	0-5	13	9	0	15	28.7	2,111	2.60	99
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	0-15	35	22	2	47	103.1	5,617	2.33	120
MEX-002	52600	Ramal a Puente Internacional Pharr	0-3	5	2	0	2	6.5	4,452	1.67	203
MEX-085	00509	Ciudad Mante - T. Izq. Ocampo	95.6-109.1	14	10	1	17	24.3	4,634	1.04	399
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	24-81	54	22	6	46	277.5	9,714	0.95	459
MEX-070D	28051	Libramiento Poniente de Tampico	0-14.3	11	4	2	2	37.4	6,474	0.77	583
MEX-085	00463	Lím. Edos. N.L./Tamps. - T. Der. Ciudad Mier	184.5-206	16	5	0	11	218.5	14,251	0.74	605
MEX-085	00462	T. Der. Güemez - T. Izq. Santa Engracia	23-30.7	5	2	0	3	19.2	6,296	0.65	693
MEX-180	00529	Lím. Edos. Ver./Tamps. (Río Panuco) - Tampico	193.2-196.5	2	2	1	2	1.6	5,699	0.61	741
MEX-101	28139	T. Der. Aeropuerto - Matamoros	300-312	7	4	1	5	4.9	13,879	0.58	771

(continuación)
Tabla 1.6
Tramos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Tránsito diario promedio anual 2011	Accidentes por kilómetro	Jerarquización
Tlaxcala											
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	30-35.6	34	13	6	22	65.6	43,932	6.07	12
MEX-117D	00212	X. C. (San Martín Texmelucan - Tlaxcala (Trébol)) - T. Der. San Pablo Apetatitlán	22.8-30	22	6	1	6	40.4	24,268	3.06	64
MEX-121	00055	Lím. Edos. Pue./Tlax. - Lím. Edos. Tlax./Pue.	3.2-5	5	1	0	1	12.8	36,515	2.78	81
MEX-121	00055	X. C. (Tlaxcala - Belem) - T. C. (San Martín Texmelucan - Ocotoxco)	30.4-34.9	12	8	2	14	22.7	62,999	2.67	89
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	0-4.6	12	4	2	4	67.1	10,655	2.61	96
MEX-121	00055	T. Izq. Zacatelco - X. C. (Tlaxcala - Belem)	17.9-30.4	31	10	4	11	39.6	62,999	2.48	112
MEX-136	00052	Lím. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	42.7-71.8	69	32	4	67	378.4	14,894	2.37	117
MEX-121	00055	Lím. Edos. Pue./Tlax. - T. Izq. Zacatelco	6.1-17.9	26	8	2	12	54.8	28,866	2.20	135
MEX-136	00052	Xaltocan - Apizaco	108.1-118.6	22	14	1	24	80.7	46,586	2.10	144
MEX-117D	00212	Lím. Edos. Pue./Tlax. - X. C. (San Martín Texmelucan - Tlaxcala (Trébol))	4.1-22.8	36	17	3	25	99.8	15,115	1.93	163
Veracruz											
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	263-275.9	77	35	5	68	397.3	32,345	5.97	13
MEX-140	30526	Xalapa - T. Der. Coatepec	0-7.4	34	15	3	24	150.9	58,241	4.59	30
MEX-140	30526	T. Der. Coatepec - Dos Ríos	7.4-16.4	38	23	4	62	156.2	29,029	4.22	33
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	275.9-301	96	43	9	78	380.7	28,092	3.82	42
MEX-150D	00485	Lím. Edos. Pue./Ver. - T. Der. Ciudad Mendoza	232-263	71	20	13	42	613.7	11,901	2.29	125
MEX-140	30526	T. Der. Soledad Doblado - T. Izq. Boulevard Miguel Alemán	93.7-106.8	29	21	4	44	94.9	46,372	2.21	133
MEX-150	30737	Libramiento de Yanga	0-2.8	6	3	1	8	12.7	11,751	2.14	139
MEX-145D	00077	Caseta de cobro Malpasito - Lím. Edos. Ver./Chis.	128-130	4	2	0	3	42.4	2,026	2.00	156
MEX-180	53760	Santa Fe - San Julián	0-6.7	13	7	0	9	36.4	10,103	1.94	161
MEX-140	30526	T. Izq. Actopan - T. Izq. Cardel	43.6-58.5	26	11	2	20	91.9	16,634	1.74	183
Yucatán											
MEX-180	00067	T. Izq. Hoctun (1 Acceso) - T. Izq. Hoctun (2 Acceso)	46.7-48.6	5	1	0	4	14.9	1,034	2.63	93
MEX-261	31091	T. Izq. Dzitya - Progreso	10-35	44	19	1	39	103.2	19,659	1.76	181
MEX-281	31587	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Tixpéhual	0.8-13.3	18	15	1	29	17.0	5,125	1.44	243
MEX-180	00067	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Seye	6-28	30	14	8	24	78.4	10,976	1.36	271
MEX-267	31003	X. C. (Periférico de Mérida) - Mérida	16.37-25.7	10	4	0	11	13.4	31,441	1.07	382
MEX-178	31001	Mérida - X. C. (Periférico de Mérida)	0-9.5	10	4	1	5	19.8	13,744	1.05	393
MEX-180	00066	Umán - T. C. Periférico de Mérida	147-158.5	12	4	2	4	37.7	6,830	1.04	398
MEX-295	31035	T. Izq. Popolá - T. Der. Chan Yokdzonot	4.5-7.7	3	3	2	4	3.1	4,991	0.94	464
MEX-180	00067	Valladolid - Tikuch	161-171	9	7	2	6	12.3	3,450	0.90	495
MEX-180	00066	Puente Muna - Umán	109.8-147	27	9	1	14	63.2	7,059	0.73	621
Zacatecas											
MEX-045	00544	T. Izq. Sombrerete (1 acceso) - T. Izq. Sombrerete (2 acceso)	162.1-163.2	3	3	1	6	4.8	4,377	2.73	84
MEX-054	00150	T. Der. Libramiento Zacatecas - T. C. (Zacatecas - Durango)	306.3-311.3	13	8	1	15	28.3	14,304	2.60	97
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	6.3-15.8	24	15	4	21	91.6	22,242	2.53	105
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	0-18.2	45	17	4	29	181.8	19,467	2.47	113
MEX-045	00524	T. C. (San Luis Potosí - Entronque Arcinas) - T. Izq. Lib. (Guadalupe y Zacatecas)	101-118	32	19	7	37	100.9	26,137	1.88	170
MEX-045	00544	T. Der. Saltillo - Calera de Víctor Rosales	15.8-28.2	20	10	3	18	38.2	19,504	1.61	210
MEX-045	00544	Fresnillo - Entronque La Chicharrona	59.4-74.3	18	13	2	34	67.3	13,743	1.21	324
MEX-023	00584	Momax - Lím. Edos. Zac./Jal.	150.4-155	4	4	2	7	5.1	4,550	0.87	514
MEX-045	00544	Gral. Enrique Estrada - Fresnillo	36.2-59.4	19	13	7	23	59.2	15,467	0.82	539
MEX-045	00544	Calera de Víctor Rosales - Gral. Enrique Estrada	28.2-36.2	6	2	0	3	17.6	17,842	0.75	598

Fuente: elaboración personal, 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 17,302 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, los estados de Tabasco y Baja California Sur agrupan el mayor número de accidentes con 90 y 86, respectivamente; siendo importante mencionar que para el caso de Baja California Sur nueve de los 10 segmentos mostrados en la tabla pertenecen a la carretera Cabo San Lucas - La Paz, y ocho están distribuidos del km 28+500 al 36+500, 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. Una situación similar se observa para Querétaro en donde la totalidad de los segmentos mostrados en la tabla pertenecen a la Autopista México - Querétaro y nueve de estos se encuentran distribuidos del km 191+800 al 212+000; y que pertenecen a la zona suburbana de la ciudad de Querétaro en donde existe una mezcla de flujos vehiculares de largo itinerario y el local.

Cinco de los segmentos que agruparon la mayor cantidad de siniestros están en el estado de Tabasco y tres de estos en la carretera Coatzacoalcos . Villahermosa del km 123+000 al 123+500 (también reportado en 2010), 161+300 al 161+800 y del 163+800 al 164+300. Nuevamente, para Coahuila se encuentran en el listado de los 10 segmentos, los ubicados en la carretera Matehuala - Saltillo en el tramo de cuota Puerto México . La Carbonera del km 231 al 232, en estos dos segmentos de 500 metros se han concentrado de 2007 a 2011 un total de 108 accidentes que dejaron un saldo de nueve personas muertas y 79 lesionadas.

Se identificaron dos segmentos que reportaron la mayor cantidad de accidentes, 13 eventos, y son del km 19+700 al 20+200 de la carretera Monterrey - Nuevo Laredo y del km 267+500 al 268+000 de la autopista Puebla . Córdoba (ubicado en entronque a desnivel hacia la ciudad de Orizaba), este último también ha estado presente en las listas de los 10 segmentos desde 2007 y durante todo este periodo ha acumulado saldos que ascienden a 76 accidentes, cuatro muertos y 33 lesionados.

En 2011 observamos la accidentalidad en 17,302 segmentos de 500 m, los cuales representan el 15% de la red carretera vigilada por la PF, es decir 8,610 de 56,971 km.

Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

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. Izq. Valladolid - T. Der. San Fco. de Los Romos	16-16.5	7	5	1	13	22.281	71
MEX-045	00524	T. Der. San Francisco de Los Romos - X. C. (San José de Gracia - Estación Pabellón)	26-26.5	4	1	1	0	29.729	472
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	14-14.5	3	3	1	6	7.231	799
MEX-045	01110	Libramiento de Aguascalientes	4.5-5	3	1	1	0	4.821	923
MEX-045	00524	T. Der. San Fco. de Los Romos - X. C. (San José de Gracia - Estación Pabellón)	29.5-30	3	1	0	3	2.169	1179
MEX-070	00095	T. Izq. Villa Hidalgo - T. Izq. Ignacio Zaragoza	12.3-12.8	3	1	0	1	7.714	1310
MEX-045	00167	T. Izq. Aeropuerto Aguascalientes - T. Der. Estación Arellano	112-112.5	3	1	0	1	2.812	1311
MEX-045	00167	T. Der. Estación Arellano - Aguascalientes	120.9-121.4	3	0	0	0	4.138	1433
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	12.5-13	3	0	0	0	4.098	1434
MEX-045	00524	T. Der. Loreto - T. Izq. Valladolid	13-13.5	3	0	0	0	3.696	1435
Baja California									
MEX-002D	02011	Caseta de cobro El Hongo - Caseta de cobro Tijuana	106.86-107.36	7	4	1	4	24.105	75
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	192.5-193	7	3	0	4	5.343	95
MEX-002	02082	Tecate - R. San José	144.5-145	6	5	0	5	9.401	155
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	194.5-195	6	2	0	2	3.985	171
MEX-001	00321	Rosarito - Lím. Edos. B.C./B.C.S.	66-66.5	6	1	0	2	12.293	175
MEX-002D	02011	El Centinela - Km. 52	49.5-50	6	1	0	1	37.362	177
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	173.5-174	5	2	0	2	9.160	288
MEX-001	02098	Col. Guerrero - San Quintín	176.5-177	5	0	0	0	5.785	337
MEX-001	02098	T. Der. La Bufadora - Santo Tomas	19.5-20	4	3	2	3	3.535	376
MEX-001	02098	T. Der. La Bufadora - Santo Tomas	21.5-22	4	3	2	2	5.946	380
Baja California Sur									
MEX-001	03102	Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	32-32.5	12	7	1	8	32.943	3
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	34.5-35	10	3	0	5	20.891	17
MEX-019	03003	El Pescadero - Cabo San Lucas	125-125.5	9	6	0	9	28.042	27
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	33.5-34	9	4	0	7	22.016	29
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	35.5-36	9	3	0	4	22.658	30
MEX-001	03102	Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	29.5-30	8	4	0	8	34.791	50
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	36-36.5	8	2	0	3	14.985	52
MEX-001	03102	Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	28.5-29	7	3	1	4	35.354	77
MEX-001	03102	San José del Cabo - T. Der. Santa Catarina	35-35.5	7	3	1	2	17.275	82
MEX-001	03102	Lím. Zona Urbana de Cabo San Lucas - San José del Cabo	11-11.5	7	1	0	1	28.524	101
Campeche									
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Campeche - Tenabo	39-39.5	4	1	0	1	34.630	622
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso) - Lím. Edos. Camp./Yuc.	54.5-55	3	2	1	7	27.319	796
MEX-180	00064	Nuevo Progreso - El Zacatal	119-119.5	3	1	1	0	7.633	927
MEX-186	00093	Francisco Escárcega - T. Der. Silvituc	51.5-52	3	2	0	2	3.696	1211
MEX-180	00064	Nuevo Progreso - El Zacatal	129.5-130	3	1	0	2	12.052	1260
MEX-180	04065	Seybaplaya - T. Izq. Playa Bonita	180.5-181	3	1	0	2	12.213	1261
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso) - Lím. Edos. Camp./Yuc.	64-64.5	3	1	0	1	7.633	1324
MEX-180	00066	T. Der. Libramiento de Pomuch (2 acceso) - Lím. Edos. Camp./Yuc.	84.5-85	3	1	0	1	13.659	1325
MEX-180	00064	Nuevo Progreso - El Zacatal	127.5-128	3	0	0	0	38.568	1442
MEX-186	00092	T. Izq. Palizada - T. Der. Candelaria	224.8-225.3	2	1	3	2	8.838	1611

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Coahuila									
MEX-057D	00405	T. Der. Los Lirios - T. Der. La Carbonera	231.5-232	11	6	0	13	177.973	5
MEX-040	00063	T. C. (Saltillo - Torreón) - X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón)	0-0.5	10	4	0	10	37.724	15
MEX-057D	00405	T. Der. Los Lirios - T. Der. La Carbonera	231-231.5	10	2	0	3	198.462	18
MEX-040	00063	X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón) - Lim. Edos. Coah./Dgo.	10.5-11	8	4	1	8	33.345	39
MEX-040	00063	T. C. (Saltillo - Torreón) - X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón)	3-3.5	6	4	2	4	18.882	115
MEX-040D	86840	Entronque Ojo Caliente - Lim. Edos. Coah./N.L.	53.71-54.21	5	3	0	4	42.183	270
MEX-040	00063	X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón) - Lim. Edos. Coah./Dgo.	9.5-10	5	1	0	1	11.731	316
MEX-040	00063	T. C. (Saltillo - Torreón) - X. C. (Ent. La Cuchilla - Torreón)	4-4.5	4	2	0	5	26.354	533
MEX-030	51620	Torreón - Lázaro Cárdenas	7-7.5	4	1	0	2	6.990	604
MEX-029	05029	Morelos - Zaragoza	6-6.5	3	2	1	1	6.107	886
Colima									
MEX-200	06226	Tecomán - Boca de Pascuales	7.5-8	7	6	0	11	12.293	84
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	94.12-94.62	7	4	0	6	28.026	89
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	0-0.5	6	2	0	2	3.937	172
MEX-200D	06585	T. Izq. Cuyutlán - T. C. Libramiento de Manzanillo (libre)	87.42-87.92	5	2	0	5	30.131	264
MEX-098	06015	T. C. (Manzanillo - Melaque) - T. Izq. Jalipa	0.5-1	5	2	0	2	5.906	289
MEX-110	06119	Colima - T. Izq. Ixtlahuacán	16.5-17	5	1	0	2	31.738	303
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	94.62-95.12	4	4	1	5	5.062	413
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	96.12-96.62	4	3	1	5	5.303	415
MEX-200D	06122	T. C. Libramiento de Manzanillo (libre) - T. C. (Manzanillo - Melaque)	97.62-98.12	4	4	0	7	6.107	495
MEX-054	00117	T. Der. Libramiento de Colima - Cuauhtémoc	4-4.5	4	3	0	5	16.472	521
Chiapas									
MEX-190	00060	Ocozocuautila - T. Izq. Berriozábal	133.8-134.3	8	3	0	9	44.031	49
MEX-190	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	6-6.5	6	5	2	7	13.418	112
MEX-190D	07061	Tuxtla Gutiérrez - T. Der. Presa La Angostura	7-7.5	5	2	1	1	14.784	233
MEX-225	07018	Tapachula - T. Der. Aeropuerto	7-7.5	5	4	0	10	12.133	246
MEX-190	07061	T. Der. Presa La Angostura - Chiapa de Corzo	9.5-10	5	1	0	2	8.396	304
MEX-190	07061	Comitán - Ciudad Cuauhtémoc	177.6-178.1	4	3	1	3	4.982	436
MEX-190	07584	T. C. (Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Cuauhtémoc) - T. Der. Revolución Mexicana	8-8.5	4	2	1	1	5.906	462
MEX-190	07583	Libramiento de Ocozocuautila	7-7.5	4	1	1	1	8.035	468
MEX-190	07584	T. C. (Tuxtla Gutiérrez - Ciudad Cuauhtémoc) - T. Der. Revolución Mexicana	5-5.5	4	3	0	6	11.450	504
MEX-190D	07580	Tuxtla Gutiérrez - San Cristóbal (Cuota)	6-6.5	3	3	4	4	40.576	702
Chihuahua									
MEX-045D	08418	Delicias - T. Der. Lázaro Cárdenas	138-138.5	6	6	2	8	9.521	110
MEX-049	00006	Lim. Edos. Dgo./Chih. - Jiménez	197.7-198.2	5	2	0	2	42.585	290
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	79-79.5	5	1	0	1	17.275	317
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - T. Izq. San Gregorio	4-4.5	4	4	2	4	10.847	371
MEX-016D	08038	T. Izq. Gran Morelos - Barraganes	61-61.5	4	2	0	4	23.301	551
MEX-045	08444	Hidalgo del Parral - T. Izq. San Gregorio	4.5-5	4	2	0	3	8.035	573
MEX-049D	00016	Lim. Edos. Dgo./Chih. - Jiménez	158.5-159	3	3	6	9	14.463	697
MEX-024	08811	T. C. (Chihuahua - Madera) - Satevo	13.5-14	3	2	2	4	11.892	739
MEX-045D	08418	Delicias - T. Der. Lázaro Cárdenas	138.5-139	3	2	1	4	3.214	833
MEX-045D	08418	Delicias - T. Der. Lázaro Cárdenas	142-142.5	3	1	0	7	4.017	993

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	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	10	4	1	4	33.345	12
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	31-31.5	8	4	0	9	14.704	48
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (Libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	19.6-20.1	6	3	2	3	19.686	116
MEX-095D	00041	Paradero Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	37-37.5	6	4	1	9	22.498	123
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	32-32.5	5	2	1	3	16.713	228
MEX-015D	00446	T. C. (México - Toluca (Libre) (Puente Conafrut)) - Caseta de cobro	14.6-15.1	5	2	1	1	111.685	234
MEX-095D	00041	Caseta de cobro - Paradero Topilejo	24.8-25.3	4	2	3	21	43.388	358
MEX-015	00447	T. Izq. Desierto de los Leones - Lím. Edos. D.F./Méx.	27-27.5	4	1	0	1	19.123	623
MEX-095	00040	T. Izq. San Miguel Topilejo - Lím. Edos. D.F./Mor.	42.8-43.3	3	3	2	3	29.729	746
MEX-015D	00446	Caseta de cobro - Lím. Edos. D.F./Méx.	28.2-28.7	3	2	2	2	15.266	753
Durango									
MEX-045	10011	Libramiento Durango	0-0.5	5	3	6	2	21.292	189
MEX-049	00006	X. C. (La Torreña - Brittingham) - T. Izq. Dinamita	12.5-13	3	2	1	5	5.946	814
MEX-045	10016	T. Der. San José del Molino - T. Izq. Nicolás Bravo	33-33.5	3	2	1	2	8.035	869
MEX-045	10016	Zona Industrial - T. Der. San José del Molino	13.5-14	3	2	1	1	10.044	889
MEX-045	00544	T. Izq. Parras de La Fuente - Durango	277.4-277.9	3	2	0	5	6.026	1043
MEX-045	10016	Zona Industrial - T. Der. San José del Molino	14.5-15	3	2	0	5	8.437	1044
MEX-040	00085	T. Izq. Francisco Zarco - León Guzmán	225.1-225.6	3	2	0	4	7.834	1094
MEX-023	10220	La Soledad - Santiago Papasquiaro	64.3-64.8	2	2	4	4	35.755	1580
MEX-040D	86810	T. C. (Durango - Gómez Palacio) - T. C. (El Soldado - Otinapa)	26.5-27	2	1	3	1	13.740	1622
MEX-040D	86810	T. C. (Durango - Gómez Palacio) - T. C. (El Soldado - Otinapa)	42.5-43	2	1	3	1	0.723	1623
Guanajuato									
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	152.1-152.6	11	3	0	5	92.908	6
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	164.6-165.1	9	4	1	8	30.372	24
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	150.6-151.1	8	1	0	1	15.266	55
MEX-045	11123	T. Der. Guanajuato - X. C. (Santa Teresa - Silao)	149.1-149.6	7	2	2	4	15.829	68
MEX-045	11123	T. Der. Guanajuato - X. C. (Santa Teresa - Silao)	148.6-149.1	7	2	0	14	20.658	83
MEX-110	11067	T. Der. Marfil (2 Acceso) - Santa Teresa	10.2-10.7	7	1	0	1	8.115	102
MEX-045	11123	X. C. (Santa Teresa - Silao) - T. Der. Aeropuerto	163.6-164.1	7	1	0	1	8.798	103
MEX-045	00154	T. Izq. Cortázar - Salamanca	81.5-82	6	5	3	14	14.905	106
MEX-090	00114	Irapuato - Abasolo	15-15.5	6	4	2	21	26.917	109
MEX-045	00154	T. Izq. Apaseo El Alto - T. Der. Apaseo El Grande	30.3-30.8	6	4	1	4	14.101	128
Guerrero									
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	222.89-223.39	7	4	1	4	13.338	76
MEX-095	12045	Chilpancingo - Petaquillas	8-8.5	6	3	0	5	14.382	158
MEX-095D	00045	Caseta de cobro Paso Morelos - T. C. (Iguala - Chilpancingo)	218.73-219.23	5	4	0	11	20.087	243
MEX-095D	00045	Lím. Edos. Mor./Gro. - Caseta de cobro Paso Morelos	174.85-175.35	4	3	6	9	34.550	351
MEX-095D	00043	Lím. Edos. Mor./Gro. - T. Izq. Buenavista	25-25.5	4	3	2	8	12.052	366
MEX-200	00073	T. Izq. Copala - T. Izq. Azoyu	145.5-146	4	3	2	2	15.266	381
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	190.89-191.39	4	2	0	8	20.087	493
MEX-095	00042	T. Izq. Puente de Ixtla - T. Der. Sabana Grande	143.98-144.48	4	2	0	6	7.160	510
MEX-095	00042	T. Der. Filo de Caballo - Chilpancingo	220.89-221.39	4	2	0	6	11.892	511
MEX-095	12045	El Treinta - Acapulco	118.9-119.4	4	3	0	3	5.303	570

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

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	7	6	7	12	17.275	59
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (Cuota)) - Pachuca	72-72.5	5	3	4	3	21.292	190
MEX-130	00608	T. C. (Venta de Carpio - Tulancingo) - T. Izq. Libramiento de Tulancingo	39.45-39.95	5	3	4	2	13.740	191
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (Cuota)) - Pachuca	75-75.5	5	2	0	5	10.686	267
MEX-085	13257	T. Der. Pachuca - Actopan	16.7-17.2	5	2	0	3	6.669	283
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (Cuota)) - Pachuca	77-77.5	4	2	0	7	20.891	500
MEX-085	00431	Lím. Edos. Méx/Hgo. - T. C. (México - Pachuca (Cuota))	57.8-58.3	4	1	0	2	4.861	609
MEX-085	00431	T. C. (México - Pachuca (Cuota)) - Pachuca	77.5-78	4	1	0	1	10.686	628
MEX-130	00608	T. Der. Ciudad Sahagún - T. C. (Venta de Carpio - Tulancingo)	28.59-29.09	4	0	0	0	13.097	662
MEX-085	13257	Ixmiquilpan - Portezuelo	73.3-73.8	4	0	0	0	6.789	663
Jalisco									
MEX-080	00133	Guadalupe Victoria - Lagos de Moreno	125.5-126	11	1	0	1	93.205	9
MEX-035	14007	T. Izq. Poncitlán - Ocotlán	48.2-48.7	8	4	0	5	17.797	51
MEX-045	00167	Lím. Edos. Gto./Jal. - T. C. (Lib. Lagos de Moreno)	32.6-33.1	7	5	3	10	31.336	62
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	5.1-5.6	7	4	2	4	15.427	67
MEX-023	14222	T. Der. Aeropuerto - T. Izq. Ocotlán	13.1-13.6	6	4	2	8	17.235	111
MEX-090	14223	T. C. (Guadalajara - Tepic) - T. Der. San Marcos	9.5-10	6	5	2	5	11.811	113
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	7.6-8.1	6	3	2	3	10.686	117
MEX-023	14222	X. C. (Periférico de Guadalajara) - T. Der. Aeropuerto	4.6-5.1	6	3	2	2	8.356	118
MEX-070	00094	Ojuelos - Tepetatillo	27-27.5	6	1	1	0	81.554	143
MEX-015	00031	Guadalajara - T. Izq. La Primavera	17.5-18	6	2	0	5	11.329	161
Estado de México									
MEX-134	00020	T. Izq. Capultitlán - T. Izq. Zacango	2.3-2.8	10	7	0	16	27.865	13
MEX-087	00159	T. C. (México - Querétaro (Cuota)) - Lím. Edos. Méx./Hgo.	3-3.5	8	5	3	16	25.953	35
MEX-138	15053	X. C. (Chiconcuac - San Fco. Acuexcomac) - T. Der. (Entronque Morelos - Pirámides (Cuota))	21.9-22.38	8	5	0	13	17.379	45
MEX-085	00431	T. Izq. Hacienda Ojo de Agua (1 Acceso) - Tecámac	34.7-35.2	8	6	0	11	11.112	47
MEX-015D	00018	T. C. (Toluca - Palmillas) - X. C. (T. C. (Atzacmulco - Morelia) - Temascalcingo)	99.9-100.4	7	4	5	24	21.051	60
MEX-136	00052	T. Izq. Chimalhuacán - Lím. Edos. Méx./Tlax.	25.8-26.3	7	4	3	6	47.864	64
MEX-138	15053	X. C. (Chiconcuac - San Fco. Acuexcomac) - T. Der. (Entronque Morelos - Pirámides (Cuota))	20.9-21.4	7	4	3	5	15.146	65
MEX-134	00020	T. Izq. Sultepec - Temascaltepec	37.3-37.8	7	4	2	5	16.873	66
MEX-015	00447	Lím. Edos. D.F./Méx. - T. Der. Huixquilucán	33.4-33.9	7	1	0	3	10.927	99
MEX-015	00447	T. Der. Huixquilucán - X. C. (Amomolulco - Santiago Tianguistenco)	38.5-39	7	2	0	2	17.436	100
Michoacán									
MEX-043	00124	Morelia - T. Der. Zinapécuaro	7.5-8	7	4	1	3	18.882	78
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	7.5-8	7	2	0	5	12.052	93
MEX-043	00124	T. Der. Zinapécuaro - Cuitzeo	9-9.5	6	3	1	2	15.668	136
MEX-043	00124	T. Der. Zinapécuaro - Cuitzeo	15.5-16	6	5	0	20	14.744	145
MEX-015D	00018	Lím. Edos. Méx./Mich. - Caseta de cobro Contepec	128.2-128.7	5	2	2	1	11.249	206
MEX-037	16126	T. Der. Peribán - Uruapan	70-70.5	5	2	0	4	28.926	276
MEX-090	57150	La Piedad - El Salto	1.5-2	5	1	0	1	4.500	324
MEX-126	16009	X. C. (Periférico de Morelia) - Tiripetío	4.5-5	4	4	4	2	9.642	356
MEX-037	16476	T. Der. Zamora - T. Izq. Numarán	8.4-8.9	4	4	1	10	12.454	397
MEX-126	16009	Tiripetío - Lagunillas	28.5-29	4	4	1	9	37.282	401

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Morelos									
MEX-095	17400	X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco) - T. C. (Cuernavaca - Iguala (Cuota))	93.1-93.6	9	2	2	1	24.667	22
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (Cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco)	90.6-91.1	8	0	0	0	17.195	57
MEX-095D	00041	Lím. Edos. D.F./Mor. - T. Izq. Cuautla	66.1-66.6	7	2	2	0	25.310	70
MEX-095	17400	X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco) - T. C. (Cuernavaca - Iguala (Cuota))	91.6-92.1	7	1	0	1	13.860	104
MEX-095D	00041	T. Izq. Cuautla - T. Izq. Libramiento de Cuernavaca	78.7-79.2	6	3	0	5	20.087	159
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (Cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco)	85.1-85.6	5	2	1	4	8.437	224
MEX-095D	00041	Lím. Edos. D.F./Mor. - T. Izq. Cuautla	66.6-67.1	5	4	0	8	48.611	251
MEX-115	17309	Libramiento de Cuautla	6-6.5	5	3	0	7	8.372	257
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (Cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco)	82.1-82.6	5	0	0	0	18.079	345
MEX-095	17400	T. C. (México - Cuernavaca (Cuota)) - X. C. (Cuernavaca - Cuautlixco)	87.1-87.6	5	0	0	0	10.606	346
Nayarit									
MEX-015D	86720	T. C. (Tepic - Mazatlán) - Caseta de cobro El Pichón	1.5-2	6	3	0	9	15.025	148
MEX-015	00031	Ixtlán del Río - Ahuacatlán	140.8-141.3	5	4	1	7	14.969	212
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	28.1-28.6	5	3	1	2	25.953	231
MEX-200	00068	T. Izq. Chapalilla - Las Varas	44.8-45.3	5	3	0	11	27.720	245
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	31.6-32.1	4	0	0	0	13.258	671
MEX-015	00500	T. Izq. Villa Hidalgo - T. Izq. Santiago Ixcuintla	52.5-53	4	0	0	0	70.707	672
MEX-200	00068	T. Der. Sayulita - T. Der. Cruz de Juanacaxtle	136.1-136.6	3	2	4	6	27.399	700
MEX-068D	51060	Ramal Chapalilla - Tequepexpan	6-6.5	3	2	4	5	18.480	701
MEX-015	00500	T. Izq. Libramiento de Tepic - T. Izq. San Blas	29.1-29.6	3	2	1	2	14.463	873
MEX-015D	86720	T. C. (Tepic - Mazatlán) - Caseta de cobro El Pichón	0-0.5	3	2	1	2	6.830	874
Nuevo León									
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	19.7-20.2	13	10	0	30	28.098	1
MEX-053	00128	Mina - T. Izq. Espinazo	36.8-37.3	8	2	1	3	62.271	43
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	263-263.5	8	4	0	12	32.782	46
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	17.2-17.7	7	4	2	3	59.780	69
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	266.5-267	7	3	0	10	19.846	85
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	263.5-264	6	2	1	5	22.899	127
MEX-085	00463	T. Der. Gral. Zuazua - Ciénega de Flores	28.8-29.3	6	4	0	14	11.651	146
MEX-057	00405	Lím. Edos. S.L.P./N.L. - T. Der. Linares	24.6-25.1	6	1	0	1	49.013	181
MEX-085	00463	X. C. (Lib. Noroeste de Monterrey) - T. Der. Gral. Zuazua	25.7-26.2	5	3	0	5	21.212	263
MEX-085	00462	Montemorelos - Monterrey	235.5-236	5	1	0	1	9.079	325
Oaxaca									
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etlá - Oaxaca	187.6-188.1	10	7	1	11	36.720	11
MEX-190	20056	T. Der. Nazareno Etlá - Oaxaca	183.1-183.6	8	3	1	3	15.909	42
MEX-190	20057	T. Izq. Nejapa de Madero - T. Der. Tequisistlán	184.5-185	7	3	0	9	26.837	86
MEX-180	00147	T. Der. Oaxaca - T. Izq. Refinería	294.2-294.7	6	4	0	9	10.767	147
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	2-2.5	6	2	0	2	17.837	173
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	3-3.5	5	2	1	3	10.526	230
MEX-180	00147	T. Izq. Refinería - Salina Cruz	296-296.5	5	1	0	1	17.677	326
MEX-190	20057	T. Izq. Guelatao - X. C. (Santiaguito - Tlacoyahua)	17.7-18.2	4	3	3	12	28.926	359
MEX-180	00147	T. Der. Lagunas - T. Izq. Tapanatepec	226.9-227.4	4	3	2	4	39.773	372
MEX-175	20091	Oaxaca - T. Izq. La Experimental	0-0.5	4	3	0	6	11.570	506

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Puebla									
MEX-150D	00485	Puebla - Lim. Edos. Pue./Ver.	126.9-127.4	11	0	0	0	27.423	10
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	122.1-122.6	10	0	0	0	25.029	21
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	120.6-121.1	9	3	1	5	28.363	25
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	119.6-120.1	9	3	0	4	39.130	31
MEX-121	00055	T. C. (Puebla - Tlaxcala) - X. C. (Puebla - Córdoba (Cuota))	0-0.5	8	1	0	1	22.899	56
MEX-150D	00485	Puebla - Lim. Edos. Pue./Ver.	127.4-127.9	7	3	0	5	32.140	91
MEX-150D	00485	Puebla - Lim. Edos. Pue./Ver.	132.4-132.9	7	3	0	5	17.444	92
MEX-144	21004	Ciudad Serdán - T. C. (Puebla - Córdoba (Cuota))	35.2-35.7	6	2	2	1	26.676	119
MEX-130	00608	T. Der. Huauchinango (2 Accesos) - Villa Ávila Camacho	121-121.5	6	5	1	20	51.745	120
MEX-150D	00450	T. Izq. Tlaxcala - Puebla	117.6-118.1	6	3	1	3	11.088	132
Querétaro									
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	211.1-211.6	11	2	0	4	35.755	7
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	191.8-192.3	9	1	0	1	27.238	33
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	211.6-212	9	1	0	1	25.069	34
MEX-057D	00411	T. Der. Ote. San Juan del Río - T. Der. Pte. San Juan del Río	159.6-160.1	8	2	0	3	51.022	53
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	201.8-202.3	8	2	0	2	17.452	54
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	210.6-211.1	8	0	0	0	15.226	58
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	195.8-196.3	7	3	1	7	15.668	73
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	209.6-210.1	7	2	0	3	38.809	97
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Norte de Querétaro - Querétaro	208.1-208.6	6	2	3	3	29.408	107
MEX-057D	00411	T. Der. Libramiento Noreste de Querétaro - T. Der. Lib. Norte de Querétaro	197.8-198.3	6	3	1	3	40.657	133
Quintana Roo									
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	321.48-321.98	6	3	0	6	20.288	152
MEX-307	23132	Playa del Carmen - T. Der. Puerto Morelos	307.7-308.2	5	1	0	1	19.686	332
MEX-307	23132	Playa del Carmen - T. Der. Puerto Morelos	314.7-315.2	4	2	4	3	16.150	355
MEX-186	00093	T. Der. La Unión - T. Izq. Felipe Carrillo Puerto	248.5-249	4	2	2	1	11.289	388
MEX-307	23132	Akumal - Playa del Carmen	273.94-274.44	4	3	1	3	18.882	441
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	327.48-327.98	4	2	0	2	5.970	599
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	333.48-333.98	4	0	0	0	10.847	682
MEX-307	23132	Playa del Carmen - T. Der. Puerto Morelos	305.7-306.2	3	3	1	4	13.258	830
MEX-307	23132	T. Der. Puerto Morelos - T. C. (Mérida - Puerto Juárez)	330.48-330.98	3	2	1	2	13.017	879
MEX-307	23132	Bacalar - T. Izq. Lázaro Cárdenas	27.1-27.6	3	1	1	0	15.266	941
San Luis Potosí									
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	175.9-176.4	9	8	0	21	58.574	26
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	184.9-185.4	8	5	3	6	28.283	37
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	189.9-190.4	6	2	1	2	10.526	137
MEX-080	00136	T. C. (San Luis Potosí - Matehuala) - T. Der. Tula	16.5-17	5	2	1	1	47.004	238
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	191.9-192.4	5	2	0	8	9.240	254
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	185.4-185.9	5	3	0	7	16.672	258
MEX-057	00165	Santa María del Río - San Luis Potosí	192.4-192.9	5	1	0	1	8.196	333
MEX-057	24508	T. Der. Ciudad del Maíz - La Bonita	113.6-114.1	4	3	2	10	42.585	365
MEX-070	24135	X. C. (Cárdenas - Rayón) - T. Izq. Zaragoza	149.5-150	4	4	2	6	14.061	367
MEX-085	00023	Lim. Edos. Hgo./S.L.P. - Ciudad Valles	303.8-304.3	4	2	1	5	5.624	426

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Sinaloa									
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	6.5-7	9	5	1	8	23.060	23
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	284.9-285.4	8	4	1	4	12.012	41
MEX-015	25500	Libramiento Sur de Culiacán	1.5-2	7	4	1	8	13.267	72
MEX-015	25501	T. Der. Lib. Mazatlán - T. Izq. El Habal	0.5-1	7	4	0	6	12.647	90
MEX-015	25502	T. Der. Naranja - X. C. (Corerepe - Tetameche)	155.5-156	5	4	2	10	14.463	195
MEX-015D	25503	T. C. (Lib. Sur de Culiacán) - Caseta de cobro Culiacán	1-1.5	4	3	2	5	8.035	369
MEX-040	00083	Lím. Edos. Dgo./Sin. - Capilla La Cruz	230.5-231	4	2	2	1	9.280	389
MEX-015	25501	T. Der. El Quelite - X. C. (Dimas - San Ignacio)	48-48.5	4	2	0	5	12.293	538
MEX-015	00500	T. Der. Durango - T. Der. Lib. Mazatlán	283.9-284.4	4	2	0	2	6.749	601
MEX-015	25502	T. Izq. San José de La Brecha - X. C. (Guasave - Sinaloa de Leyva)	141-141.5	3	3	3	4	4.821	708
Sonora									
MEX-015D	26445	Santa Ana - Acceso Norte a Magdalena de Kino	181.3-181.8	7	2	0	3	87.580	98
MEX-015D	00452	T. Izq. Aeropuerto - Ciudad Obregón	210.5-211	6	5	1	11	9.240	122
MEX-015D	26445	Santa Ana - Acceso Norte a Magdalena de Kino	189.8-190.3	5	3	2	1	18.480	204
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	6.5-7	5	4	1	6	4.218	216
MEX-015D	00452	Navjoa - Fundición	161-161.5	5	3	1	3	25.310	226
MEX-008	26232	Ejido Nayarit - Puerto Peñasco	89.5-90	5	4	0	9	21.493	249
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	1.5-2	5	2	0	6	7.633	262
MEX-014	26231	T. C. (Hermosillo - Nogales) - Ures	3-3.5	5	2	0	4	6.307	277
MEX-015	26444	T. Izq. Miramar - Hermosillo	173.8-174.3	4	3	1	8	28.122	405
MEX-015D	26444	Ciudad Obregón - T. C. (Esperanza - Cócorit)	7.5-8	4	4	1	7	9.586	406
Tabasco									
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	123-123.5	11	2	0	2	36.117	8
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	161.3-161.8	10	4	0	11	34.791	14
MEX-180	00064	T. Izq. Ciudad Industrial - Macultepec	14-14.5	10	5	0	7	25.639	16
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	163.8-164.3	10	1	0	2	17.637	19
MEX-195	00104	Villahermosa - T. Der. Playa del Rosario	4-4.5	10	1	0	1	23.783	20
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	160.8-161.3	9	3	0	3	18.761	32
MEX-180	00528	Pico de Oro - Cárdenas	115.3-115.8	8	6	1	9	41.942	38
MEX-180	00528	Cárdenas - T. Der. Samaria	132-132.5	8	4	1	6	54.959	40
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	152.8-153.3	7	3	1	7	44.272	74
MEX-180	00528	T. Der. Samaria - Villahermosa	161.8-162.3	7	4	1	3	22.839	79
Tamaulipas									
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	2.5-3	8	6	0	13	28.122	44
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	31-31.5	7	1	0	5	10.927	94
MEX-080	50970	Ramal Altamira - Puerto Industrial	0-0.5	5	3	0	4	16.552	272
MEX-085	00509	Ciudad Mante - T. Izq. Ocampo	98.6-99.1	4	4	1	5	7.312	414
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	30.5-31	4	2	0	8	38.969	494
MEX-080	28163	Altamira - Estación Manuel	28.5-29	3	2	1	3	10.606	858
MEX-002	28078	Playa Lauro del Villar - Matamoros	7.5-8	3	2	1	2	2.812	882
MEX-070D	28051	Libramiento Poniente de Tampico	13-13.5	3	2	1	1	6.749	906
MEX-002	28077	Matamoros - Río Bravo	1.5-2	3	1	1	1	10.847	921
MEX-002D	28079	Matamoros - Reynosa	37-37.5	3	2	0	4	10.445	1113

(continuación)
Tabla 1.7
Segmentos que registraron accidentes, 2011

Ruta	Clave de carretera	Nombre del tramo	Cadenamiento	Accidentes	Accidentes con víctimas	Muertos	Lesionados	Daños materiales (miles de dólares)	Jerarquización
Tlaxcala									
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	31.5-32	8	4	3	7	15.548	36
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	32-32.5	6	3	1	4	9.642	131
MEX-136	00052	Lim. Edos. Méx./Tlax. - T. Der. Nanacamilpa	51.7-52.2	6	2	1	2	148.646	138
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	34-34.5	5	4	1	9	9.883	209
MEX-136	00052	Hueyotlipan - Xaltocan	107.7-108.1	5	1	0	3	7.472	287
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	0-0.5	5	0	0	0	10.084	350
MEX-057D	53730	Lim. Edos. Hgo./Tlax. - T. C. (San Martín Texmelucan - Ocotoxco (Cuota))	192.5-193	4	2	2	2	36.961	383
MEX-136	50300	Libramiento Norte de Huamantla	1.5-2	4	2	1	3	22.899	446
MEX-117D	00212	T. Der. San Pablo Apetatitlán - Ocotoxco	30-30.5	4	1	1	1	6.589	471
MEX-136	00052	Xaltocan - Apizaco	112.6-113.1	4	4	0	7	26.274	498
Veracruz									
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	267.5-268	13	5	0	12	36.157	2
MEX-140	30526	T. Der. Coatepec - Dos Ríos	9.9-10.4	11	6	0	15	34.430	4
MEX-140	30526	Xalapa - T. Der. Coatepec	4-4.5	9	4	0	8	28.765	28
MEX-150D	00485	Lim. Edos. Pue./Ver. - T. Der. Ciudad Mendoza	233.5-234	7	3	5	1	118.113	61
MEX-145D	30144	La Tinaja - Caseta de cobro Cosamaloapan	23.5-24	7	3	1	3	34.952	80
MEX-150D	00485	T. Izq. Orizaba - Córdoba	275.9-276.4	6	4	2	5	11.932	114
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	266-266.5	6	4	1	5	12.454	126
MEX-150D	00485	T. Der. Ciudad Mendoza - T. Izq. Orizaba	268-268.5	6	4	0	5	4.901	157
MEX-140	30526	Xalapa - T. Der. Coatepec	4.5-5	6	3	0	3	13.418	168
MEX-140	30526	Xalapa - T. Der. Coatepec	6.5-7	6	1	0	3	22.096	170
Yucatán									
MEX-180	00067	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Seye	7-7.5	7	6	3	8	12.293	63
MEX-261	31091	T. Izq. Dzitya - Progreso	32-32.5	6	2	0	4	8.437	167
MEX-180	00067	Piste - Valladolid	120.8-121.3	3	1	1	3	18.320	862
MEX-267	31003	X. C. (Periférico de Mérida) - Mérida	19.37-19.87	3	2	0	6	4.620	1021
MEX-281	31587	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Tixpéhuatl	1.3-1.8	3	3	0	5	0.723	1040
MEX-180	00067	T. Izq. Hoctun (1 Acceso) - T. Izq. Hoctun (2 Acceso)	47.7-48.2	3	1	0	4	9.642	1127
MEX-180D	00071	Kantunil - Caseta de cobro Piste	109-109.5	3	2	0	2	172.590	1256
MEX-180	00067	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Seye	7.5-8	3	1	0	1	7.553	1428
MEX-180	00066	Puente Muna - Umán	121.3-121.8	3	0	0	0	7.714	1557
MEX-180	00067	X. C. (Periférico de Mérida) - T. Der. Seye	21-21.5	3	0	0	0	5.062	1558
Zacatecas									
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	6.3-6.8	6	3	1	3	14.222	135
MEX-045	00544	T. Der. Saltillo - Calera de Víctor Rosales	15.8-16.3	6	1	1	1	15.266	141
MEX-054	00150	T. Der. Libramiento Zacatecas - T. C. (Zacatecas - Durango)	310.8-311.3	6	2	0	6	10.847	154
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	7-7.5	5	2	2	6	38.166	197
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	14.5-15	5	3	1	6	41.781	218
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	9.8-10.3	5	4	0	4	33.827	269
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	3.5-4	4	1	0	1	17.275	657
MEX-045	32582	Libramiento de Guadalupe - Zacatecas	11.5-12	4	1	0	1	3.776	658
MEX-045	00544	T. Izq. Guadalajara - T. Der. Saltillo	10.8-11.3	3	3	3	3	5.223	711
MEX-045	00524	T. C. (San Luis Potosí - Entronque Arcinas) - T. Izq. Lib. (Guadalupe y Zacatecas)	116.5-117	3	2	3	3	8.035	713

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

1.8 Distribución de frecuencias de accidentes, en segmentos

La Tabla 1.8 responde a la distribución de frecuencias de los 17,302 segmentos con uno o más accidentes. En ella observamos que en el 96% de los segmentos (16,608) ocurrieron de uno a tres accidentes, en 2011; y que el 4% restante (694) registró más de tres percances en ese año. Ahora bien, en esta ocasión añadimos a la tabla tres columnas que muestran la distribución de las víctimas (muertos y lesionados) en estos segmentos; reflejando que el 88.9% 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 350 segmentos que reportan cinco o más accidentes como máximo tan sólo se esperaría una reducción del 6.2% 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	12,773	73.82	73.82	16,615	55.36	55.36
2	2,969	17.16	90.98	7,132	23.76	79.13
3	866	5.01	95.99	2,946	9.82	88.94
4	344	1.99	97.98	1,460	4.86	93.81
5	162	0.94	98.91	680	2.27	96.07
6	84	0.49	99.40	457	1.52	97.59
7	46	0.27	99.66	307	1.02	98.62
8	24	0.14	99.80	167	0.56	99.17
9	13	0.08	99.88	85	0.28	99.46
10	11	0.06	99.94	72	0.24	99.70
11	7	0.04	99.98	40	0.13	99.83
12	1	0.01	99.99	9	0.03	99.86
13	2	0.01	100.00	42	0.14	100.00
TOTAL	17,302	100	-	30,012	100	-

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

1.9 Conductores responsables de accidentes

Dado que la base de datos proporcionada por la PF solo contiene información para un solo participante del accidente, el análisis de conductores por entidad federativa, género y edad mostrado en la Tabla 1.9, se reduce a 24,459 datos, de los cuales 7,376 que representan el 30%, no contienen información, esto último puede corresponder a varias razones por ejemplo: por tratarse de un vehículo no identificado, de un conductor que abandonó el vehículo, se ignora quién conducía el vehículo o simplemente por omisión de captura. De los 17,083 registros con información, el 91.6% fueron conductores del sexo masculino y el 8.4% femenino; el rango de edad con mayor porcentaje está entre 31 y 40 años para ambos géneros (28.5%). La fuente de información tampoco especifica la condición del conductor es decir, si por causa del accidente sufrió algún tipo de lesión o la muerte.

Tabla 1.9
Conductores involucrados en accidentes, 2011

Entidad	Género	Rangos de edad								Total por género	Sin datos del conductor	Total de conductores
		Menor de 18	18 - 24	25 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mayor de 60	Sin dato de edad			
Aguascalientes	Femenino	0	1	4	1	1	0	0	2	9	54	181
	Masculino	1	26	26	28	15	7	10	5	118		
Baja California	Femenino	1	17	17	18	10	10	6	6	85	169	767
	Masculino	11	83	96	140	83	48	43	9	513		
Baja California Sur	Femenino	0	12	20	21	9	6	0	0	68	100	616
	Masculino	6	88	83	136	72	37	21	5	448		
Campeche	Femenino	1	0	4	7	2	0	0	2	16	90	313
	Masculino	3	16	40	74	36	23	4	11	207		
Coahuila	Femenino	2	7	7	17	4	5	4	2	48	111	541
	Masculino	1	65	68	112	69	41	15	11	382		
Colima	Femenino	0	5	6	5	4	1	0	1	22	91	391
	Masculino	6	46	49	75	49	22	16	15	278		
Chiapas	Femenino	0	5	4	8	4	0	0	4	25	284	752
	Masculino	4	71	99	138	67	35	9	20	443		
Chihuahua	Femenino	0	7	14	25	9	6	1	2	64	149	615
	Masculino	9	64	69	126	75	31	17	11	402		
Distrito Federal	Femenino	1	2	3	5	1	1	0	1	14	49	177
	Masculino	0	16	29	35	12	12	6	4	114		

(continuación)
Tabla 1.9
Conductores involucrados en accidentes, 2011

Entidad	Género	Rangos de edad								Total por género	Conductores no identificados	Total de conductores
		Menor de 18	18 - 24	25 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mayor de 60	Sin dato de edad			
Durango	Femenino	1	3	4	6	3	2	1	0	20	93	411
	Masculino	5	46	45	84	61	36	16	5	298		
Guanajuato	Femenino	0	15	28	37	13	7	0	3	103	454	1,497
	Masculino	5	157	182	275	144	98	49	30	940		
Guerrero	Femenino	1	10	8	10	7	2	1	1	40	341	899
	Masculino	4	72	118	131	91	56	29	17	518		
Hidalgo	Femenino	0	5	10	7	5	2	0	1	30	234	608
	Masculino	3	66	60	80	56	35	15	29	344		
Jalisco	Femenino	3	11	17	29	14	6	5	7	92	422	1,649
	Masculino	7	165	218	303	208	106	68	60	1,135		
Estado de México	Femenino	1	13	18	18	10	2	2	5	69	744	1,729
	Masculino	9	169	194	242	150	67	37	48	916		
Michoacán	Femenino	0	9	13	17	5	4	0	3	51	357	1,015
	Masculino	11	109	141	141	88	54	34	29	607		
Morelos	Femenino	0	3	10	3	5	3	1	2	27	178	472
	Masculino	1	46	60	75	46	15	12	12	267		
Nayarit	Femenino	0	1	4	3	4	0	0	1	13	121	429
	Masculino	4	46	56	77	48	35	12	17	295		
Nuevo León	Femenino	0	4	13	18	10	4	1	1	51	253	889
	Masculino	5	76	102	181	110	62	34	15	585		
Oaxaca	Femenino	1	5	4	10	6	1	0	2	29	280	757
	Masculino	7	65	76	137	85	52	15	11	448		
Puebla	Femenino	0	3	15	23	7	2	1	2	53	485	1,269
	Masculino	4	104	150	226	132	63	32	20	731		
Querétaro	Femenino	0	5	8	20	8	1	1	3	46	147	689
	Masculino	5	103	96	142	76	48	17	9	496		
Quintana Roo	Femenino	0	1	2	7	2	1	1	0	14	139	357
	Masculino	0	35	52	41	41	15	3	17	204		

(continuación)
Tabla 1.9
Conductores involucrados en accidentes, 2011

Entidad	Género	Rangos de edad								Total por género	Conductores no identificados	Total de conductores
		Menor de 18	18 - 24	25 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mayor de 60	Sin dato de edad			
San Luis Potosí	Femenino	0	8	10	11	10	3	0	1	43	248	933
	Masculino	8	84	122	195	125	65	35	8	642		
Sinaloa	Femenino	0	5	12	11	12	2	1	0	43	148	586
	Masculino	2	58	65	111	67	53	24	15	395		
Sonora	Femenino	2	14	19	23	17	11	3	4	93	123	905
	Masculino	4	93	121	206	137	82	36	10	689		
Tabasco	Femenino	0	10	5	15	9	5	0	1	45	448	934
	Masculino	3	60	93	130	84	37	11	23	441		
Tamaulipas	Femenino	0	11	9	3	12	1	1	2	39	156	583
	Masculino	4	48	76	100	81	49	15	15	388		
Tlaxcala	Femenino	1	2	9	6	4	3	0	0	25	186	564
	Masculino	2	54	77	107	63	26	16	8	353		
Veracruz	Femenino	1	17	20	31	18	5	0	4	96	486	1,928
	Masculino	12	196	228	388	251	138	55	78	1,346		
Yucatán	Femenino	0	6	8	5	4	1	0	0	24	81	405
	Masculino	0	40	61	104	58	20	8	9	300		
Zacatecas	Femenino	0	7	6	5	6	2	1	3	30	155	598
	Masculino	4	64	89	98	66	39	22	31	413		
Nacional	Femenino	16	224	331	425	235	99	31	66	1,427	7,376	24,459
	Masculino	150	2,431	3,041	4,438	2,746	1,507	736	607	15,656		
Total por rango		166	2,655	3,372	4,863	2,981	1,606	767	673	17,083		
% para cada rango de edad		1.0	15.5	19.7	28.5	17.5	9.4	4.5	3.9	100		

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

1.10 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) se considera 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. Al final del proceso de revisión los saldos son: 49.8% corresponde a automóviles, 22.4% camionetas pick-up, 9.5% camión unitario, 7% camiones articulados, 2.7% camiones doblemente articulados, 2.6% motocicletas, 1.8% camiones de pasajeros, 0.6% bicicletas, 0.2% otros vehículos como maquinaria agrícola o de construcción, 0.2% no tienen datos que permitan clasificar el vehículo, 2.2% fueron vehículos declarados en la base de datos como no identificados, es decir que abandonaron el lugar del siniestro y el 1% son peatones.

La Tabla 1.10 comprende la distribución de los 24,855 participantes responsables de accidentes durante 2011, por tipo y por entidad federativa. Los estados de Veracruz, Jalisco, Puebla, Nuevo León y San Luis Potosí reportan una mayor participación en cuanto al número de vehículos de carga responsables de accidentes.

Respecto a los 245 peatones identificados en la base de datos 32 son mujeres, 102 hombres y para 111 se desconoce el sexo. Dado que se trata de muy pocos datos y que además no especifican la condición del peatón, es decir si murió o quedó lesionado, no se realizó un desglose detallado por entidad federativa y de hecho para más del 50% de estos transeúntes se desconoce la edad.

Tabla 1.10
Distribución de participantes responsables de accidentes

Entidad		Automóvil	Pick-up	Autobús	Camión unitario	Articulado	Doble articulado	Motocicleta	Bicicleta	Peatón	Diversos	No identificado	Sin datos	Total
Aguascalientes	Cantidad	88	59	2	14	5	3	4	0	2	1	5	0	183
	%	48.1	32.2	1.1	7.7	2.7	1.6	2.2	0.0	1.1	0.5	2.7	0.0	
Baja California	Cantidad	478	156	12	37	57	8	5	6	24	0	11	3	797
	%	60.0	19.6	1.5	4.6	7.2	1.0	0.6	0.8	3.0	0.0	1.4	0.4	
Baja California Sur	Cantidad	425	97	2	34	22	4	14	0	7	2	15	1	623
	%	68.2	15.6	0.3	5.5	3.5	0.6	2.2	0.0	1.1	0.3	2.4	0.2	
Campeche	Cantidad	120	69	4	39	37	16	13	1	1	1	14	0	315
	%	38.1	21.9	1.3	12.4	11.7	5.1	4.1	0.3	0.3	0.3	4.4	0.0	
Coahuila	Cantidad	253	112	6	71	66	15	6	1	3	2	6	4	545
	%	46.4	20.6	1.1	13.0	12.1	2.8	1.1	0.2	0.6	0.4	1.1	0.7	
Colima	Cantidad	163	93	5	32	29	29	32	1	2	1	7	0	394
	%	41.4	23.6	1.3	8.1	7.4	7.4	8.1	0.3	0.5	0.3	1.8	0.0	
Chiapas	Cantidad	348	199	17	75	40	19	41	5	12	3	11	0	770
	%	45.2	25.8	2.2	9.7	5.2	2.5	5.3	0.6	1.6	0.4	1.4	0.0	
Chihuahua	Cantidad	284	156	8	58	74	14	5	3	8	1	13	2	626
	%	45.4	24.9	1.3	9.3	11.8	2.2	0.8	0.5	1.3	0.2	2.1	0.3	
Distrito Federal	Cantidad	133	10	3	11	8	1	8	1	0	0	3	0	178
	%	74.7	5.6	1.7	6.2	4.5	0.6	4.5	0.6	0.0	0.0	1.7	0.0	
Durango	Cantidad	163	123	6	63	34	8	7	0	0	0	6	1	411
	%	39.7	29.9	1.5	15.3	8.3	1.9	1.7	0.0	0.0	0.0	1.5	0.2	
Guanajuato	Cantidad	757	400	13	106	93	29	36	14	29	2	53	10	1,542
	%	49.1	25.9	0.8	6.9	6.0	1.9	2.3	0.9	1.9	0.1	3.4	0.6	
Guerrero	Cantidad	532	188	29	73	21	10	29	1	5	0	15	2	905
	%	58.8	20.8	3.2	8.1	2.3	1.1	3.2	0.1	0.6	0.0	1.7	0.2	
Hidalgo	Cantidad	344	123	8	65	23	11	16	4	6	1	17	0	618
	%	55.7	19.9	1.3	10.5	3.7	1.8	2.6	0.6	1.0	0.2	2.8	0.0	
Jalisco	Cantidad	775	442	20	173	107	51	47	6	6	2	30	3	1,662
	%	46.6	26.6	1.2	10.4	6.4	3.1	2.8	0.4	0.4	0.1	1.8	0.2	
México	Cantidad	1,143	254	37	128	62	23	35	12	15	4	42	1	1,756
	%	65.1	14.5	2.1	7.3	3.5	1.3	2.0	0.7	0.9	0.2	2.4	0.1	
Michoacán	Cantidad	514	269	18	92	47	21	23	2	14	2	27	2	1,031
	%	49.9	26.1	1.7	8.9	4.6	2.0	2.2	0.2	1.4	0.2	2.6	0.2	
Morelos	Cantidad	321	73	6	38	2	2	18	4	4	0	10	2	480
	%	66.9	15.2	1.3	7.9	0.4	0.4	3.8	0.8	0.8	0.0	2.1	0.4	

(continuación)
Tabla 1.10
Distribución de participantes responsables de accidentes

Entidad		Automóvil	Pick-up	Autobús	Camión unitario	Articulado	Doble articulado	Motocicleta	Bicicleta	Peatón	Diversos	No identificado	Sin datos	Total
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
Nayarit	Cantidad	168	125	11	77	18	7	8	2	3	1	13	1	434
	%	38.7	28.8	2.5	17.7	4.1	1.6	1.8	0.5	0.7	0.2	3.0	0.2	
Nuevo León	Cantidad	384	178	16	100	139	35	14	2	8	2	20	1	899
	%	42.7	19.8	1.8	11.1	15.5	3.9	1.6	0.2	0.9	0.2	2.2	0.1	
Oaxaca	Cantidad	367	216	12	59	26	23	39	3	3	1	14	0	763
	%	48.1	28.3	1.6	7.7	3.4	3.0	5.1	0.4	0.4	0.1	1.8	0.0	
Puebla	Cantidad	630	258	36	173	77	31	26	8	6	3	29	7	1,284
	%	49.1	20.1	2.8	13.5	6.0	2.4	2.0	0.6	0.5	0.2	2.3	0.5	
Querétaro	Cantidad	371	119	11	85	46	20	5	1	7	2	29	2	698
	%	53.2	17.0	1.6	12.2	6.6	2.9	0.7	0.1	1.0	0.3	4.2	0.3	
Quintana Roo	Cantidad	204	75	16	30	11	6	10	5	6	3	3	0	369
	%	55.3	20.3	4.3	8.1	3.0	1.6	2.7	1.4	1.6	0.8	0.8	0.0	
San Luis Potosí	Cantidad	365	249	13	86	135	41	19	7	6	2	19	4	946
	%	38.6	26.3	1.4	9.1	14.3	4.3	2.0	0.7	0.6	0.2	2.0	0.4	
Sinaloa	Cantidad	255	145	14	63	47	10	27	9	7	4	17	4	602
	%	42.4	24.1	2.3	10.5	7.8	1.7	4.5	1.5	1.2	0.7	2.8	0.7	
Sonora	Cantidad	414	199	18	76	126	40	14	11	9	3	13	2	925
	%	44.8	21.5	1.9	8.2	13.6	4.3	1.5	1.2	1.0	0.3	1.4	0.2	
Tabasco	Cantidad	490	242	11	74	37	23	31	7	9	1	25	1	951
	%	51.5	25.4	1.2	7.8	3.9	2.4	3.3	0.7	0.9	0.1	2.6	0.1	
Tamaulipas	Cantidad	248	160	13	50	58	33	11	5	2	1	8	1	590
	%	42.0	27.1	2.2	8.5	9.8	5.6	1.9	0.8	0.3	0.2	1.4	0.2	
Tlaxcala	Cantidad	329	92	13	42	45	20	7	0	4	1	15	0	568
	%	57.9	16.2	2.3	7.4	7.9	3.5	1.2	0.0	0.7	0.2	2.6	0.0	
Veracruz	Cantidad	834	446	57	232	165	75	64	8	26	4	44	9	1,964
	%	42.5	22.7	2.9	11.8	8.4	3.8	3.3	0.4	1.3	0.2	2.2	0.5	
Yucatán	Cantidad	207	72	8	51	20	14	25	10	10	0	8	0	425
	%	48.7	16.9	1.9	12.0	4.7	3.3	5.9	2.4	2.4	0.0	1.9	0.0	
Zacatecas	Cantidad	265	158	13	54	61	23	10	2	1	0	12	2	601
	%	44.1	26.3	2.2	9.0	10.1	3.8	1.7	0.3	0.2	0.0	2.0	0.3	
Total	Cantidad	12,372	5,557	458	2,361	1,738	665	649	141	245	50	554	65	24,855
	% respecto al total registrado	49.8	22.4	1.8	9.5	7.0	2.7	2.6	0.6	1.0	0.2	2.2	0.2	

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

La Tabla 1.11 muestra la distribución de las víctimas por tipo de participante responsable del siniestro; sobresale el automóvil, al agrupar el 53.9% del total de víctimas (muertos y lesionados); en segundo lugar las camionetas tipo pick-up con el 23.4% del total de muertos y el 23.8% de los lesionados.

Tabla 1.11
Distribución de víctimas, por tipo de participante responsable del accidente

Tipo de vehículo	Total de vehículos responsables del accidente		Total de vehículos responsables de accidentes con víctimas		Total de muertos		Total de lesionados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvil	12,372	49.8	6,920	52.4	2,255	51.5	13,909	54.3
Pick-up	5,557	22.4	3,081	23.3	1,025	23.4	6,104	23.8
Autobús	458	1.8	289	2.2	108	2.5	1,141	4.5
Camión unitario	2,361	9.5	900	6.8	296	6.8	1,847	7.2
Articulado	1,738	7.0	513	3.9	176	4.0	786	3.1
Doble articulado	665	2.7	137	1.0	62	1.4	329	1.3
Motocicleta	649	2.6	579	4.4	152	3.5	647	2.5
Bicicleta	141	0.6	136	1.0	62	1.4	101	0.4
Peatón	245	1.0	242	1.8	111	2.5	160	0.6
Diversos	50	0.2	26	0.2	9	0.2	44	0.2
No identificado	554	2.2	331	2.5	106	2.4	509	2.0
Sin datos	65	0.3	45	0.3	14	0.3	59	0.2
Total	24,855		13,199		4,376		25,636	

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

1.11 Temporalidad de los accidentes

La Figura 1.2 muestra la distribución de 24,855 accidentes, por severidad y día de la semana; el número de accidentes aumenta durante los fines de semana (viernes a domingo) comportamiento que se ha venido observando constantemente en los últimos años. Por otra parte, la Figura 1.3 muestra la distribución de los accidentes por mes, siendo julio, diciembre y mayo los que concentran la mayor cantidad de percances (acumulando el 27% del total).



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

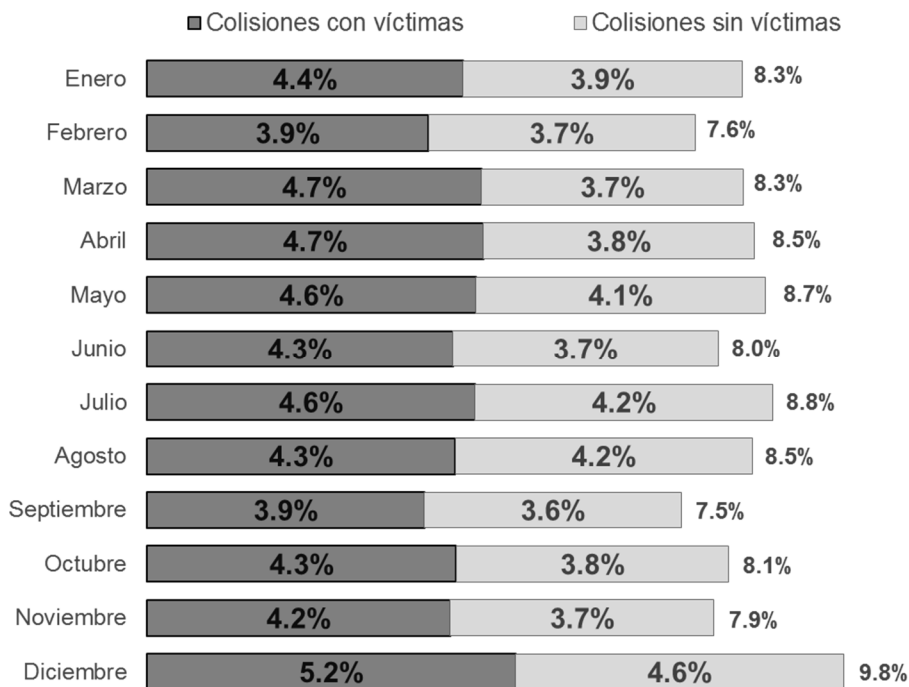


Figura 1.3
Distribución de los accidentes, por mes

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 6.7%; posteriormente de las 8:00 a las 9:00, con un 5.4%; finalmente de las 18 a las 22 horas con más del 5% en cada hora.

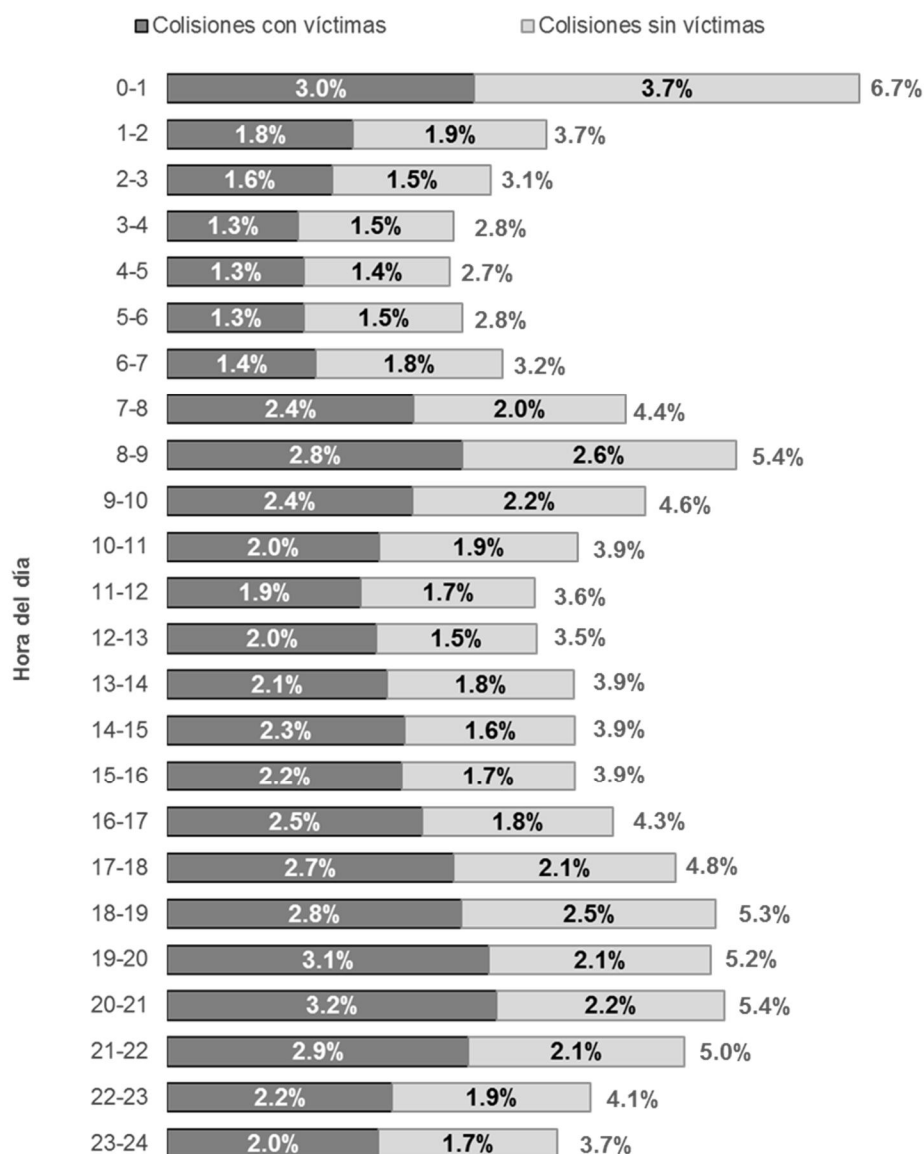


Figura 1.4
Distribución de los accidentes, por hora del día

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 339; mientras que, de las 3 a 4 de la madrugada del día martes se reporta la menor cantidad de accidentes, con 55 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 14, 15 y 21 horas del día domingo (66%).

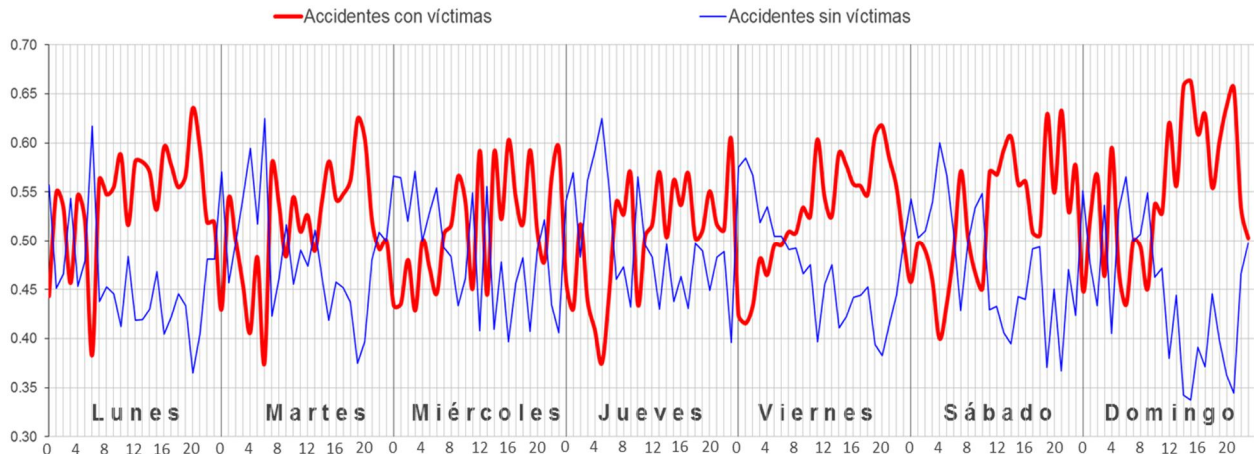


Figura 1.5
Distribución de accidentes por hora y día de la semana

1.12 Saldos por comisaría

La Tabla 1.12 muestra para cada una de las 149 comisarías de la PF los saldos de accidentes, sobresalen con más de 450 percances los destacamentos de Villahermosa, Celaya y Querétaro; en cuanto al número de accidentes con víctimas despuntan Morelia, Celaya y Zacatecas con 254, 237 y 227 eventos, respectivamente; y por último en cuanto al número de víctimas (muertos y lesionados) además de los tres destacamentos antes mencionados sería necesario incluir a Cuautitlán Izcalli.

En la tabla, también se muestran 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, se obtuvo 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, encontrando que las comisarías de León, Toluca, Querétaro y Xalapa tienen valores superiores a cuatro, es decir que su porcentaje de accidentes es cuatro 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 la relación entre porcentajes antes mencionados.

Tabla 1.12
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquización
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Aguascalientes	Aguascalientes	182	0.73	101	0.77	261	0.87	0.64	51
Baja California	Apto. de Mexicali	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
	Ensenada	170	0.68	98	0.74	174	0.58	0.68	67
	Mexicali	185	0.74	106	0.80	199	0.66	0.88	81
	San Quintín	230	0.93	81	0.61	150	0.50	1.28	95
	Tijuana	216	0.87	136	1.03	243	0.81	0.76	53
Baja California Sur	Apto. La Paz	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
	La Paz	107	0.43	69	0.52	157	0.52	1.09	133
	Los Cabos	390	1.57	151	1.14	235	0.78	0.44	6
	Santa Rosalía	125	0.50	53	0.40	110	0.37	1.00	117
Campeche	Campeche	141	0.57	54	0.41	111	0.37	0.68	82
	Champotón	43	0.17	27	0.20	46	0.15	0.44	132
	Ciudad del Carmen	50	0.20	18	0.14	46	0.15	0.26	86
	Escárcega	86	0.35	36	0.27	106	0.35	1.18	140
Coahuila	Monclova	60	0.24	34	0.26	102	0.34	0.65	135
	Piedras Negras	133	0.54	84	0.64	189	0.63	1.24	123
	Saltillo	210	0.84	122	0.92	251	0.84	1.26	104
	Torreón	142	0.57	71	0.54	143	0.48	0.64	76
Colima	Colima	193	0.78	109	0.83	189	0.63	0.46	33
	Manzanillo	205	0.82	120	0.91	242	0.81	0.42	27
Chiapas	Comitán	77	0.31	49	0.37	117	0.39	0.50	110
	Palenque	86	0.35	42	0.32	98	0.33	0.77	121
	San Cristóbal de las Casas	55	0.22	36	0.27	113	0.38	0.52	124
	Tapachula	265	1.07	164	1.24	375	1.25	1.10	71
	Tuxtla Gutiérrez	295	1.19	172	1.30	432	1.44	1.58	90
Chihuahua	Chihuahua	283	1.14	150	1.14	313	1.04	1.85	111
	Ciudad Delicias	82	0.33	61	0.46	124	0.41	0.30	60
	Ciudad Jiménez	88	0.35	46	0.35	75	0.25	0.61	112
	Ciudad Juárez	118	0.47	69	0.52	185	0.62	1.75	142
	Hidalgo del Parral	54	0.22	44	0.33	97	0.32	0.49	122
Distrito Federal	Tlalpan	99	0.40	72	0.55	209	0.70	0.20	26
Durango	Durango	238	0.96	151	1.14	359	1.20	2.76	136
	Gómez Palacio	170	0.68	94	0.71	279	0.93	1.62	125
Guanajuato	Celaya	483	1.94	237	1.80	521	1.74	1.04	29
	Dolores Hidalgo	188	0.76	104	0.79	211	0.70	0.57	41
	Irapuato	317	1.28	150	1.14	313	1.04	0.67	28
	León	311	1.25	124	0.94	246	0.82	0.23	1
	San Luis de la Paz	249	1.00	126	0.95	292	0.97	0.42	19

Apto. = Aeropuerto

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

(continuación)
Tabla 1.12
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquización
		N°	%	N°	%	N°	%		
Guerrero	Acapulco	149	0.60	71	0.54	169	0.56	0.58	64
	Apto. de Acapulco	22	0.09	9	0.07	15	0.05	-	-
	Chilpancingo	198	0.80	111	0.84	266	0.89	1.10	94
	Ciudad Altamirano	39	0.16	25	0.19	62	0.21	0.45	137
	Iguala	103	0.41	64	0.48	158	0.53	0.38	58
	Ometepec	68	0.27	32	0.24	74	0.25	0.41	103
	Paso Morelos	61	0.25	38	0.29	122	0.41	0.14	32
	Taxco	45	0.18	30	0.23	72	0.24	0.22	84
	Tecpan	45	0.18	30	0.23	57	0.19	0.64	141
	Tierra Colorada	59	0.24	37	0.28	87	0.29	0.34	100
Zihuatanejo	114	0.46	71	0.54	217	0.72	0.51	74	
Hidalgo	Ixmiquilpan	134	0.54	73	0.55	181	0.60	0.74	93
	Pachuca	281	1.13	136	1.03	308	1.03	1.12	65
	Tulancingo	137	0.55	82	0.62	208	0.69	0.26	24
Jalisco	Apto. de Guadalajara	6	0.02	0	0.00	0	0.00	-	-
	Autlán	73	0.29	49	0.37	114	0.38	0.40	92
	Ciudad Guzmán	228	0.92	136	1.03	396	1.32	0.81	55
	Guadalajara	305	1.23	178	1.35	333	1.11	0.96	43
	Lagos de Moreno	169	0.68	92	0.70	210	0.70	0.45	37
	Ocotlán	207	0.83	149	1.13	383	1.28	0.34	17
	Ojuelos	55	0.22	30	0.23	88	0.29	0.27	85
	Puerto Vallarta	76	0.31	48	0.36	108	0.36	0.62	118
	Tepatitlán	247	0.99	176	1.33	418	1.39	0.67	39
Zapopan	314	1.26	198	1.50	444	1.48	1.11	54	
México	Atlacomulco	107	0.43	60	0.45	180	0.60	0.36	49
	Chalco	236	0.95	115	0.87	355	1.18	0.34	9
	Cuajimalpa	109	0.44	61	0.46	114	0.38	0.17	15
	Cuautitlán Izcalli	311	1.25	187	1.42	532	1.77	0.46	11
	Ecatepec	193	0.78	113	0.86	342	1.14	0.21	5
	Texcoco	286	1.15	187	1.42	418	1.39	0.33	7
	Toluca	295	1.19	123	0.93	290	0.97	0.27	3
Zinacantepec	359	1.44	184	1.39	430	1.43	0.62	21	
Michoacán	Apatzingán	83	0.33	47	0.36	129	0.43	0.65	116
	La Piedad	61	0.25	31	0.23	54	0.18	0.14	31
	Lázaro Cárdenas	90	0.36	57	0.43	118	0.39	0.89	131
	Morelia	429	1.73	254	1.92	627	2.09	1.74	69
	Uruapan	129	0.52	75	0.57	198	0.66	0.54	72
	Zamora	238	0.96	162	1.23	382	1.27	1.12	80
Morelos	Cuautla	157	0.63	105	0.80	210	0.70	0.29	23
	Cuernavaca	323	1.30	120	0.91	260	0.87	0.57	22

Apto. = Aeropuerto

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

(continuación)
Tabla 1.12
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquiza- ción
		N°	%	N°	%	N°	%		
Nayarit	Peñitas	97	0.39	45	0.34	91	0.30	0.51	89
	Tepic	335	1.35	174	1.32	392	1.31	1.34	66
Nuevo León	Escobedo	381	1.53	199	1.51	410	1.37	1.18	42
	Linares	77	0.31	36	0.27	71	0.24	0.44	99
	Monterrey	241	0.97	104	0.79	223	0.74	1.17	83
	San Roberto	190	0.76	88	0.67	217	0.72	0.47	36
Oaxaca	Matías Romero	79	0.32	38	0.29	86	0.29	0.21	38
	Nochixtlán	118	0.47	57	0.43	193	0.64	0.73	106
	Oaxaca	279	1.12	172	1.30	424	1.41	2.47	120
	Palomares	17	0.07	8	0.06	13	0.04	0.17	129
	Puerto Escondido	96	0.39	36	0.27	70	0.23	0.93	127
	Tehuantepec	168	0.68	110	0.83	236	0.79	0.97	101
Puebla	Ciudad Serdán	167	0.67	70	0.53	161	0.54	0.27	16
	Huachinango	113	0.45	65	0.49	190	0.63	0.36	44
	Izúcar de Matamoros	92	0.37	50	0.38	155	0.52	0.50	91
	Puebla	382	1.54	145	1.10	351	1.17	0.55	10
	Tecamachalco	3	0.01	3	0.02	21	0.07	0.04	139
	Tehuacán	97	0.39	61	0.46	157	0.52	0.45	78
	Teziutlán	157	0.63	74	0.56	146	0.49	0.56	56
	Zacatepec	33	0.13	25	0.19	74	0.25	0.12	57
Querétaro	Querétaro	459	1.85	167	1.27	301	1.00	0.42	2
	San Juan del Río	241	0.97	124	0.94	248	0.83	0.79	46
Quintana Roo	Cancún	201	0.81	93	0.70	209	0.70	0.67	47
	Chetumal	165	0.66	74	0.56	131	0.44	1.46	119
San Luis Potosí	Ciudad Valles	201	0.81	114	0.86	233	0.78	0.88	73
	Huizache	140	0.56	56	0.42	117	0.39	0.48	50
	Matehuala	96	0.39	47	0.36	96	0.32	0.54	97
	Río Verde	77	0.31	43	0.33	90	0.30	0.41	88
	San Luis Potosí	434	1.75	197	1.49	397	1.32	1.23	40
Sinaloa	Cruz de Elota	65	0.26	39	0.30	111	0.37	0.36	96
	Culiacán	158	0.64	87	0.66	189	0.63	0.74	79
	Escuinapa	64	0.26	42	0.32	92	0.31	0.41	108
	Los Mochis	169	0.68	103	0.78	215	0.72	0.57	48
	Mazatlán	146	0.59	81	0.61	170	0.57	0.59	68
Sonora	Agua Prieta	81	0.33	46	0.35	130	0.43	0.86	134
	Ciudad Obregón	99	0.40	63	0.48	120	0.40	0.15	14
	Guaymas	146	0.59	78	0.59	177	0.59	0.36	35
	Hermosillo	210	0.84	149	1.13	367	1.22	1.32	107
	Navjoa	122	0.49	66	0.50	155	0.52	0.27	30
	Nogales	182	0.73	106	0.80	251	0.84	0.83	77
	San Luis Río Colorado	84	0.34	47	0.36	125	0.42	0.82	128

(continuación)
Tabla 1.12
Saldos por comisaría

Entidad	Comisaría	Accidentes		Accidentes con víctimas		Víctimas		% de longitud	Jerarquiza- ción
		N°	%	N°	%	N°	%		
Tabasco	Apto. de Villahermosa	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
	Cárdenas	408	1.64	185	1.40	413	1.38	0.62	13
	Villahermosa	546	2.20	204	1.55	427	1.42	0.76	8
Tamaulipas	Ciudad Mante	58	0.23	41	0.31	79	0.26	0.68	138
	Ciudad Reynosa	83	0.33	43	0.33	96	0.32	0.82	130
	Ciudad Victoria	163	0.66	97	0.73	179	0.60	1.55	126
	Matamoros	67	0.27	36	0.27	63	0.21	0.51	115
	Nuevo Laredo	55	0.22	19	0.14	38	0.13	0.33	102
	San Fernando	23	0.09	11	0.08	24	0.08	0.43	143
	Tampico	151	0.61	81	0.61	187	0.62	0.53	52
Tlaxcala	Calpulalpan	132	0.53	59	0.45	133	0.44	0.22	18
	Huamantla	68	0.27	34	0.26	74	0.25	0.28	70
	Tlaxcala	369	1.48	145	1.10	276	0.92	0.70	25
Veracruz	Acayucan	92	0.37	55	0.42	180	0.60	0.52	98
	Apto. de Veracruz	16	0.06	12	0.09	30	0.10	-	-
	Ciudad Alemán	233	0.94	130	0.98	303	1.01	0.88	62
	Coatzacoalcos	163	0.66	67	0.51	165	0.55	0.60	61
	La Tinaja	119	0.48	76	0.58	168	0.56	0.29	34
	Orizaba	395	1.59	182	1.38	384	1.28	0.59	12
	Perote	115	0.46	87	0.66	192	0.64	0.42	59
	Poza Rica	113	0.45	69	0.52	148	0.49	0.60	87
	San Andrés Tuxtla	84	0.34	60	0.45	130	0.43	0.32	63
	Tuxpan	157	0.63	113	0.86	240	0.80	1.12	113
	Veracruz	297	1.19	171	1.30	360	1.20	0.97	45
	Xalapa	190	0.76	103	0.78	250	0.83	0.19	4
Yucatán	Mérida	280	1.13	119	0.90	248	0.83	1.70	105
	Valladolid	145	0.58	72	0.55	145	0.48	1.10	114
Zacatecas	Fresnillo	152	0.61	99	0.75	238	0.79	0.97	109
	Zacatecas	428	1.72	227	1.72	536	1.79	1.93	75
Total Registrado		24,855		13,199		30,012		-	-

Apto. = Aeropuerto

Fuente: elaboración personal, 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

Adicionalmente a la información estadística generada para el 2011, llevamos a cabo un análisis histórico de los saldos totales de accidentes en la red vigilada por la Policía Federal (PF). La Tabla 2.1 contiene la evolución de la accidentalidad en la Red Carretera Federal (RCF), de 1996 a 2011. Con respecto al 2010, el volumen de accidentes disminuyó en 10.6% en el 2011; el de muertos y lesionados también reportan descensos del 11.4 y 7.8%, respectivamente. También incluimos el monto total de los accidentes por año, en dólares americanos, considerando 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 2011 del 7.9%, con respecto al año anterior.

Tabla 2.1
Evolución de la accidentalidad en la RCF de México, entre 1996 y 2011

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

(1) Montos en miles de dólares, al tipo de cambio promedio reportado para cada año.
Fuente: elaboración personal con información de la PF y de la DGST

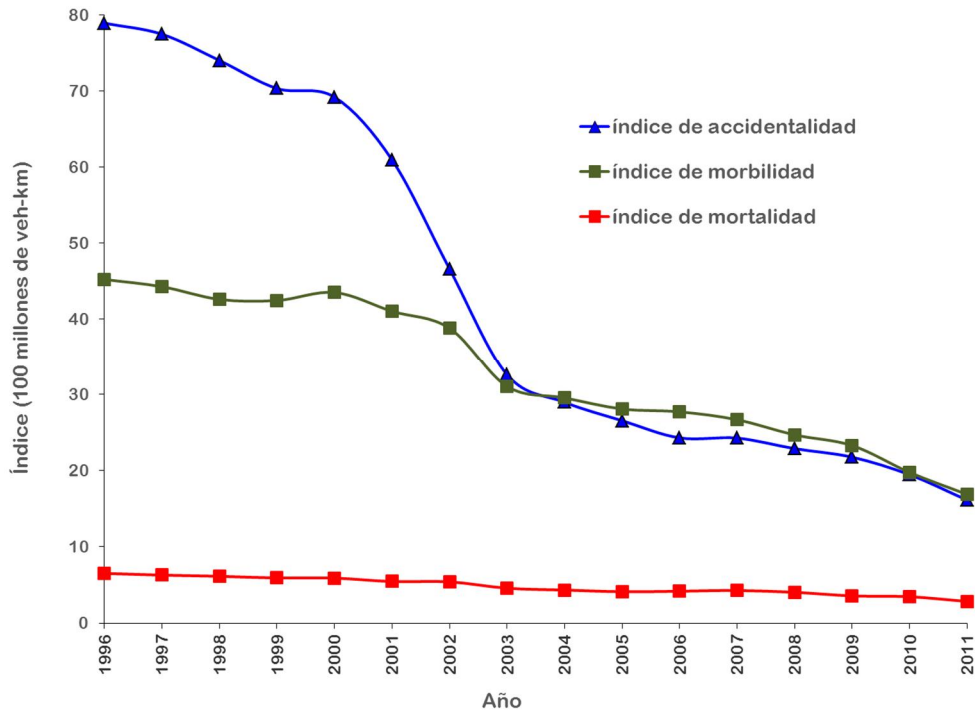
A partir de la Tabla 2.1, generamos la Tabla 2.2, así como las Figuras 2.1 y 2.2, que en conjunto hacen referencia a la evolución histórica entre 1996 y 2011 del índice de accidentalidad, morbilidad y mortalidad por cada 100 millones de veh-km; calculamos el índice de costo de los accidentes por millón 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 2011

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

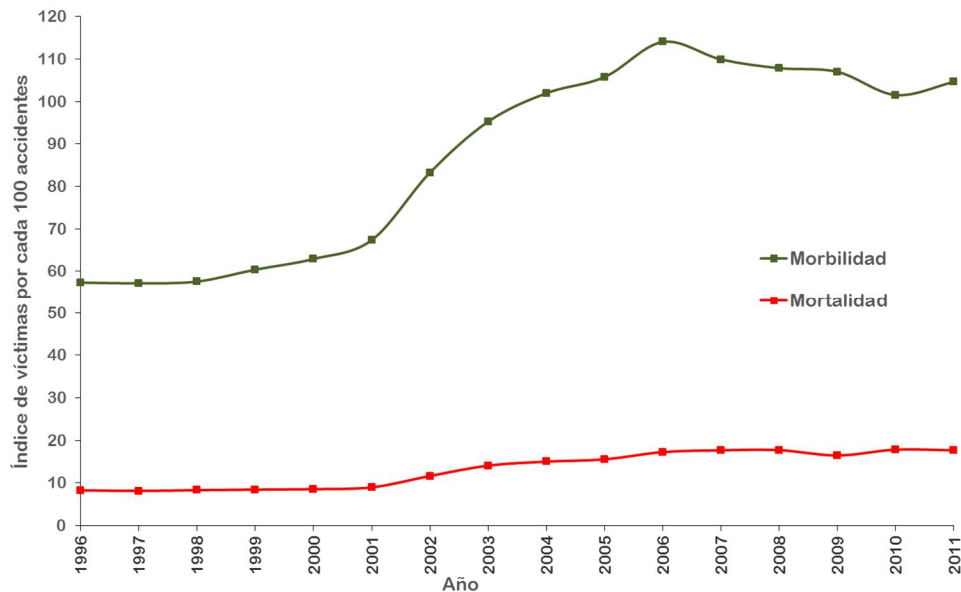
Fuente: elaboración personal, con información de la PF y de la DGST

Por lo que respecta a los índices en función de la movilidad (veh-km); encontramos un descenso de 17.1% para el de accidentalidad, 14.6% el de morbilidad y de 17.9% el de mortalidad, comparando las cifras registradas en 2011 contra las de 2010. En cuanto a los índices por cada 100 accidentes, en 2011 observamos un incremento de tres lesionados por cada 100 accidentes mientras la relación de muertos se mantiene, respecto a 2010. Las Figuras 2.1 y 2.2 muestran por medio de gráficas los valores vertidos en las tablas anteriores.



Fuente: elaboración personal, 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 \times kilómetro, en la RCF, de 1996 a 2011



Fuente: elaboración personal, 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 2011

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 2011 recorrieron 154,330 millones de veh - km (422.82 millones de veh - km promedio por día) en los 56,971 km de la RCF.

En la tabla se observa que los primeros lugares en términos del costo total de accidentes corresponden a las entidades federativas de Veracruz, Jalisco y México; considerando el costo total de los accidentes y el PIB; resaltan Tlaxcala, Guerrero y Zacatecas, los cuales reportan una baja actividad económica en términos del PIB (jerarquización 2); por su parte, Baja California Sur, Colima y Zacatecas ocupan los primeros lugares si consideramos el número de habitantes (jerarquización 3); y finalmente, si tomamos en cuenta los vehículos-kilómetro (jerarquización 4), resaltan Colima, Tabasco y Zacatecas.

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 reportados en la base de datos; la columna 4 es la relación entre la columna 2 y 3 y en ella vemos que en Campeche y Guerrero el 53% de los muertos son resultado de colisiones en la RCF; la columna 5 muestra la población para 2011; 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 14.5 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 2011 (miles de dólares)	Costo/PIB (%)	Jerarquización 2	Población 2011 (habitantes)	Costo de los accidentes/población	Jerarquización 3	Veh-km anuales (millones)	Costo de los accidentes/veh-km ⁽¹⁾	Jerarquización 4
Aguascalientes	33,857	32	11,305,511	0.299	29	1,211,066	27.96	30	1,779	19,032	28
Baja California	118,271	18	29,773,255	0.397	23	3,224,482	36.68	24	4,366	27,087	21
Baja California Sur	67,999	26	7,819,970	0.870	8	665,692	102.15	1	1,951	34,856	9
Campeche	47,523	30	49,325,148	0.096	31	836,422	56.82	9	1,543	30,800	13
Coahuila	102,973	19	33,135,219	0.311	28	2,803,359	36.73	23	4,630	22,242	25
Colima	58,920	28	5,844,750	1.008	5	668,771	88.10	2	1,336	44,088	1
Chiapas	160,760	9	18,829,315	0.854	9	4,902,105	32.79	26	4,245	37,869	5
Chihuahua	123,711	14	27,932,539	0.443	20	3,440,530	35.96	25	4,652	26,594	22
Distrito Federal	37,110	31	174,169,231	0.021	32	8,877,633	4.18	32	2,025	18,329	29
Durango	97,413	21	12,361,780	0.788	11	1,659,061	58.72	7	2,668	36,511	6
Guanajuato	232,584	4	38,778,534	0.600	17	5,612,559	41.44	18	8,126	28,621	17
Guerrero	196,767	7	15,837,357	1.242	2	3,446,377	57.09	8	4,986	39,463	4
Hidalgo	131,855	13	16,470,588	0.801	10	2,734,308	48.22	13	4,699	28,059	20
Jalisco	355,468	2	64,291,844	0.553	18	7,475,644	47.55	14	10,706	33,201	10
México	354,738	3	95,658,983	0.371	25	15,418,676	23.01	31	13,819	25,671	23
Michoacán	221,638	5	23,872,743	0.928	6	4,433,707	49.99	12	7,392	29,985	15
Morelos	72,185	24	11,987,112	0.602	16	1,812,772	39.82	19	3,629	19,893	27
Nayarit	75,568	23	6,896,920	1.096	4	1,114,273	67.82	5	2,328	32,456	11
Nuevo León	141,319	11	72,935,472	0.194	30	4,751,181	29.74	29	7,979	17,711	30
Oaxaca	146,261	10	16,034,614	0.912	7	3,862,793	37.86	21	4,826	30,310	14
Puebla	215,871	6	32,619,379	0.662	15	5,860,747	36.83	22	6,688	32,277	12
Querétaro	82,490	22	19,941,988	0.414	22	1,877,291	43.94	16	3,816	21,614	26
Quintana Roo	52,767	29	15,211,680	0.347	26	1,366,671	38.61	20	4,176	12,637	32
San Luis Potosí	135,928	12	19,621,797	0.693	12	2,621,715	51.85	11	4,823	28,182	19
Sinaloa	119,299	17	22,029,215	0.542	19	2,800,974	42.59	17	4,218	28,286	18
Sonora	189,183	8	28,531,541	0.663	14	2,718,392	69.59	4	5,193	36,431	7
Tabasco	121,272	16	31,465,647	0.385	24	2,292,329	52.90	10	2,908	41,700	2
Tamaulipas	102,833	20	32,301,116	0.318	27	3,320,851	30.97	28	6,115	16,816	31
Tlaxcala	71,950	25	5,725,913	1.257	1	1,190,995	60.41	6	2,913	24,698	24
Veracruz	368,487	1	54,926,280	0.671	13	7,757,842	47.50	15	10,558	34,901	8
Yucatán	63,616	27	15,336,944	0.415	21	1,984,911	32.05	27	2,145	29,662	16
Zacatecas	122,652	15	11,077,963	1.107	3	1,516,009	80.90	3	3,092	39,673	3
Total Registrado	4,423,266		1,022,050,347	0.433		114,260,137	38.71		154,330	28,661	
Total Nacional	4,474,269		1,022,050,347	0.438		114,260,137	39.16		154,330	28,992	

(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 2011

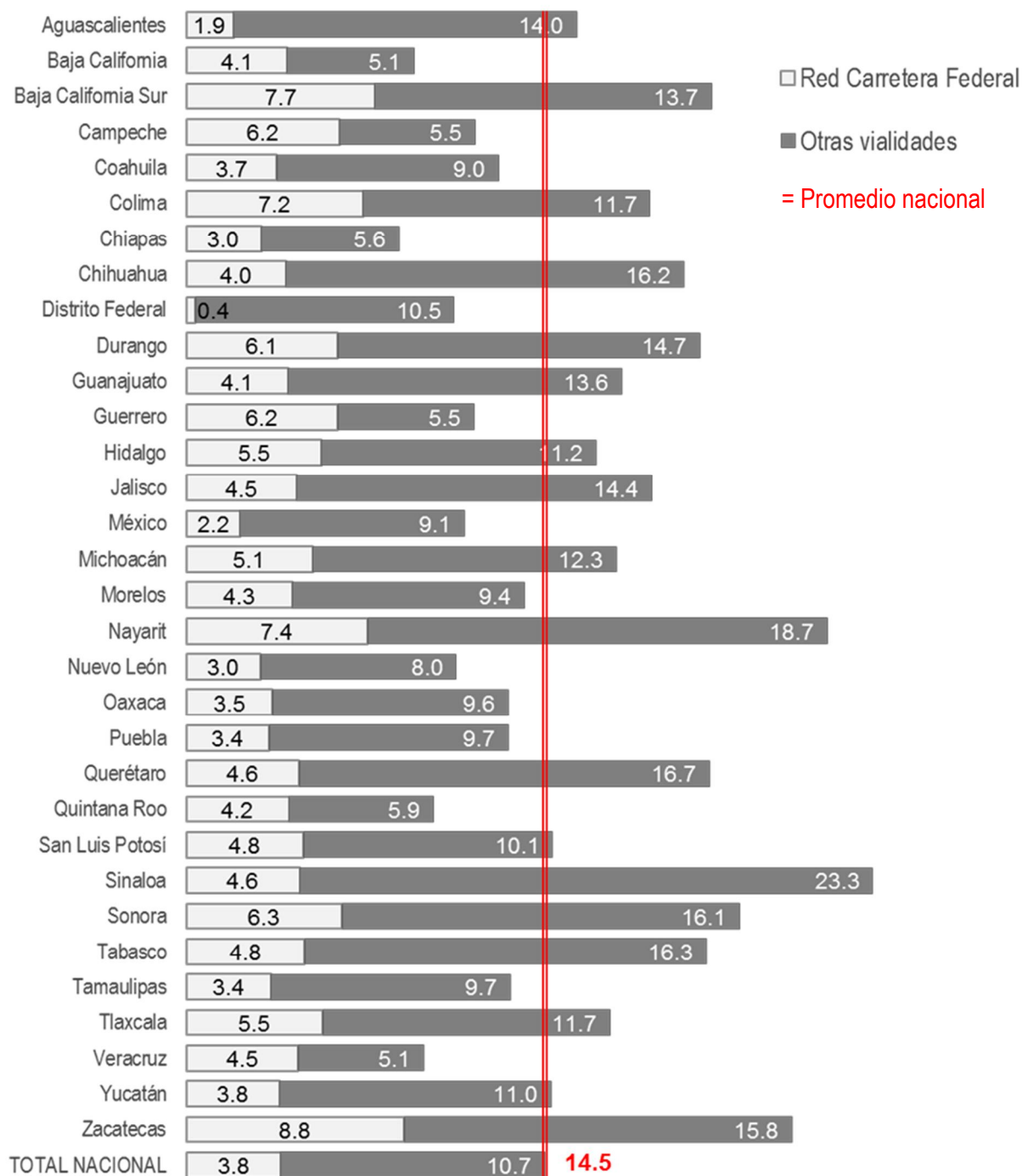
Entidad	Total de muertos ⁽¹⁾	Muertos en accidentes ocurridos en la RCF	% de muertos en la RCF	Población 2011	Índice de Mortalidad por cada 100 mil habitantes		
					En la RCF	Otras vialidades	Estatal
Aguascalientes	192	23	12	1,211,066	1.9	14.0	15.9
Baja California	298	132	44	3,224,482	4.1	5.1	9.2
Baja California Sur	142	51	36	665,692	7.7	13.7	21.3
Campeche	98	52	53	836,422	6.2	5.5	11.7
Coahuila	356	103	29	2,803,359	3.7	9.0	12.7
Colima	126	48	38	668,771	7.2	11.7	18.8
Chiapas	423	149	35	4,902,105	3.0	5.6	8.6
Chihuahua	695	139	20	3,440,530	4.0	16.2	20.2
Distrito Federal	966	33	3	8,877,633	0.4	10.5	10.9
Durango	346	102	29	1,659,061	6.1	14.7	20.9
Guanajuato	993	231	23	5,612,559	4.1	13.6	17.7
Guerrero	403	212	53	3,446,377	6.2	5.5	11.7
Hidalgo	455	150	33	2,734,308	5.5	11.2	16.6
Jalisco	1,412	334	24	7,475,644	4.5	14.4	18.9
México	1,742	335	19	15,418,676	2.2	9.1	11.3
Michoacán	774	227	29	4,433,707	5.1	12.3	17.5
Morelos	249	78	31	1,812,772	4.3	9.4	13.7
Nayarit	290	82	28	1,114,273	7.4	18.7	26.0
Nuevo León	521	143	27	4,751,181	3.0	8.0	11.0
Oaxaca	505	135	27	3,862,793	3.5	9.6	13.1
Puebla	767	197	26	5,860,747	3.4	9.7	13.1
Querétaro	399	86	22	1,877,291	4.6	16.7	21.3
Quintana Roo	137	57	42	1,366,671	4.2	5.9	10.0
San Luis Potosí	390	125	32	2,621,715	4.8	10.1	14.9
Sinaloa	781	129	17	2,800,974	4.6	23.3	27.9
Sonora	611	172	28	2,718,392	6.3	16.1	22.5
Tabasco	484	110	23	2,292,329	4.8	16.3	21.1
Tamaulipas	437	114	26	3,320,851	3.4	9.7	13.2
Tlaxcala	205	66	32	1,190,995	5.5	11.7	17.2
Veracruz	748	352	47	7,757,842	4.5	5.1	9.6
Yucatán	294	75	26	1,984,911	3.8	11.0	14.8
Zacatecas	373	134	36	1,516,009	8.8	15.8	24.6
Nacional	16,612	4,376	26	114,260,137	3.8	10.7	14.5

(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 personal, 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 Nayarit y Sinaloa tienen valores superiores a 25 muertos por cada 100 mil habitantes, asimismo existen otras con valores también elevados como Zacatecas (24.6) y Sonora (22.5).



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

Figura 3.1
Índices de mortalidad 2011, por cada 100 mil habitantes

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

Finalmente, los saldos de siniestralidad que se obtuvieron 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).

Este ejercicio facilita la visualización de la siniestralidad bajo diferentes enfoques; por ejemplo: en la Figura 3.2 se observa por entidad federativa, el número total de muertos por accidentes de tránsito tomando como referencia las cifras reportadas por el SINAIS sobresalen con más de 750 fallecidos el Estado de México, Jalisco, Guanajuato, Distrito Federal, Sinaloa, Michoacán y Puebla.

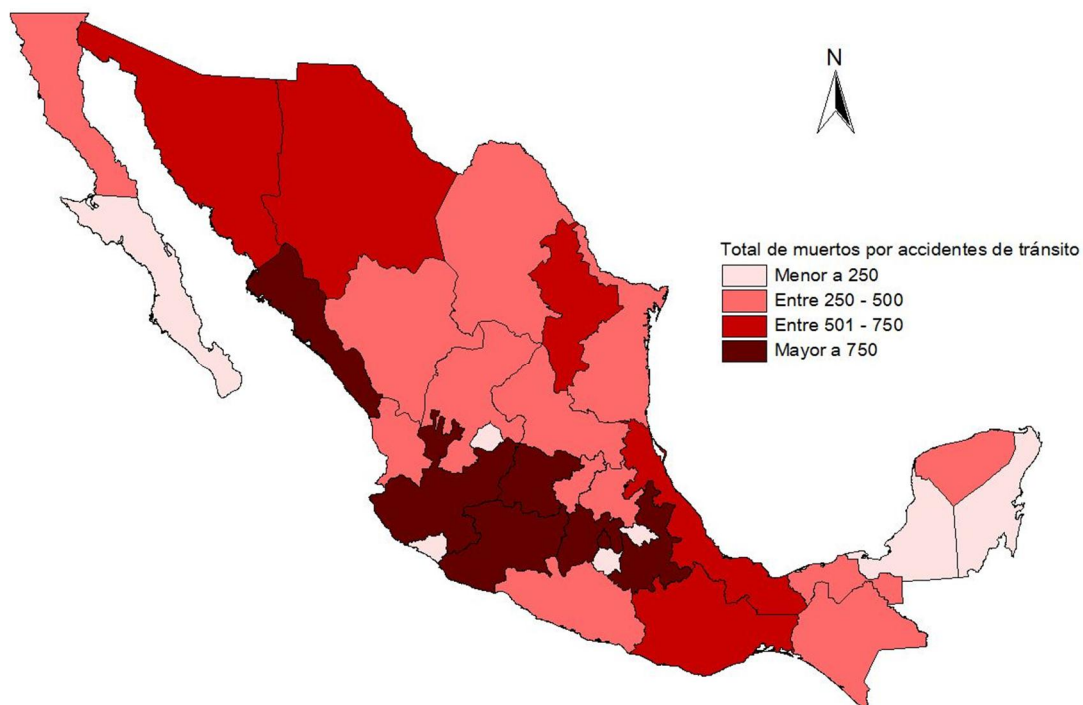


Figura 3.2
Representación geográfica del número de muertos en accidentes de tránsito por entidad federativa, reportados en el SINAIS

Respecto a la operatividad, la Figura 3.3 muestra el tránsito diario promedio anual por carretera, se observa que las carreteras que llegan a Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y a ciudades como Guadalajara, Puebla, Monterrey Querétaro y León, reportan volúmenes que superan los 20 mil vehículos diarios.

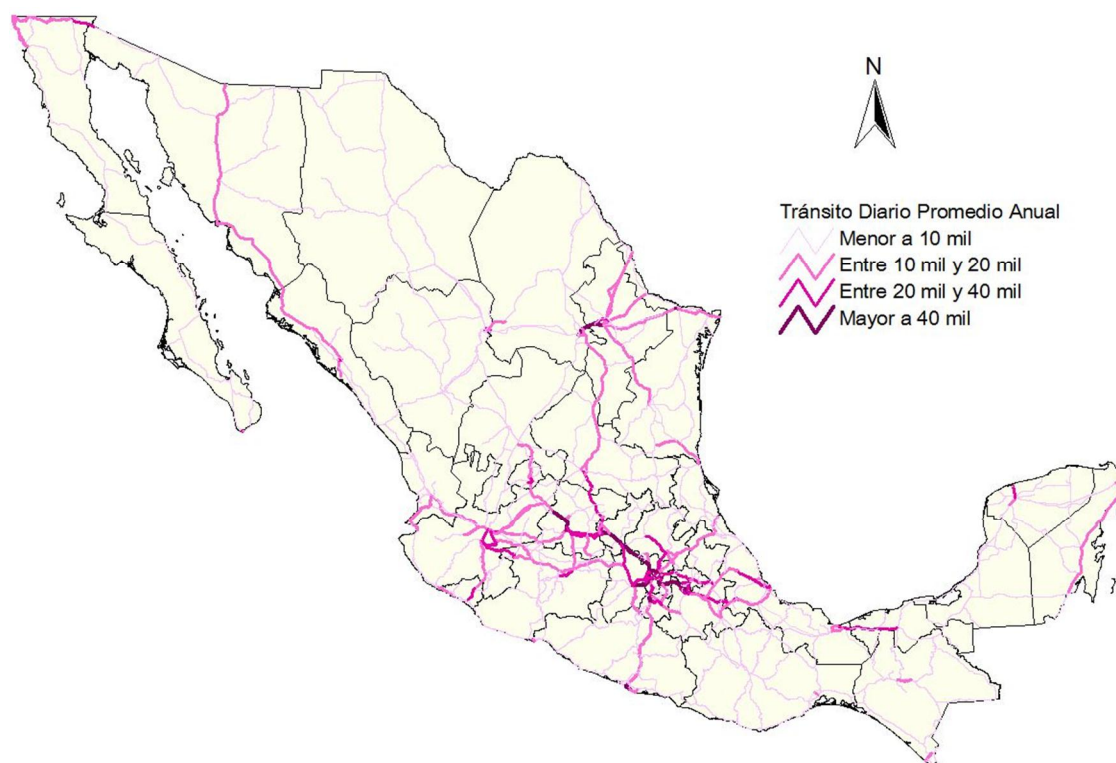


Figura 3.3
Representación cartográfica del tránsito diario promedio anual, por carretera

Por último, la Figura 3.4 muestra el número de víctimas (muertos y lesionados) por kilómetro para el nivel de agregación de tramo carretero; en total 28 tramos que suman 168 kilómetros reportaron más de cinco víctimas por kilómetro; concentrando 84 muertos y 975 lesionados en 779 siniestros, estos tramos de carretera son excelentes candidatos para ser evaluados por una auditoría de seguridad vial.

Toda la información presentada fue vertida en el Anuario Electrónico de Accidentes en Carreteras Federales (2011); el cual puede ser consultado en la dirección electrónica del IMT [9], en la sección de publicaciones, como un producto resultante de este trabajo.

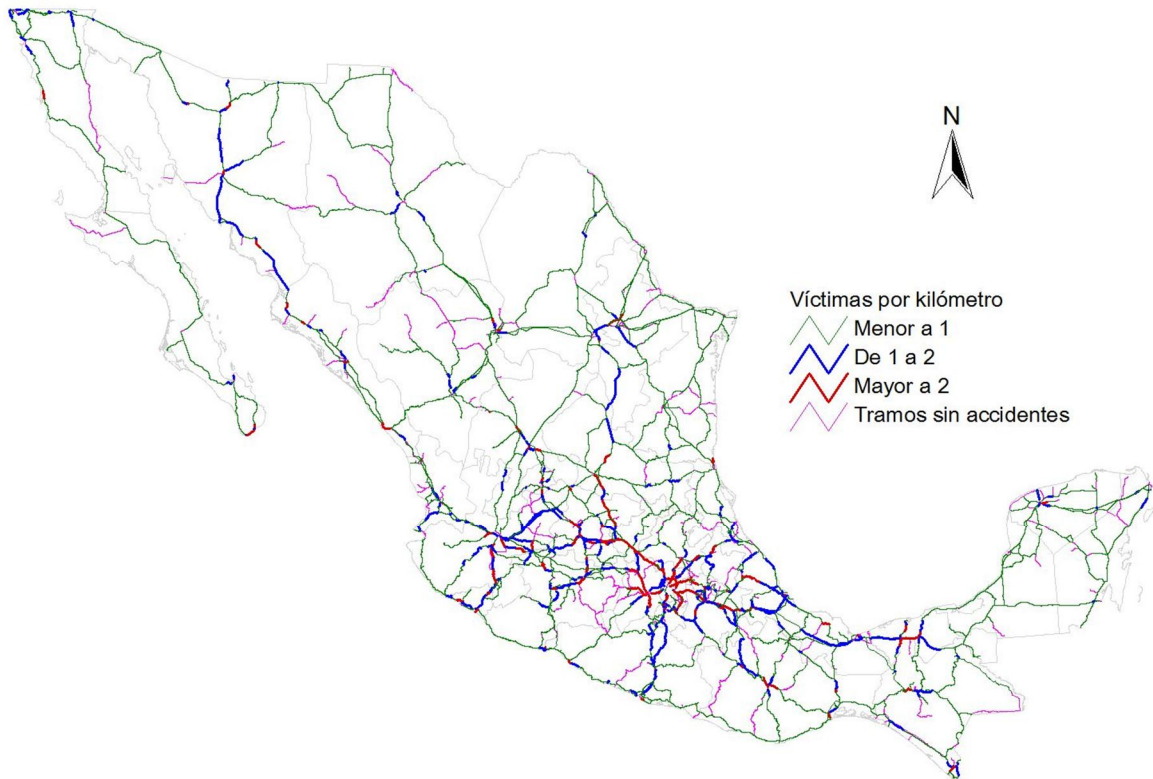


Figura 3.4
Representación geográfica del número de víctimas por kilómetro, por tramo carretero

4 Conclusiones y recomendaciones

- A diferencia de los últimos años en los que se lograban recopilar los reportes de accidentes para posteriormente capturar la información a través de una empresa contratada para tal efecto; para la elaboración de este documento se contó con una base de datos proporcionada por la Policía Federal. Lo anterior podría significar un avance sin embargo, la información proporcionada por este organismo no contiene la totalidad de los datos que habitualmente se recopilan de un siniestro. Situación que es preocupante ya que no se lograron determinar algunas variables que son de suma importancia no solo para este documento sino para otros análisis de particular interés.
- No obstante que la PF elabora el reporte de accidente a través de medios magnéticos la información no es vertida en una base de datos; ya que por ejemplo, algunas de las causas de accidentes como: *manejar a su extrema derecha, conducción negligente, obras en el camino, falla en el sistema de enganche*, entre otras no se encontraban declaradas en el formato empleado al menos hasta 2010 para el reporte de accidente. Dicho esto, es importante que sí ya están empleando medios magnéticos para el reporte de accidente los datos capturados alimenten una base de datos, y que de ser necesario se modernice el formato del reporte para que incluya estas causas que solo pueden ser determinadas si se examina la relatoría del siniestro.
- Reiteramos que es necesario para atacar el problema de la siniestralidad contar con una base de datos que además de contener la totalidad de los datos sea confiable. Esto último obedece a que durante la revisión del archivo otorgado por la PF se encontraron algunas inconsistencias que derivó en la eliminación de más de 50 registros la mayoría por duplicidad de datos.
- Por otra parte, es necesario que se dé seguimiento a los lesionados del siniestro, ya que según el Sistema Nacional de Información de Salud, en 2011 9,406 de los 16,612 muertos por accidentes de tránsito fallecieron en el lugar del accidente (vía pública) y el resto en instituciones de salud; por lo tanto, se estima que la cifra de muertos reportada por la PF tan solo representa alrededor del 56% de las víctimas mortales.
- Cerca del 90% de las víctimas de accidentes están en segmentos de 500 metros que reportaron de uno a tres siniestros en 2011, difícilmente estos segmentos de la red carretera serán candidatos a un mejoramiento a través del programa de puntos de conflicto, por lo tanto se hace una invitación a las autoridades para que incluyan las auditorías de seguridad vial como parte del programa de mejoramiento de la infraestructura carretera.

Bibliografía

1. Policía Federal (PF) de la Secretaría de Gobernación, *Base de datos de los accidentes ocurridos en 2011 en la Red Carretera Federal*, México, 2013
2. Secretaría de Economía, Tipo de cambio, octubre de 2013, <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 2012*, Ciudad de México, 2013, <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*, octubre 2013, www.inegi.org.mx
6. INEGI, *Censo de población y vivienda 2010*, Tasa de crecimiento por entidad federativa, octubre 2013, www.inegi.org.mx
7. Secretaría de Salud (SS), *Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS)*, México, 2013, 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