



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN



**LA POLÍTICA CRIMINAL EN LA MODERNIDAD
VIAL, EN EL DISTRITO FEDERAL.**

TESIS

**QUE PARA OPTAR EL GRADO DE:
MAESTRO EN POLÍTICA CRIMINAL**

PRESENTA:

LIC. JOSE ALBERTO MONTOYA GUTIÉRREZ

ASESOR:

DR. HÉCTOR CANTÚ LAGUNAS

ACATLÁN EDO. DE MÉX.

MAYO DE 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA POLÍTICA CRIMINAL EN LA MODERNIDAD VIAL, EN EL DISTRITO FEDERAL.

I.- PREÁMBULO.	1.
II.- INTRODUCCIÓN.	4.

CAPÍTULO PRIMERO

ANTECEDENTES DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO TERRESTRES

1.- AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA MATERIA.....15.

A). ANTECEDENTES.

B). DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.18.

Tipos de señales.22.

Sistemas de control de tráfico.34.

1. Semáforo de tiempo fijo.35.

2. Semáforo accionado por tránsito.36.

3. Detectores.38.

CAPÍTULO SEGUNDO

DELITOS OCASIONADOS CON MOTIVO DEL TRÁNSITO TERRESTRE.	45.
1.- Daño a la propiedad.	58.
a).- A particulares.	58.
b).- Daño a la propiedad de entidades públicas.	63.
2.- Ataques a las Vías de Comunicación y a los medios de transporte.	65.
3.- Lesiones ocasionadas con motivo del tránsito de vehículos terrestres. ...	67.
4.- Homicidio ocasionado con motivo del tránsito de vehículos terrestres.	71.

CAPÍTULO TERCERO

ENTIDADES GUBERNAMENTALES QUE INTERVIENEN EN LOS HECHOS DE TRÁNSITO TERRESTRE EN EL DISTRITO FEDERAL.

1.- Secretaría de Transporte y Vialidad	80.
a).- Oficiales de tránsito.	81.

b).- Departamento de grúas.	84.
2.- La Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.	85.
a).- Ministerio Público Investigador.	86.
b).- Policía Judicial.	92.
c).- Peritos en materia de tránsito terrestre.	92.
3.- Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.	95.
a).- Juzgado de Paz Penal..	95.
b).- Juzgado Penal de Primera Instancia.	97.
4.- Dirección General de Prevención y Readaptación Social.	99.
a).- Centro de Sanciones Administrativas.	100.
b).- Reclusorio Preventivo.	101.
5.- Tesorería del Distrito Federal.	102.

CAPÍTULO CUARTO.

PROPUESTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALTA TECNOLOGÍA.

1.- Modernización de las señales viales de tránsito terrestre.	105.
---	------

a).- Señales computarizadas.....	113.
b).- Señales dotadas de sistema eléctrico de emergencia.	114.
c).- Señales de circuito cerrado de televisión.....	115.
 2.- Aditamentos receptores de señales viales en vehículos automotores.	118.
 CONCLUSIONES.....	137.
 BIBLIOGRAFÍA.....	140.
 Apéndice Uno.	
 a).- Escrito dirigido al Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, solicitando información.	144.
 b).- Escrito dirigido a la Dirección de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, solicitando información.....	145.
 c).- Escrito dirigido a la Dirección General de Recursos Humanos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, solicitando diversa información.	146.
 d).- Escrito dirigido al Coordinador General de Política y Estadística Criminal de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, solicitando información.	147.

- e).- Escrito dirigido al Tesorero del Distrito Federal, solicitando información. 148.
- f).- Escritos dirigidos a la Dirección General de Recursos Humanos de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, solicitando información.149.

Apéndice Dos.

- a).- Oficio OIP/600/605/00149/05-05, suscrito por el encargado de la Oficina de Información Pública de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, al que se adjuntó la respuesta solicitada a la Dirección de Recursos Humanos de dicha institución, concretamente en el que se informa los sueldos que perciben los Agentes del Ministerio Público Investigador y Consignador, los Agentes de la Policía Judicial o Ministerial, Los peritos en Materia de Tránsito Terrestre, Los secretarios del Agente del Ministerio Público y los Oficiales mecanógrafos.151.
- b).- Oficio OIP/600/605/00157/05-05, suscrito por el encargado de la Oficina de Información Pública de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, al que se adjuntó la respuesta solicitada a la Dirección de Servicios Periciales de dicha institución, en el que se informa entre otros aspectos, **QUE NO EXISTE TÉCNICA PARA DETERMINAR OBJETIVAMENTE CUAL DE LOS CONDUCTORES NO RESPETÓ LA SEÑAL LUMIOSA DE ALTO DEL SEMÁFORO CORRESPONDIENTE A SU CIRCULACIÓN.**157.

c).- Oficio SF/OIP/014/05, suscrito por el encargado de la Oficina de Información Pública de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal, en el que se informa entre otros aspectos que no se cuenta con estadísticas de infracciones por “pasada de alto”.162.

d).- Oficio OIP/600/605/00184/06-05, suscrito por el encargado de la Oficina de Información Pública de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, al que se adjuntó la respuesta solicitada a la Dirección General de Política y Estadística Criminal de dicha institución, en el que se informa entre otros datos cuántos delitos culposos se cometieron en el Distrito federal en los años 2003 y 2004.164.

Apéndice Tres.

a).- Oficio LD-124/2005 suscrito por la Segunda Secretaria de Acuerdos de la Presidencia y Pleno del H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, en el que en síntesis se concreta en referir que la información solicitada a esa dependencia está publicada en los Informes Estadísticos de Labores correspondientes a los 2003 y 2004 de dicha Institución.166.

Apéndice Cuatro.

a).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de

Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 29053/2001.	167.
b).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 3239/2003.	179.
c).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 11859/2003.	194.
d).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 17668/2003.	202.
e).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 22268/2003.....	210.
f).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 22339/2003.	218.
g).- Copia del “Dictamen” de causalidad emitido por el Instituto de Ciencias Forenses, Dirección de Dictámenes Periciales, Hechos de Tránsito. Averiguación Previa 22545/2003.....	224.
h).- Copia del “Dictamen” de tránsito, emitido por	

la Coordinación General de Servicios Periciales,
Fiscalía Desconcentrada en Azcapotzalco, Departamento
de Tránsito Terrestre. Averiguación
previa FAZ/AZ-1T3/1674/06/11..... 229.

i).- Copia del “Dictamen” de tránsito, emitido por
la Coordinación General de Servicios Periciales,
Fiscalía Desconcentrada en Azcapotzalco, Departamento
de Tránsito Terrestre. Averiguación
previa FAZ/AZ-1T3/1678/06/11..... 234.

j).- Copia del “Dictamen” de tránsito, emitido por
la Coordinación General de Servicios Periciales,
Fiscalía Desconcentrada en Azcapotzalco, Departamento
de Tránsito Terrestre. Averiguación
previa FAZ/AZ-2/2558/06/11.....239.

Apéndice Cinco.

Disket, con video e imágenes respecto al problema
Plateado.....244.

LA POLÍTICA CRIMINAL EN LA MODERNIDAD VIAL EN EL DISTRITO FEDERAL.

PREÁMBULO.

La intención de este trabajo es la de hacer algunas aportaciones con el fin de que las instancias gubernamentales destinadas a la impartición de justicia se vean apoyadas por elementos técnicos capaces de ayudar a esclarecer los hechos de tránsito de trascendencia jurídica.

Las ideas que se plasman son con el propósito de dar la pauta para que los estudiosos de la Política Criminal o de las diversas áreas que tienen que ver con la procuración e impartición de justicia, den sus opiniones o emitan aportaciones en favor de las personas que por desgracia se ven relacionadas con algún resultado derivado del tránsito terrestre y evitar, también, que el Estado erogase las grandes cantidades de recursos que actualmente emplea en este tipo de hechos. En el desarrollo de los capítulos de este trabajo, se advertirá lo difícil que es para un particular verse inmerso en los trámites que se generan con un hecho delictivo de tránsito, se verá el enorme engranaje del Estado que se tiene que mover para dar la atención a este tipo de hechos, también se pondrá en relieve la importancia y la necesidad que se tiene para que los dispositivos de tránsito se modernicen.

Se pretende que con los dispositivos que se plantean en las señales viales, concretamente en los dispositivos de tránsito denominados semáforos, haya más control; por ejemplo, con respecto al parque vehicular, que exista la obligación de las

personas que vendan algún vehículo sean los primeros interesados en que se dé aviso a la autoridad para que aparezca registrado al nuevo propietario, evitando con esto problemas futuros por el hecho de que ese vehículo se vea involucrado en alguna infracción o hecho de tránsito; pero lo más importante es quizá que los encargados de impartir justicia cuenten con elementos técnicos para impartirla e imponer las sanciones a quienes realmente sean los responsables de los hechos, porque en la actualidad no es posible aplicar la justicia, sólo se aplica el derecho.

Con el fin de contar con elementos proporcionados directamente por las instituciones dedicadas a la procuración e impartición de justicia, y ejerciendo el derecho a la información, me permití dirigir algunos escritos para que se me proporcionaran datos de primera mano, sin embargo, en algunas ocasiones encontré ciertos obstáculos para obtener la misma. Como apéndice uno, incisos del a) al f), acompañé los escritos dirigidos a algunas dependencias gubernamentales con los respectivos acuses de recibo. Asimismo, como apéndice dos, incisos del a) al d), acompañé las respuestas que dieron las citadas dependencias a los escritos de referencia.

Deseo manifestar que para la elaboración de este trabajo tuve varios problemas, entre otros, la falta de bibliografía especializada en el tema, aun en las páginas de Internet y la poca cooperación de las autoridades encargadas de la procuración e impartición de la justicia. Como se verá en el apéndice tres de este trabajo se solicitó información a varias dependencias de gobierno, sin embargo algunas de ellas, concretamente la Secretaría de Seguridad Pública, nada contestó y el Tribunal Superior de Justicia sólo refirió que en los informes de labores de dicha dependencia se localizaba la información solicitada; pese a ello, debo decir que

aprovechando la experiencia que obtuve en la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, cuando en los años 1985 a 1987, me desempeñé como Agente del Ministerio Público Investigador y posteriormente como Agente del Ministerio Público Consignador; después en el mes de mayo de 1988, ingresé al Poder Judicial de la Federación, desempeñándome como Actuario Judicial, Secretario de Juzgado de Distrito, Secretario de Tribunal Colegiado, Secretario Técnico de la Visitaduría Judicial Federal y actualmente como Visitador Judicial "B"; son actividades que me han permitido ver un poco más de cerca la problemática que se plantea en este trabajo; es decir, la difícil tarea de los funcionarios públicos para resolver los problemas relacionados con los hechos de tránsito terrestre y los enormes gastos que el Estado Eroga con motivo de tales hechos; la experiencia a la que he hecho referencia, considero, me permite opinar y expresar la forma en que los problemas que se plantean en este trabajo pueden resolverse o por lo menos pueden aninorarse con las propuestas que se hacen en el mismo.

Este trabajo pretende, dentro de la política criminal, analizar el aspecto de las señales viales y la forma como se puede tratar de reducir el índice de accidentes automovilísticos, que aún y cuando se consideran de naturaleza culposa, no dejan de ser debido a sus resultados y a su trascendencia en el ámbito jurídico conductas antisociales que acrecientan el trabajo en las Agencias Investigadoras del Ministerio Público, Juzgados Penales y Reclusorios Preventivos, con el consecuente gasto de recursos materiales y humanos de las dependencia públicas, que se ven involucradas con estos hechos y su investigación; independientemente de los perjuicios que se causa a los particulares, en su persona o en sus bienes.

INTRODUCCIÓN.

Según el maestro Alfonso Quiroz Cuarón, en su obra “Medicina Forense” ⁽¹⁾, la política criminal o criminológica, la constituyen los procedimientos que son eficaces en la lucha contra el crimen, considerándola en dos vertientes, una constituida por el arte legislativo tendiente a combatir el crimen después de que se ha cometido; es decir, es la crítica y reforma de las leyes vigentes; la otra vertiente, es la que conduce a los caminos de la antropología y sociología criminológica, que de acuerdo a Franz Von Liszt, es el contenido sistemático de principios garantizados por la investigación científica de las causas del delito y de la eficacia de la pena, según los cuales el Estado ha de emprender la lucha contra el crimen, por medio de la pena y sus institutos similares”.

El derecho penal es el instrumento más importante que utiliza el Estado para disminuir la delincuencia. La política criminal tiene como principal tarea buscar planteamientos más adecuados con el fin de evitar la política reprimente del Estado; por tanto, para la solución de los problemas sociales e individuales, antes del derecho penal, deben utilizarse otros recursos con excepción de lo penal; porque el derecho penal es el último recurso al que se permite acudir dentro del esquema de un Estado de derecho para salvaguardar intereses individuales y colectivos.

La política criminal busca por lo menos la reducción de la criminalidad a través del estudio de las causas que propician a que alguien despliegue una conducta dirigida a infringir la ley penal; para esto se apoya en diversas disciplinas como la sociología y la psicología, aplicadas tanto al sujeto activo del delito como al pasivo, disciplinas que en su conjunto aportan

¹.- Quiroz Cuarón, Alfonso.- Medicina Forense.- Edit Porrúa, México. 1999. pág. 1030.

mayores elementos para poder determinar las causas que motivan al delincuente a infringir la ley y de esta manera tratar de disminuir la comisión de ilícitos. Conociendo las causas que llevan a un individuo a delinquir, es posible utilizar medidas preventivas del delito, y en el caso de que ya se hubiese cometido también hacen posible el auxilio rápido y eficaz a la víctima del mismo.

La política criminal no puede limitarse al análisis de los resultados obtenidos del funcionamiento de las instituciones penales, sino que su función estriba en el desarrollo de todas aquellas medidas de la política social orientadas a detectar, prevenir y combatir las causas individuales y sociales de la delincuencia.

Los avances de la ciencia en las diversas ramas del conocimiento y de las técnicas tan desarrolladas, tanto en la industria como de las ciencias sociales, indudablemente repercuten en forma directa en la comisión de los delitos, pues también los delincuentes aprovechan el avance de la ciencia y la tecnología por lo que constantemente se especializan, utilizando equipos sofisticados como computadoras o equipos electrónicos para la ejecución de conductas fraudulentas o la comisión de ilícitos patrimoniales en perjuicio de instituciones bancarias, de valores o gubernamentales.

La conducta humana también ha sufrido cambios debido al desarrollo de la ciencia que ha hecho que la mente del delincuente también cambie y ahora casi matemáticamente planea la comisión de ilícitos, es decir, sabe cuánto tiempo debe tardar en la ejecución del ilícito, cuánto tiempo tardan los encargados del orden en intervenir, investigan con qué equipos cuentan los cuerpos policiales, así como la forma como acostumbran trabajar; todos estos aspectos actualmente son

tomados en consideración por los delincuentes para infringir la ley.

Como cotidianamente se advierte, la ciencia y el avance tecnológico ha invadido todas las áreas sociales, a principios de siglo cuando la técnica y modernidad no llegaba de lleno a la industria del transporte y no había proliferado la utilización de vehículos automotores terrestres en las urbes y en el campo, en esa época eran pocos los que podían adquirir un vehículo de esta naturaleza; en ese tiempo no existía necesidad de legislar ni de poner orden en su circulación, no se requería la creación de vías rápidas para circular con preferencia como ahora ocurre en todas las grandes ciudades del mundo, de ahí que surge la necesidad de que el Estado emita normas apropiadas para resolver el conflicto relacionado con la circulación vial y los infractores de tránsito.

Cuando los auto-transportes hicieron su aparición, con posterioridad a la Revolución Industrial, comenzó lo que ahora son grandes problemas de tránsito, que siempre superan a las autoridades encargadas de esta materia. Tan importante ha sido este problema, que en México, en el sexenio del Presidente Miguel de la Madrid Hurtado, en el año de 1984, se creó la Secretaría de Protección y Vialidad, cuyo primer secretario fue el General Ramón Mota Sánchez⁽²⁾, pues no era suficiente que estos problemas los controlara el Departamento Central o Departamento del Distrito Federal a través de su entonces Dirección General de Policía y Tránsito.

En México, en la década de los veinte, empezaron a proliferar en las calles automóviles y vehículos de transporte de carga y pasajeros, desplazando paulatinamente a los vehículos de

².- Información General de la Secretaría de Seguridad Pública.- Dirección de Comunicación Social. Subdirección de Relaciones Públicas.

tracción animal. En esa época existían pocas señales viales y sentidos de circulación; ahora, el avance científico, la modernidad de la economía, el desarrollo social y laboral de las personas, han hecho que el automóvil sea un artículo necesario en las grandes ciudades.

Con el avance científico y técnico aplicado a la industria del automóvil se crearon necesidades que antes no existían en la población, también en los aparatos burocráticos del gobierno fue necesario crear dependencias dedicadas a estos rubros y capacitar a personal para la atención y solución de problemas ocasionados por la aparición de los vehículos automotores en las ciudades, dónde al igual que las personas se encuentran concentrados.

La ciencia y técnica aplicada a esta tarea han propiciado la especialización en materia del tránsito terrestre, tan es así que en algunos países como Alemania se habla del delincuente de tránsito; por eso la política criminal en esta materia debe analizar, conjuntamente con otras disciplinas, la forma de atacar los problemas de tránsito, sus orígenes y consecuencias, previendo y evitando la comisión de delitos en esta materia.

Considerando que la política criminal aplicada en esta área puede proponer alternativas de solución con el fin de reducir la criminalidad de tránsito, imponiendo en el ramo del derecho penal con justicia y equidad sanciones a los infractores o criminales de tránsito de acuerdo a la conducta realizada, pues en un Estado de derecho como en el que vivimos, el Estado debe guardar el orden social y aplicar las sanciones previstas en las leyes a quienes las infrinjan, evitando corruptelas de sus servidores o favoritismos hacia personas influyentes, para lo cual también el avance científico y tecnológico debe ser

aplicado en esta materia, siendo la política criminal la que junto con otras disciplinas sociales proponga soluciones.

La Ciudad de México, Distrito Federal, actualmente es considerada como una de las urbes más grande del mundo y por ende de las más pobladas; consecuentemente sus problemas resultan ser mayúsculos, ejemplo de esto es que de acuerdo a la información obtenida en la página de Internet www.fmeivic.df.gob.mx/problemas/1diagnóstico.htm⁽³⁾, el Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FMEIVIC.DF), en la zona metropolitana del Distrito Federal, circulan 3.5 millones de vehículos con altos consumos de energía fósil (gasolinas, diesel y gas), la misma fuente señala que la zona metropolitana la integran las 16 Delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México y 1 municipio del Estado de Hidalgo, y que en 1998 se consumieron 301 mil barriles diarios de gasolina, tal cantidad de combustible, la mala calidad de éste, la ineficiencia de los controles de contaminación implantados por las autoridades, las deficientes señales de tránsito terrestre existentes, son entre otros, los problemas de la gran ciudad de México.

En el estudio realizado por el Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FMEIVIC.DF), con respecto al diagnóstico de la movilidad de las personas en el Distrito Federal, en el número total de vehículos que circulan por la Zona Metropolitana hay un claro predominio de los autos particulares, a pesar de que sólo representan alrededor del 16% de los viajes persona día. El incremento en el número de vehículos particulares está asociado a diferentes factores, entre los que destacan el crecimiento económico, las mejoras sectoriales de ingresos, deficiencias en el transporte público, facilidades de crédito y la

³. www.fmeivic.df.gob.mx/problemas/1diagnóstico.htm

ambición de status. De acuerdo con los datos del Programa de Verificación Vehicular 2001, el número de vehículos en circulación es de 1.7 millones de automóviles particulares con placas del Distrito Federal, y 0.6 millones con placas del Estado de México, en conjunto, más del 95% del total de vehículos automotores que operan en la Zona Metropolitana del Valle de México ZMVM captaron menos del 20% del total de la demanda del tramo de viajes.

	1,545,595	795.136	2,341.731	71.81
	103.298	6.109	109.407	3.36
	3.944	1.555	5.499	0.17
	22.931	9.098	32.029	0.98
	73.248	262.832	336.880	10.31
			154.647	4.74
			4.733	0.15
			70.676	2.17
	9.236	3.269	12.505	0.38
	28.580	62.360	90.940	2.79
	29.968	-----	29.968	0.92
	72.280	424	72.704	2.23

Fuente: Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal (FMEIVIC.DF). 1998.

Los resultados de encuestas aplicadas en 1996 (los más recientes), resultaron en una ocupación promedio de los vehículos particulares de entre 1.21 y 1.76 personas por automóvil y el porcentaje de vehículos con un sólo ocupante figuraba entre el 48% y el 82%. De acuerdo con el Inventario de Emisiones 1998 de la ZMVM, el 84% de la contaminación atmosférica es producida por las fuentes móviles. El índice de ocupación vehicular es de 1.7 pasajeros por automóvil. En términos de la funcionalidad urbana, transportar a una persona

por automóvil ocupa 50 veces más espacio que en el transporte público.

Otro aspecto que contribuye a la contaminación y al desorden vial que sufre esta ciudad, como muchas otras del mundo, se debe a las señales de vialidad; la falta de éstas, su mala ubicación y su ineficaz funcionamiento, provoca que los vehículos estén detenidos en los cruces de calles y avenidas, consumiendo "quemando" innecesariamente grandes cantidades de combustible que repercute en la atmósfera y en el aire que respiramos. De acuerdo al inventario de emisiones de la Zona Metropolitana, del total de vehículos, 94% de ellos utilizan gasolina, el 5% consumen diesel y el 1% gas LP. Del parque vehicular que utiliza gasolina, el 52% de los vehículos son anteriores a 1990, carecen de tecnología ambiental, son altamente emisores y aportan cerca del 68% de las emisiones totales. El 48% restante de los vehículos, modelos 1991 en adelante, cuentan con tecnología ambiental y participan con el 32% de las emisiones.

La red vial del DF tiene una longitud cercana a los 9 mil kilómetros, de los cuales sólo cerca de 900 Km. están catalogados como vialidad primaria. De ellas hay apenas 147 kilómetros de acceso controlado. Los 8,000 Km. restantes corresponden a vialidad secundaria. Las vías primarias comprenden las vías de acceso controlado, las vías principales y los ejes viales. La estructura vial en su conjunto presenta una serie de deficiencias por falta de mantenimiento así como por el surgimiento de conflictos provocados por su discontinuidad y fragmentación

La saturación de las vías primarias como Anillo Periférico, Tlalpan, Circuito Interior, y Calzada Ignacio Zaragoza, entre

otras, ha provocado que la velocidad de desplazamiento en la ciudad en general se haya reducido drásticamente, en efectos concéntricos, hasta llegar a los 15 Km. por hora en promedio, sin considerar que en horario pico la velocidad disminuye hasta en 6 Km. por hora. Esto advierte de un fenómeno donde la saturación invade a las vialidades cercanas, sean primarias o secundarias. Los análisis de los flujos vehiculares en horas de máxima demanda (HMD) indican un bajo nivel de servicio que se traduce en saturación de las vialidades, en mayor tiempo de recorrido en los desplazamientos, en una gran pérdida de horas- hombre ocupados en el tráfico, mayores consumos de combustible e importantes niveles de contaminación al medio ambiente derivados de la baja velocidad vial.

La reducción de la velocidad promedio en la red vial se encuentra asociada a varias causas aparte de las ya mencionadas. De ellas sobresalen las intersecciones conflictivas en los puntos de cruce, que se acentúan en las horas de máxima demanda como son las de las primeras horas de la mañana donde coinciden trabajadores, amas de casa y estudiantes., y aún y cuando las vialidades primarias de la ciudad presentan un esquema adecuado de sentidos de tránsito, en los cruces se alteran los movimientos direccionales. Este comportamiento está asociado con la programación deficiente de los semáforos de manera especial con las vueltas a la izquierda. El sistema de semáforos del Distrito Federal consta de 3 070 intersecciones semaforizadas, de las cuales solamente 860 son computarizados. Esta situación es particularmente crítica en las intersecciones en las que –para permitir todos los movimientos direccionales-; los semáforos tienen más de dos fases, con lo que se origina pérdidas de tiempo y congestionamiento, creando focos de emisiones contaminantes. Por último contribuye en gran medida al congestionamiento de las vialidades la escasa educación vial

de los ciudadanos con malas prácticas para conducir y para estacionar sus vehículos.

Otra consecuencia de la circulación de tantos automotores es el número elevado de accidentes de tránsito. Este trabajo pretende, dentro de la política criminal, analizar el aspecto de las señales viales y la forma como se puede tratar de reducir el índice de accidentes automovilísticos, que como ya se dijo, aún y cuando se consideran de naturaleza culposa, no dejan de ser conductas antisociales que acrecientan el trabajo en las Agencias Investigadoras del Ministerio Público, Juzgados Penales, Tribunales Federales y Reclusorios Preventivos, con el consecuente gasto de recursos materiales y humanos de las dependencias públicas, que de acuerdo a su función, se ven involucradas con estos hechos y su investigación.

Dentro de las diligencias que realiza el Ministerio Público Investigador, cuando tiene conocimiento de un accidente de tránsito, debe dar intervención, entre otros, a peritos en materia de tránsito terrestre, para que lo apoyen técnicamente en determinar la probable responsabilidad de alguno de los conductores involucrados; sin embargo, no siempre es posible determinar con exactitud esta circunstancia, lo que motiva que por no tenerse la certeza legal de quién de los conductores no respetó la señal de alto de algún semáforo, ocasione que la averiguación previa se mande a “reserva” ⁽⁴⁾, o que se ejercite acción penal en contra de alguno de los conductores, para que en los juzgados penales una vez cerrada la instrucción y con base en las pruebas aportadas por las partes, determinen la sanción penal que debe aplicarse al delincuente de tránsito.

⁴ Reserva.- Es el archivo provisional de una averiguación previa, por la falta de elementos para su consignación ante un Juez.

La anterior tarea no es fácil para el juzgador, ni para las partes procesales, en virtud de que los peritos, técnicos en la materia, con frecuencia se concretan en formular un informe y no un dictamen, arguyendo que por ser "una pasada de alto" se carece de los elementos técnicos suficientes para emitir opinión, complicando con esto las investigaciones, por no tenerse la certeza de quién cometió la infracción al Reglamento de Tránsito y a la ley penal.

El problema planteado, en ocasiones se resuelve "fácilmente" tomando en consideración las declaraciones que aparecen en la correspondiente indagatoria, que por lo regular son acompañantes de los conductores, y en el mejor de los casos, "transeúntes" que ocasionalmente caminaban por el lugar donde ocurren los hechos, bajo estos elementos probatorios las autoridades investigadoras y las judiciales emiten sus determinaciones, mismas que muchas veces no coinciden con la realidad histórica de los hechos, perjudicando a personas inocentes o faltas de experiencia en los hechos en que se ven involucrados.

Otros factores que intervienen en el problema, son por ejemplo el fallecimiento de alguno de los conductores, las declaraciones "falsas" en favor de algún manejador, y las posible "componendas" que ocurren en las agencias investigadoras para inducir las averiguaciones en contra de determinado conductor.

Para evitar esto, se pretende aportar algunos elementos formales y técnicos en favor de la justicia a efecto de que ésta se aplique con apego a derecho, pretendiendo disminuir los accidentes de tránsito y "los delincuentes culposos en materia de tránsito de vehículos"; asimismo, se pretende que con la modernidad de las señales viales se eviten lo más posible los

accidentes motivados por una “pasada de alto”; las constantes y arbitrarias infracciones de tránsito; evitar los elevados costos al Estado en la investigación judicial; y auxiliar en las medidas empleadas para combatir la contaminación.

Para ser más objetivo el problema planteado, al final se acompaña como apéndice cinco, un disquete con un pequeño video de imágenes de un hecho de tránsito terrestre de trascendencia jurídica, para con esto evidenciar la problemática real que ocurre en un evento de esta naturaleza; asimismo, se plasman imágenes con los aditamentos que se plantean en las líneas que forman este trabajo y que creo de alguna forma pueden ayudar a los peritos en la materia a emitir dictámenes apegados a la realidad de los hechos y a la verdad histórica de los mismos.

Asimismo, en el apéndice cuatro, se agregan algunos informes de peritos en materia de tránsito terrestre, emitidos en años distintos y por diversas autoridades, concretamente por peritos de la Dirección de Dictaminación Pericial, Hechos de Tránsito, del Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses, del Estado de Jalisco y algunos otros por la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, en los que se evidencia que por no existir técnica alguna que les permita determinar quién de los conductores involucrados se pasó la señal de alto, por esta razón no es posible emitir un dictamen, sino que sólo se emite un informe. Con los anexos del apéndice cuatro, se evidencia que el problema de los informes, no sólo es de una entidad federativa y que este problema no es reciente, pues siempre que ha existido un accidente o hecho de tránsito de trascendencia jurídica, por falta de técnica no ha sido posible emitirse un dictamen, con las consecuencias conocidas.

CAPÍTULO PRIMERO

ANTECEDENTES DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO TERRESTRE.

1.- AVANCES TECNOLÓGICOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.

A). ANTECEDENTES.

Al hablar de señales de tránsito, es necesario hacer referencia a los vehículos que van a regir su circulación a través de dichas señales de tránsito, por lo que debemos hacer una breve reseña al origen de los auto-transportes y la serie de problemas que estos han traído consigo después de su aparición.

Hace aproximadamente 4000 años, en Asia, aparece la rueda, invención atribuida a la cultura de Sumeria. Este elemento, nace de la necesidad de trasladar objetos (o bien personas) de una manera más fácil, rápida y cómoda. Luego de esta invención revolucionaria, siglos después, apareció la idea de crear un instrumento, formado principalmente por ruedas y un habitáculo central, que permitiera el desplazamiento de las personas. De esta manera, comenzó, desde esa época, el concepto de vehículo como medio de transporte de seres humanos. Los primeros vehículos eran movidos por tracción humana o animal.

A medida en que se iban masificando estos vehículos, comenzaron a aparecer los primeros problemas, los cuales en

general tenían que ver con los derechos de paso. Como ejemplo de este hecho, se puede mencionar la tragedia clásica "Edipo Rey", escrita hace aproximadamente 2500 años, en la cuál, Edipo mata a su padre a raíz de una discusión sobre derecho de paso en un cruce de caminos, lo que demuestra que ya en esa época el tema de la violencia en el tráfico no era algo desconocido.

En la antigua China, hace dos milenios, las clases distinguidas, para poder obtener sus títulos debían demostrar su habilidad en el control de carruajes. Para esto, se formaron una serie de escuelas especializadas, cuya labor era formar a las personas en lo que a manejo de carruajes se refiere. Se puede decir que estas escuelas son los inicios de lo que hoy se conoce como escuelas para conductores.

Los romanos por su parte, construyeron una red vial de 150.000 Km. para el desplazamiento de la población que contara con vehículo. Con el afán de hacer más ordenado, cómodo y rápido el tránsito en dicha red, fue necesario diseñar un código de señales de tráfico. Una de las señales es la que hoy se identifica como "Pare", claro que en este caso era bastante diferente a lo que conocemos. Estaba representada por el Dios Hermes con el brazo levantado. En cuanto al problema de derecho de paso en un cruce, los romanos optaron por darle el derecho de paso al vehículo de mayor rango y al conductor de mayor edad. Claro está que esto generó más de una discusión.

En la época de Augusto, se incluyó por primera vez a los peatones en el tema del tránsito, debido a que ya habían surgido algunos casos de atropellos en las calles de la antigua Roma. Se crearon zonas peatonales, en las cuales se permitía el tránsito sólo de peatones, y el tráfico de vehículos quedaba

restringido sólo para las horas de la noche. Esta medida no era muy amistosa desde el punto de vista de los vecinos que querían dormir.

En el año 1300 se realizó en Roma una multitudinaria peregrinación, por lo que el Papa Bonifacio VIII se vio en la obligación de velar por el éxito del evento y dictó una norma para que los vehículos circularan por la izquierda. Sin embargo, debido a lo anterior surge la siguiente pregunta, ¿Por qué hoy en día en Inglaterra se circula por la izquierda? Resulta que cinco siglos después de que se dictara esta norma, Napoleón Bonaparte cambió el sentido de la marcha en todo su imperio. Cabe destacar que Napoleón nunca pudo incluir a Inglaterra dentro de su imperio, por lo que la incógnita queda totalmente clarificada.

A medida que iban pasando los años, el sistema se iba poniendo cada vez más complejo. En la época de Isabel la Católica, los carreteros que ocasionaban accidentes debido a la conducción en estado de ebriedad, tenían que pagar una multa. Dicha multa era mayor que muchas otras infracciones. En el año 1584, el Virrey de Valencia dispuso la pena de excomunión mayor a quien dejase aparcado su carro en las calles por las que debían transitar las procesiones más solemnes.

Para seguir en la línea de las sanciones debidas a la irresponsabilidad en el tránsito, en el año 1767, el Rey Carlos III hizo un listado de multas destinadas a los infractores que circularan por el camino de Madrid a Aranjuez. Los ingresos recaudados por dichas multas eran destinados al arreglo de la ruta.

Con respecto a las señales de tránsito modernas, la primera señal de “pare” se diseñó en Alemania en el año 1892. Ésta consistía en una calavera metálica que se iluminaba en la noche. La implantación de esta señal provocó el pánico de los viajeros.

Finalmente, con el fin de hacer notar la problemática actual asociada a los accidentes de tránsito, se puede mencionar que en el año 1889 se produjo en Estados Unidos un solo muerto debido a un accidente de tránsito, mientras que en los últimos 25 años, han fallecido por esta misma causa, en ese mismo país, más personas que en la guerra de Corea, la de Vietnam y las dos guerras mundiales juntas (⁵).

B). DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.

Después de hacer un pequeño recorrido a través de la historia con respecto a la aparición de los vehículos y los problemas que consigo han traído, ahora nos ocuparemos particularmente de las señales que rigen el tránsito vehicular, por lo que al hablar de circulación de vehículos terrestres, aéreos o navales, es necesario referirse a las señales que rigen su circulación que a saber, pueden ser mímicas, auditivas, luminosas, electrónicas y las fijas en letreros; de lo que se advierte que existe una gran variedad de ellas que con el paso del tiempo y los avances tecnológicos han evolucionado; por ejemplo, las señales telegráficas utilizadas en antaño transmitían mensajes a grandes distancias a través de los hilos telegráficos instalados regularmente a los lados de las carreteras y vías férreas hasta llegar a las diversas poblaciones del país; en la época contemporánea las señales que se utilizan son más modernas y sofisticadas, como por ejemplo las transmitidas vía satélite que

⁵.- http://www.conaset.cl/cms_conaset/archivos/seguridad%20vehicular-Antecedentes%20Historicos.doc

traspasan incluso fronteras físicas de países, esto último ha motivado que internacionalmente se realicen tratados entre los gobiernos para emitir o tener acceso a recibir ese tipo de señales.

Las señales de tránsito terrestre, también han sufrido transformación de acuerdo a las necesidades colectivas, las señales mímicas de los agentes de tránsito que se ubicaban en los cruceros de las calles y avenidas de la ciudad han quedado casi superadas. Con el crecimiento de las ciudades y el consecuente incremento del número de vehículos automotores que transitan en las mismas, actualmente la circulación de éstos, se rige por señales luminosas, a través de semáforos mediante luces de tres colores mundialmente reconocidos, verde -vía libre-, ámbar -restricción, cuidado- y rojo -parar totalmente, alto- (⁶).

Con la evolución del automóvil, que surgió a partir de 1705, cuando Thomas Newcomen inventó la máquina de vapor atmosférica que convertía el vapor en fuente de energía aplicable a usos prácticos (⁷), hasta el surgimiento en este siglo del motor de gasolina y con él la fabricación de los vehículos en serie, por los grandes consorcios industriales fabricantes de vehículos como (Ford Motor Company, General Motors, Volkswagen, BMW, etc.); la aparición de los vehículos automotores hizo necesaria la modernización de los caminos y de su señalización al no ser suficiente los letreros que guiaban a los conductores respecto de la ubicación de los poblados próximos, la localización de gasolineras y estaciones de servicios.

⁶.- Enciclopedia de los Inventos. Edit. Salvat. México. Cd. Rom.

⁷.- Castro Medina Ana L., Accidentes de Tránsito Terrestre. Estudio sobre el peritaje. México. Edit. Porrúa 1998. Pág. 9.

En el proceso de actualización de las señales de tránsito terrestre, con el objeto de unificarlas en todo el mundo, se determinó sustituir los textos escritos en letreros, por un sistema de simbología, con el fin de guiar con más facilidad a los usuarios de caminos y carreteras; en la simbología destaca la comprensión rápida del símbolo, que resulta más efectivo que un texto; por tal razón, en 1952 la Organización de las Naciones Unidas, (O N U) presentó al mundo la proposición de un sistema internacional de señales, producto de un cuidadoso estudio encargado a varios expertos que tomó en consideración diversos sistemas usados en muchos países, tratando de destacar lo más útil de cada uno.

Después de varios años de esfuerzos la O N U, ha logrado que muchos países adopten este sistema internacional. En México, como en los demás países del mundo que utilizan el sistema de señalización a través de la simbología, se ha advertido, lo práctico que resulta señalar el lugar donde se ubica un centro escolar, mediante la silueta de unos niños caminando, que utilizar una señal preventiva con el texto que diga "Escuela".

Según el maestro Rafael Cal y Mayor, en su obra Ingeniería de Tránsito, Pág., 115 ⁽⁸⁾, este sistema se empezó a adoptar en México desde 1957; y en el año de 1965, se dio su aceptación oficial general, mediante la publicación de la primera edición del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito, editado por la Secretaría de Obras Públicas.

En la misma obra, se menciona que las señales, marcas, semáforos y cualquier otro dispositivo colocadas sobre o adyacentemente a las calles o carreteras por una autoridad pública, para prevenir, regular y guiar a los usuarios de las

⁸.- Cal y Mayor, Rafael.- Ingeniería de Tránsito, Fundamentos y Aplicaciones, Edit. Alfaomega, Méx., Séptima edición, 1994.

mismas, se les denomina “dispositivos para el control del tránsito”; éstos indican a los usuarios las precauciones (prevenciones) que deben tener en cuenta, las limitaciones (restricciones) que gobierna el tramo en circulación y las informaciones (guías) necesarias, de las condiciones específicas de la calle o carretera, por lo que es necesario conocer grosso modo los dispositivos de control de tránsito, los cuales se clasifican en:

DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO

1. SEÑALES.

- 1.1. Preventivas.
- 1.2. Restrictivas.
- 1.3 Informativas.

2. MARCAS.

- 2.1. Rayas.
- 2.2. Símbolos.
- 2.3. Letras.

3. OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS.

- 3.1. Cercas.
- 3.2. Defensas.
- 3.3. Indicadores de obstáculos.
- 3.4. Indicadores de alineamiento.
- 3.5. Tachuelas o botones.
- 3.6. Reglas y tubos guía.
- 3.7. Bordos.
- 3.8. Vibradores.

- 3.9. Guardaganados.
- 3.10. Indicadores de curvas peligrosas.

4. DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRA.

- 4.1. Señales preventivas.
- 4.2. Canalizadores.
- 4.3. Señales manuales.

5. SEMÁFOROS.

- 5.1. Vehiculares.
- 5.2. Peatonales.
- 5.3. Especiales.

Los dispositivos de control de tránsito antes referidos, se identifican con códigos como en seguida se ilustra:

TIPO DE SEÑALES	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN
Señales preventivas	SP. (figura 1)
Señales restrictivas	SR. (figura 2)
Señales informativas	SI.
Señales informativas de identificación	SII. (figura 3)
Señales informativas de destino	SID. (figura 4)
Señales informativas de recomendación	SIR. (figura 5)
Señales de información general	SIG. (figura 5)
Señales informativas de servicios y turismo	SIS y SIT (figura 6)
Dispositivos para protección de obra	DP (figura 7).

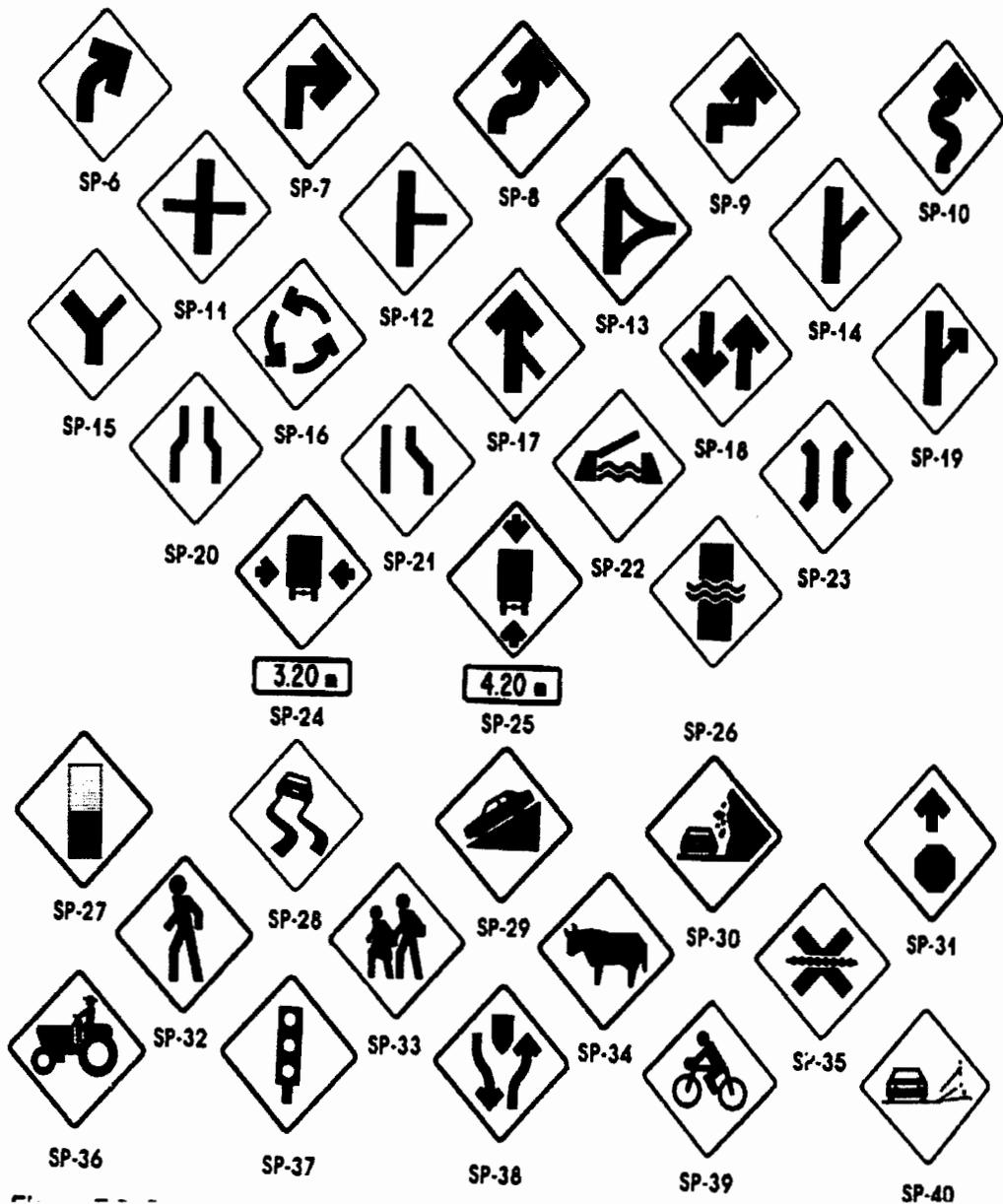


Figura (1). Señales preventivas (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)

Significado de las señales preventivas:

Código de la señal	Significado de la señal
SP-6	Curva
SP-7	Codo
SP-8	Curva inversa
SP-9	Codo inverso
SP-10	Camino sinuoso
SP-11	Cruce de caminos
SP-12	Entronque en T
SP-13	Entronque en delta
SP-14	Entronque lateral oblicuo
SP-15	Entronque en Y
SP-16	Glorieta
SP-17	Incorporación de tránsito
SP-18	Doble circulación
AP-19	Salida
SP-20	Estrechamiento simétrico
SP-21	Estrechamiento asimétrico
SP-22	Puente móvil
SP-23	Puente angosto
SP-24	Anchura libre
SP-25	Altura libre
SP-26	Vado
SP-27	Termina pavimento
SP-28	Superficie derrapante
SP-29	Pendiente peligrosa
SP-30	Zona de derrumbes
SP-31	Alto próximo
SP-32	Peatones
SP-33	Escolares
SP-34	Ganado
SP-35	Cruce de ferrocarril
SP-36	Maquinaria agrícola
SP-37	Semáforo
SP-38	Camino dividido
SP-39	Ciclistas
SP-40	Grava suelta

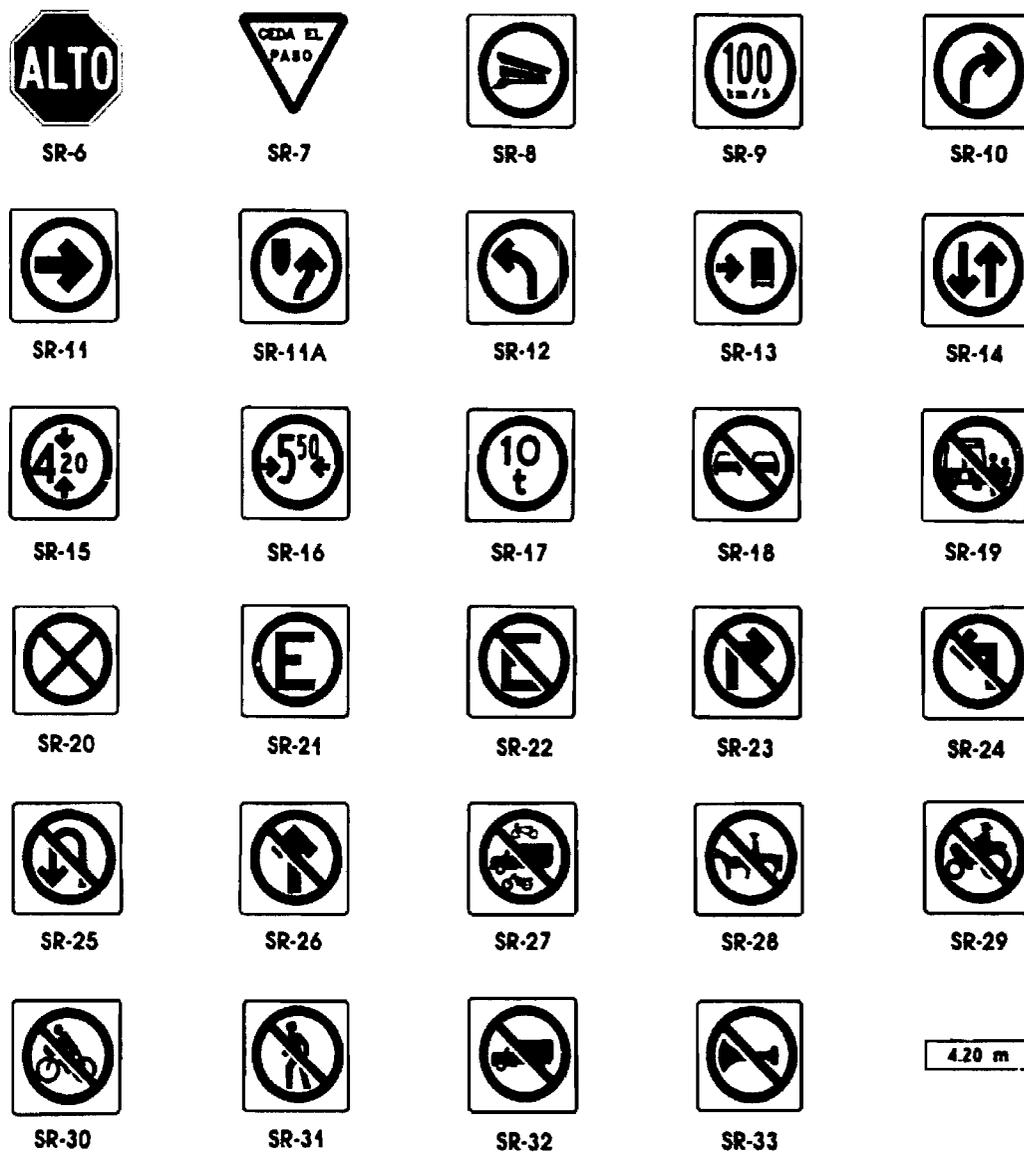


Figura (2). Señales restrictivas (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)

Significado de las señales restrictivas:

Código de la señal	Significado de la señal
SR-6	Alto
SR-7	Ceda el paso
SR-8	Inspección
SR-9	Velocidad máxima permitida
SR-10	Vuelta continua hacia la derecha
SR-11	Circulación
SR-11A	Circulación
SR-12	Sólo vuelta hacia la izquierda
SR-13	Conserve su derecha
SR-14	Doble circulación
SR-15	Altura libre máxima
SR-16	Anchura máxima
SR-17	Peso restringido
SR-18	Prohibido rebasar
SR-19	Parada prohibida
SR-20	No parar
SR-21	Estacionamiento permitido en un corto periodo
SR-22	Prohibido estacionarse
SR-23	Prohibida la vuelta a la derecha
SR-24	Prohibida la vuelta a la izquierda
SR-25	Prohibido el retorno
SR-26	Prohibido seguir de frente
SR-27	Prohibido el paso a bicicletas, vehículos pesados y motocicletas
SR-28	Prohibido el paso de vehículos de tracción animal
SR-29	Prohibido el paso de maquinaria pesada
SR-30	Prohibido el paso de bicicletas
SR-31	Prohibido el paso de peatones
SR-32	Prohibido el paso de vehículos pesados
SR-33	Prohibido el uso de señales acústicas

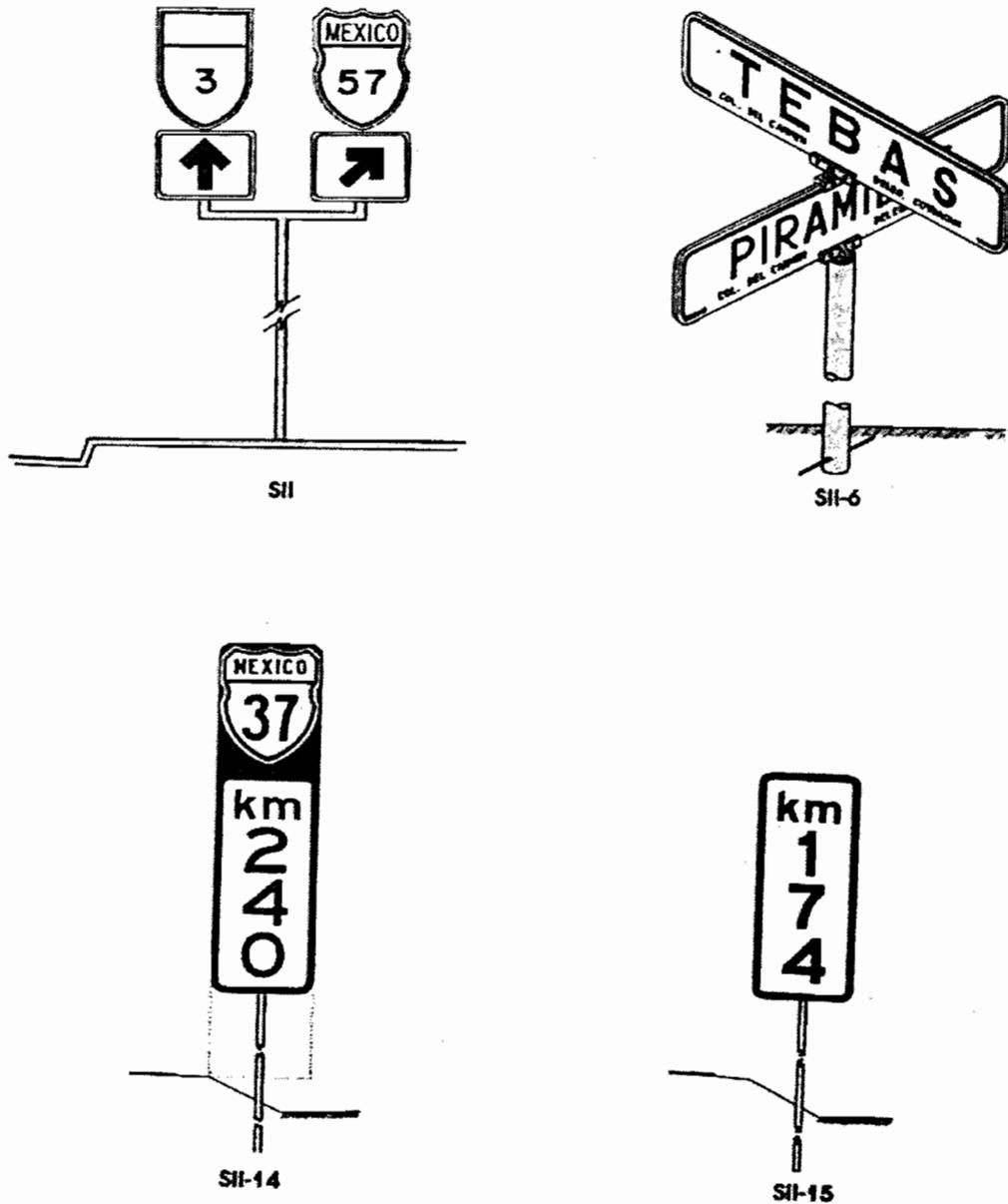


Figura (3). Señales informativas de identificación (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)



SID-8



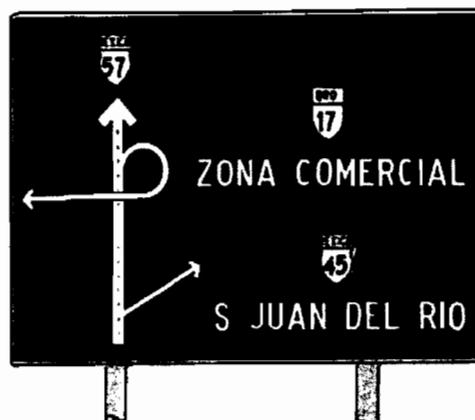
SID-9



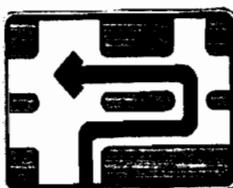
SID-10



SID-11



SID-12



SID-12



SID-13



SID-14



SID-15

Figura (4). Señales informativas de destino (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)

CARRIL IZQUIERDO
SOLO PARA REBASAR

SIR

TRANSPORTE DE CARGA
TRAMO CON RESTRICCIONES

PRINCIPIA

SIR

CUERNAVACA
350 000 hab

SIG-7

PRESA JOSE MA MORELOS

SIG-8

TERMINA SINALOA
PRINCIPIA SONORA

SIG-9

CASETA DE COBRO
A 500 m

SIG-10



SIG-11

Figura (5). Señales informativas de destino (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)



Figura (6). Señales informativas de servicios y turística (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)

Significado de las señales informativas de servicios turísticos.

Código de la señal	Significado
SIS-1	Aeropuerto
SIS-2	Albergue
SIS-3	Area recreativa
SIS-4	Auxilio turístico
SIS-5	Campamento
SIS-6	Chalana
SIS-7	Depósito de basura
SIS-8	Estacionamiento
SIS-9	Estacionamiento para casas rodantes
SIS-10	Estación de ferrocarril
SIS-11	Gasolinera
SIS-12	Helipuerto
SIS-13	Hotel o motel
SIS-14	Información
SIS-15	Metro
SIS-16	Mecánico
SIS-17	Médico
SIS-18	Muelle
SIS-19	Parada de autobuses
SIS-20	Parada de tranvía
SIS-21	Parada de trolebús
SIS-22	Restaurante
SIS-23	Sanitarios
SIS-24	Taxi
SIS-25	Teleférico
SIS-26	Teléfono
SIS-27	Transbordador
SIT-1	Acueducto
SIT-2	Artesanías
SIT-3	Balneario
SIT-4	Cascada
SIT-5	Gruta
SIT-6	Lago o laguna
SIT-7	Monumento colonial
SIT-8	Parque nacional
SIT-9	Playa
SIT-10	Zona arqueológica

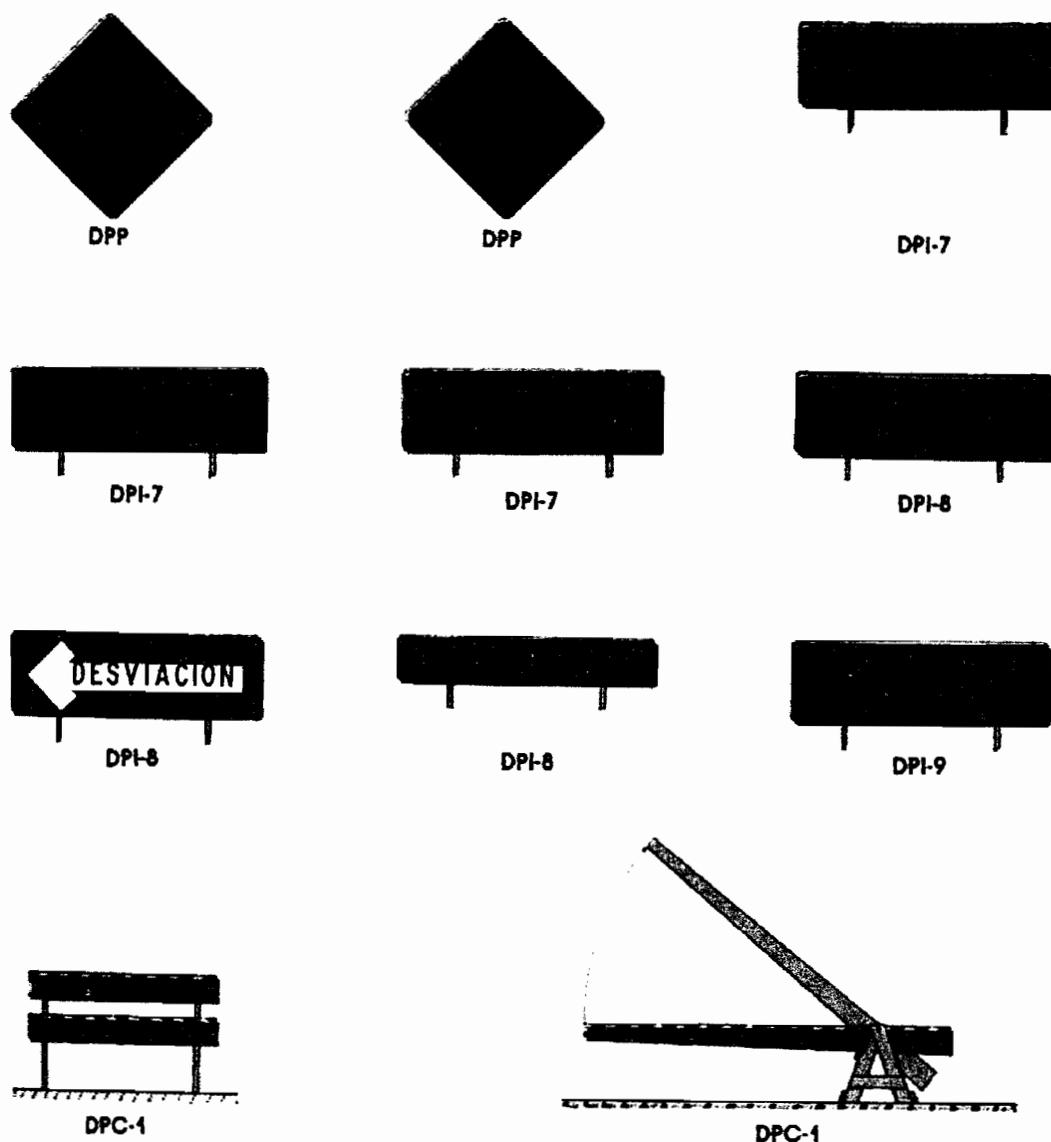


Figura (7). Dispositivos para protección de obras (Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calle y carreteras, México.)

Lo más importante que se debe destacar de los dispositivos de control de tránsito, es que transmitan un mensaje claro y legible que llamen la atención del conductor y usuarios de las carreteras; lo cual se logra mediante la uniformidad de formas, tamaños, símbolos, colores y ubicación.

En este trabajo interesa la evolución de los dispositivos de tránsito en las grandes ciudades, donde es necesaria la instalación de aparatos reguladores de la circulación vehicular, denominados semáforos, pues su modernización debería ir aparejada con el crecimiento del parque vehicular, cuyo tránsito se regula por estos aparatos instalados en calles y avenidas, con el fin de agilizar la vialidad.

El orden de los colores en estos dispositivos no es caprichoso, éste debe respetarse con el fin de que los daltónicos, quienes no pueden identificar los colores, tengan entendido que la luz que adviertan en un semáforo en la parte superior (roja) siempre indica “alto”, la luz central (ámbar) señala “precaución” y la luz inferior (verde) indica “seguir” o continuar.

Los primeros semáforos controladores del tráfico terrestre se instalaron en Londres en 1868, estos era accionados a mano y sólo constituían una extensión mecánica del brazo del agente de tránsito. Con el incremento de los vehículos automotores en todo el mundo, fue necesario que la ciencia también se ocupara de la regulación de su circulación, y según refiere el maestro Rafael Cal y Mayor, en su obra Ingeniería de Tránsito ⁽⁹⁾, el primer semáforo electrónico instalado en los Estados Unidos tuvo lugar en 1914 en Cleveland.

⁹.- Op cit. Pág. 386.

La misma fuente, señala que en nuestro país se instalaron los primeros semáforos mecánicos en 1924, estaban constituidos por un tubo con dos letreros en forma de cruz, que decían Adelante y Alto. Posteriormente, en 1932 se puso en funcionamiento los primeros semáforos electrónicos; en los últimos tiempos se utilizan grandes cerebros electrónicos para regular el tránsito en las ciudades.

A medida que pasa el tiempo crecen las ciudades, los congestionamientos viales, y los accidentes de tránsito aumentan, por lo que el uso de los semáforos ha alcanzado un notable desarrollo. Actualmente no se puede suponer en las grandes urbes del mundo, que el control de tránsito no se realice con los sistemas más avanzados de semáforos, incluyendo la coordinación computarizada y la incorporación de detectores automáticos de vehículos que dependiendo de su variación hacen que cambie en forma dinámica y continua el tiempo asignado a cada acceso de intersecciones.

En los tiempos modernos, en todo el mundo se utilizan para regular y controlar la circulación de vehículos los sistemas de control de tráfico siguientes:

SISTEMAS DE CONTROL DE TRÁNSITO

1. Semáforo de tiempo fijo.

- 1.1. Distribución de los tiempos del semáforo.
- 1.2. Sistema de coordinación de semáforos.

2. Semáforo accionado por el tránsito.

- 2.1 Control semiautomático.
- 2.2. Control totalmente accionado.
- 2.3. Control volumen-densidad o adaptable.

3. Detectores.

1. Los semáforos de tiempo fijo, se utilizan en intersecciones donde los patrones de tránsito son relativamente estables, o en las que de acuerdo a las variaciones de intensidad vehicular se puede adaptar a un programa previsto, sin ocasionar demoras o congestionamientos excesivos. Estos controladores se adaptan a las intersecciones en las que se desea sincronizar el funcionamiento de los semáforos con los de otros en intersecciones próximas, es decir, se utilizan en distancias cortas, programando el tiempo de duración de cada una de la luces que lo forma de acuerdo a las necesidades de tránsito de las arterias en que se ubican.

1.1. En la distribución de los tiempos del semáforo, el flujo total de vehículos que llega a cada uno de sus accesos, debe ser dividido en diferentes fases de movimiento, en cada una de las cuales se efectúa un desplazamiento específico de vehículos, las fases de movimiento se determinan por el color de la luz del semáforo; los expertos y técnicos en la materia deben realizar un estudio profundo del grupo o conjunto de vehículos que circulan preferentemente por cada calle o avenida, para determinar los tiempos de distribución que deben conceder a cada intersección, sin embargo estos cálculos con frecuencia son rebasados por el tránsito vehicular debido al creciente número de auto transportes que transitan por la ciudades.

1.2. El sistema de coordinación de semáforos, puede o no estar sujeto a un control maestro. Existen cuatro sistemas de coordinación de semáforos de tiempo fijo, que a saber son:

a). De sistema simultáneo, en el que todos los semáforos muestran la misma indicación aproximadamente al mismo tiempo, es útil para coordinar intersecciones muy cercanas.

b). De sistema alternado, en este sistema los semáforos de intersecciones cercanas, por grupos, muestran indicaciones alternadas a lo largo de su ruta, este sistema puede ser operado por un solo control, pero no se adapta muy bien cuando las “cuadras” en las que se instalan el grupo de semáforos controlado por este sistema son desiguales en sus medidas.

c). De sistema progresivo simple, se trata de varios semáforos instalados en forma sucesiva a lo largo de una calle o avenida, que dan indicación verde “siga” con una variación de tiempo que permite, hasta donde sea posible, la operación continua de grupos de vehículos a velocidad fija.

d). De sistema progresivo flexible, permite que en cada intersección el semáforo varíe automáticamente; la supervisión de los controles individuales de las intersecciones se logra desde un control maestro a través de circuitos interconectados por medio de señales de radio o bien por intervalos de líneas telefónicas; en este sistema es posible cambiar los desfaseamientos con la frecuencia deseada o establecer programas de tiempo predeterminado para dar preferencia a la circulación de alguna arteria en horas de máxima demanda; su utilización da mejores resultados en intersecciones de distancias variables.

2. Semáforo accionado por el tránsito. En este sistema la duración de los ciclos de operación de los semáforos responden en general a las variaciones en la demanda de tránsito vehicular. Dicha demanda es registrada por aparatos detectores conectados al control de los semáforos que se ajusta continuamente con la duración del ciclo para satisfacer la

demanda vehicular, cuando hay varias fases, si en una de ellas no hay demanda puede ser omitida en el ciclo sin que haya alteración en el funcionamiento del semáforo. Si los detectores son usados sólo en alguno de los accesos de la intersección, el control es llamado semiautomático; y si todos los accesos los ocupan, el control es denominado totalmente accionado.

2.1. De control semiautomático. En este sistema el derecho de paso corresponde usualmente a la arteria principal y es transferido a la calle transversal de acuerdo a la demanda vehicular que es registrada por los detectores instalados en los accesos de las calles transversales.

2.2. De control totalmente accionado. Este control trabaja sobre la demanda registrada a través de los detectores que se encuentran instalados en todos los accesos de la intersección, cumpliendo cada uno con la función de proporcionar datos de acuerdo a la demanda, para que se activen por ciclos de tiempo las luces que controlan la circulación, evitando los congestionamientos viales.

2.3. De control volumen densidad o adaptable. Son los controles de tráfico vehicular totalmente accionados, de dos o tres fases, que consiguen óptima reducción de las demoras y máxima eficiencia. Puede tomar en cuenta los volúmenes instantáneos de tránsito, la densidad y el tiempo de espera consumido en cada fase; los tiempos para el intervalo inicial y el de extensión puede variar automáticamente en relación con el panorama general de la circulación en cada acceso; la aplicación más efectiva de estos controles se da en las intersecciones de grandes volúmenes de tránsito, el equipo es sensible a la disminución de la densidad del tránsito, al aumentar la separación de los vehículos, cediendo el paso a la

calle transversal y reacciona cuando vuelven a aparecer más automotores juntos entre sí.

3. **Detectores.** Existen diversos tipos de detectores para registrar el paso de vehículos, los cuales consisten:

a). De presión. Estos se clasifican en los que registran una sola dirección y los que registran vehículos en dos direcciones; se ubican debajo del pavimento con la parte superior al nivel del mismo, con la presión ejercida por las llantas del vehículo se cierra un circuito que registra la presencia del automotor.

b). Magnéticos. Existen dos tipos: 1. compensados y 2. no compensados; se instalan debajo del pavimento. Los primeros no son afectados por tranvías o trolebuses y su zona de influencia es muy definida; los segundos, no tiene zona de influencia precisa y pueden ser afectados por campos electromagnéticos generados por tranvías y trolebuses.

c). De radar. Consisten en un transmisor montado debajo de un arbotante de luz pública que emite un haz cónico de microondas, al pasar debajo de él, el vehículo refleja parte de las ondas hacia la antena receptora localizada en el mismo arbotante; las señales son transmitidas a una caja de control que indica la presencia de un vehículo.

d). De inducción. Se trata de un alambre en forma de lazo rectangular o hexagonal y un amplificador, el alambre se inserta bajo el pavimento, el campo magnético del mismo registra la presencia de masa metálica, a su vez, el amplificador envía un impulso a la caja de control.

Los sistemas de semáforos de control centralizado, ya sea de tiempo fijo o accionados por el tránsito, deben sufrir continuos

ajustes en su programación, pues en las grandes ciudades los volúmenes de tránsito y los patrones de movimiento cambian continuamente; el crecimiento demográfico, el aumento de unidades de motor, la construcción de obras, las marchas de protesta e incluso los accidentes de tránsito, influyen en el comportamiento de estos sistemas de control, pues producen variables notables en el tránsito vehicular, trayendo como consecuencia los congestionamientos y en la última década los problemas de la contaminación, porque al estar estáticos los automotores continúan en funcionamiento pero sin desplazarse, creando en muchos casos caos vial debido a que los programas con que cuentan los sistemas de control vehicular se ven rebasados por la demanda.

Por tales razones los expertos, ingenieros en materia de tránsito terrestre, deben mantener un estudio actualizado, en el que midan las variaciones en los volúmenes de tránsito, las variaciones en los sentidos de movimiento y los fenómenos del flujo vehicular.

Con el progreso de las computadoras, en la década de los sesenta, inició una investigación y la posibilidad de registrar las variaciones de tránsito en forma automática, con tales datos el equipo electrónico centralizado toma decisiones y aplicar los programas más adecuados.

Los sistemas de semáforos centralizados controlados por computadoras, están constituidos por una red de semáforos interconectados provistos de detectores y en vez de que estos actúen directamente en el control de la intersección, envían sus datos a través de un dispositivo intermedio a la computadora en el control central, en donde la computadora previamente programada para las diferentes situaciones que se pueden presentar selecciona el programa más adecuado para los

movimientos de esa hora, tratando de optimizar el uso de la calle o avenida con preferencia en mayores volúmenes de tránsito.

Uno de los dispositivos que ha venido a constituir un auxilio valioso del control central de estos sistemas es el mapa de la red vial y la indicación luminosa de la situación de los semáforos controlados. Con el uso de una simbología adecuada se ha establecido la forma de indicar si la intersección está operando normalmente o tiene fallas de control, y el grado de saturación de una arteria mediante el uso de ciertos dispositivos visuales.

La ciudad de México, según información obtenida en la página de Internet www.setravi.df.gob.mx/vialidades/numeralia.html,⁽¹⁰⁾ existen 3,076 intersecciones semaforizadas; 1,810 intersecciones con semáforos electrónicos y 1,246 intersecciones con semáforos computarizados.

Sin embargo, tales dispositivos de circulación por momentos se han visto superados, creando embotellamientos viales, que en épocas de lluvia se ven favorecidos por las fallas del equipo y la falta de energía eléctrica.

Para este problema recientemente en las autopistas federales en los “semáforos de auxilio” se ha implementado la utilización de celdas fotoeléctricas que funcionan con luz solar, advirtiéndose con esto un gran desarrollo, cuya técnica en un futuro próximo será necesario utilizar en los semáforos que regulan la circulación vial en la ciudad de México y en las grandes ciudades del país.

¹⁰.- www.setravi.df.gob.mx/vialidades/numeralia.html

Según una nota periodística, publicada el 25 de noviembre de 2005, en el diario “La Jornada”, los semáforos instalados en la ciudad de México, se han ido modernizando, pues recientemente, se instalaron nuevos semáforos con características especiales y, “Los nuevos semáforos tendrán un reloj para avisar a los peatones del tiempo que tienen para cruzar una calle, como los que ya funcionan en la avenida Insurgentes, que han permitido una reducción de 30 por ciento en el número de atropellamientos. La Secretaría de Seguridad Pública (SSP), explicó su titular, también modernizará los semáforos de las calles de Madero, Venustiano Carranza, Tacuba y 16 de Septiembre, en el Centro Histórico” (¹¹).

En México, como una prueba de que se pretende modernizar los dispositivos de tránsito, se ha implementado la vigilancia o control de límites de velocidad por medio de radares electrónicos instalados en puntos estratégicos de la ciudad, y de acuerdo a una nota en el diario “El Universal”,

“A finales de este mes, la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal iniciará el envío a domicilio de las multas por concepto de violaciones a los límites de velocidad, las cuales hasta el pasado miércoles sumaban 100 mil 45, informó Leticia Bonifaz, coordinadora de Proyectos Especiales de la dependencia.

El total de las infracciones levantadas a partir de que se pusieron en marcha los radares de velocidad, el 1 de febrero de 2006, significan un total de 24 millones 345 mil 950 pesos.

¹¹ .- Diario “La Jornada”, 25 de noviembre 2005.

El monto de la infracción es de cinco salarios mínimos vigentes en el DF, es decir 243 pesos.

El Gobierno capitalino ha advertido que los automovilistas que no paguen la sanción económica por exceder la velocidad permitida en la ciudad de México, no tendrán acceso a la verificación vehicular y por consiguiente a circular.

Las boletas contendrán la fotografía captada por los aparatos medidores de velocidad, además de la fecha, hora, las placas del vehículo, así como el lugar y el registro de la velocidad a que circulaba el auto.

Considerando el envío postal, la fotografía y el formato universal de pago de la Tesorería que se anexará a cada multa, la SSP erogará 12 pesos por cada paquete de documentos, informó la funcionaria.

El costo del envío y la papelería será absorbido por la dependencia.

Por el momento, los únicos automovilistas que recibirán hasta la puerta de su casa su multa serán los habitantes del Distrito Federal y en los próximos días se iniciará el envío de las primeras 31 mil boletas.

Para el caso de los conductores del estado de México, que hayan cometido una falta en la ciudad de México, aún se estudia cuál será el mecanismo para entregar las boletas y cómo se integrará la base de datos de los que no hayan pagado, pues también en esa entidad se condicionó la verificación vehicular al pago de infracciones, precisaron fuentes de la SSP

Un día después de ponerse en marcha el uso de los radares en la ciudad de México, el secretario de

Seguridad Pública dijo que harían efectivo el cobro de multas a los automovilistas de otros estados, para lo cual la infracción se remitiría a las entidades con las que haya convenios con el DF, a fin de que se encarguen de cobrar a los conductores.

Sin embargo, aún se analiza la manera en que se harán efectivas esas multas, pues incluso se planea enviarlas al extranjero, según informes de la dependencia.

Los infractores capitalinos podrán tener un ahorro de 50% si pagan la infracción los primeros 30 días después de la notificación, con lo cual, en vez de 243 pesos harán un desembolso de 125 pesos.

"Ya está todo listo, el acuerdo con el Servicio Postal Mexicano es cuestión de días", indicó Leticia Bonifaz.

Agregó que no se han recibido quejas ciudadanas por este tipo de sanciones, debido a que los infractores de los límites establecidos para conducir aún no se enteran de que han sido multados.

Sin embargo, considera que con los múltiples datos que contendrá la infracción, además de que también esa misma información podrán solicitarla vía Internet, estará perfectamente probado el uso de un vehículo circulando a mayor velocidad de la permitida.

"En eso no hay duda y seguramente habrá muchas sorpresas para los papás de que sus hijos se llevan el coche, y a la vez puede ser una forma de control, para evitar accidentes de tránsito por exceso de velocidad".

Según el reglamento de Tránsito del Distrito Federal a excepción del carril de alta velocidad del Anillo Periférico, se permite circular máximo a 80 kilómetros

por hora, pero los radares han detectado a personas que corren en sus autos hasta a 230 kilómetros por hora.”⁽¹²⁾

Como se advierte, en este capítulo brevemente hemos visto los tipos de señales o dispositivos de tránsito que rigen la circulación vehicular por las cales y carreteras de nuestra ciudad; también hemos advertido los avances que se han logrado de tales dispositivos de tránsito, particularmente de los denominados semáforos y de los mecanismos que las autoridades han implementado para tratar de evitar o reducir los accidentes de tránsito terrestre.

En el siguiente capítulo nos ocuparemos particularmente de los delitos que se ocasionan con motivo de la circulación de vehículos automotores terrestres.

¹² .- Claudia Bolaños.- El Universal.-Viernes 21 de abril de 2006.

CAPÍTULO SEGUNDO

DELITOS OCASIONADOS CON MOTIVO DEL TRÁNSITO TERRESTRE.

En este capítulo, brevemente se hará mención a los delitos más frecuentes que ocurren con motivo de los hechos de tránsito de vehículos terrestres, sin que se profundice en el estudio de estos, pues el fin que se persigue no es el conocer técnicamente el tratamiento de tales delitos, sino destacar su importancia debido a la frecuencia con que ocurren y las consecuencias que traen, para que de alguna manera la Política Criminal pueda aportar elementos en la prevención de los mismos; se destacarán algunas de las diligencias que realizan las autoridades que conocen de los hechos, para advertir la intervención del Estado en los hechos de tránsito, que desde luego se refleja en grandes erogaciones para el propio Estado.

En la ciudad de México, como en todas las grandes urbes del mundo, diariamente circulan innumerables vehículos, por lo que es innegable que con motivo del tránsito de tales automotores, ocurran accidentes, surgiendo así lo que en Alemania, se conoce como “los delincuentes de tráfico”, aspecto que en dicho país ha merecido especial atención por sus legisladores.

En México, de acuerdo a la legislación penal vigente, los delitos de tránsito son considerados como culposos, pues en términos del párrafo tercero del artículo 18 del Código Penal para el Distrito Federal (¹³), “Obra culposamente el que produce el

¹³.- Agenda Penal del Distrito Federal.- Código Penal para el Distrito Federal. México. Edit. Ediciones Fiscales Isef. 2005.

resultado típico, que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación de un deber de cuidado que objetivamente era necesario observar”; es decir, cuando ocurren, generalmente, se debe a un mero accidente, ocasionado por falta de cuidado, reflexión o impericia de los conductores o peatones, en dónde no existe ningún dolo o intención de ocasionarlo.

Se prende destacar la serie de diligencias que la autoridad investigadora de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal realiza con motivo de estos ilícitos, en los que desgraciadamente en un gran porcentaje no es posible detener al o los responsables.

Las conductas ilícitas culposas que se originan con motivo de los hechos de tránsito en el Distrito Federal, se encuentran reguladas en el Libro Primero, Título Cuarto, Capítulo Segundo del Código Penal para el Distrito Federal, en sus artículos 76 y 77, cuyo texto es la siguiente:

“ART.- 76. (Punibilidad del delito culposo). En los casos de delitos culposos, se impondrá la cuarta parte de las penas y medidas de seguridad asignadas por la ley al tipo básico del delito doloso, con excepción de aquellos para los que la ley señale una pena específica o un tratamiento diverso regulado por ordenamiento legal distinto a este Código. Además se impondrá, en su caso, suspensión o privación definitiva de derechos para ejercer profesión, oficio, autorización, licencia o permiso, por un término igual a la pena de prisión impuesta.

Siempre que al delito doloso corresponda sanción alternativa que incluya una pena no privativa de libertad, aprovechará esta situación al responsable del delito culposo.

Sólo se sancionarán como delitos culposos los siguientes: Homicidio, a que se refiere el artículo 123; Lesiones, a que se refiere el artículo 130 fracciones II a VII; Aborto, a que se refiere la primera parte del párrafo segundo del artículo 145; Lesiones por Contagio, a que se refiere el artículo 159; Daños, a que se refiere el artículo 239; Ejercicio Ilegal del Servicio Público, a que se refieren las fracciones III y IV del artículo 259, en las hipótesis siguientes: destruir, alterar o inutilizar información o documentación bajo su custodia o a la cual tenga acceso; propicie daños pérdida o sustracción en los supuestos de la fracción IV del artículo 259; Evasión de Presos, a que se refieren los artículos 304, 305, 306 fracción II y 309 segundo párrafo; Suministro de Medicinas Nocivas o Inapropiadas a que se refieren los artículos 328 y 329; Ataques a las Vías y a los Medios de Comunicación a que se refieren los artículos 330, 331 y 332; Delitos contra el Ambiente, a que se refieren los artículos 345 y 346; y los demás casos contemplados específicamente en el presente Código y otras disposiciones legales.

ART. 77. (Clasificación de la gravedad de la culpa e individualización de la sanción para el delito culposo). La calificación de la gravedad de la

culpa queda al prudente arbitrio del juez, quien deberá considerar las circunstancias generales señaladas en el artículo 72 de este Código y las especiales siguientes:

I. La mayor o menor posibilidad de prever y evitar el daño que resultó;

II. El deber de cuidado del inculpado que le es exigible por las circunstancias y condiciones personales que la actividad o el oficio que desempeñe le impongan;

III. Si el inculpado ha delinquido anteriormente en circunstancias semejantes;

IV. Si tuvo tiempo para desplegar el cuidado necesario para no producir o evitar el daño que se produjo; y

V. El estado del equipo, vías y demás condiciones de funcionamiento mecánico, tratándose de infracciones cometidas en los servicios de transporte y, en general, por conductores de vehículos.

Conociendo las reglas aplicables en la legislación penal mexicana para los delitos de culposos, ahora es necesario hacer referencia a los delitos que en forma particular se originan por la conducción de automotores, entre los que se encuentran con más frecuencia los de Daño a la propiedad, Ataques a las vías de comunicación y a los medios de transporte, lesiones y homicidio; cuyas descripciones legales se

encuentran en los artículos 239 y 242; 330 y 331; 130 y 135; 123, 140 y 141; que señalan:

DAÑO A LA PROPIEDAD

Artículo 239. Al que destruya o deteriore una cosa ajena o una propia en perjuicio de otro, se le impondrán las siguientes penas:

- I. De veinte a sesenta días multa, cuando el valor del daño no exceda de veinte veces el salario mínimo, o no sea posible determinar su valor;*
- II. Prisión de seis meses a dos años y sesenta a ciento cincuenta días multa, cuando el valor del daño exceda de veinte pero no de trescientas veces el salario mínimo;*
- III. Prisión de dos a cuatro años y de ciento cincuenta a cuatrocientos días multa, cuando el valor del daño exceda de trescientos pero no de setecientas cincuenta veces el salario mínimo; y*
- IV. Prisión de cuatro a diez años y de cuatrocientos a seiscientos días multa, cuando el valor del daño exceda de setecientas cincuenta veces el salario mínimo.*

Artículo 242. Cuando los daños se ocasionen culposamente con motivo de tránsito de vehículos, se impondrá la mitad de las penas

previstas en el artículo 239 de este Código, en los siguientes casos:

- I. Derogada.*
- II. Derogada.*
- III. El agente conduzca en estado de ebriedad o bajo el influjo de estupefacientes o psicotrópicos u otras sustancias que produzcan efectos similares; o*
- IV. No auxilie a la víctima del delito o se dé a la fuga.*

Se impondrá además, suspensión de los derechos en cuyo ejercicio hubiese cometido el delito, por un lapso igual al de la pena de prisión que se le imponga, o si es servidor público, inhabilitación por el mismo lapso para obtener otro empleo, cargo o comisión de la misma naturaleza.

ATAQUES A LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN Y A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE.

Artículo 330. Al que ponga en movimiento un medio de transporte provocando un desplazamiento sin control que pueda causar daño, se le impondrán de seis meses a dos años de prisión y de cincuenta doscientos días multa.

Artículo 331. Se impondrá de uno a cuatro años de prisión y de cien a cinco mil días multa, al que:

- I. *Dañe, altere, interrumpa, obstaculice, destruya alguna vía o medio local de comunicación, de transporte público o de transmisión de energía; o*
- II. *Interrumpa o dificulte el servicio público local de comunicación o de transporte obstaculizando alguna vía local de comunicación, reteniendo algún medio local de transporte público de pasajeros, de carga o cualquier otro medio local de comunicación.*

Si el medio de transporte a que se refiere este artículo estuviere ocupado por una o más personas, las penas se aumentarán en una mitad.

Si alguno de los hechos a que se refiere este artículo, se ejecuta por medio de violencia, la pena se aumentará en dos tercios.

Estas sanciones se impondrán con independencia de las que procedan si se ocasiona algún otro ilícito.

LESIONES.

Artículo 130. Al que cause a otro un daño o alteración en su salud, se le impondrán:

- I. *De treinta a noventa días multa, si las lesiones tardan en sanar menos de quince días;*
- II. *De seis meses a dos años de prisión, cuando tarden en sanar más de quince días y menos de sesenta;*
- III. *De dos a tres años seis meses de prisión, si tardan en sanar más de sesenta días;*
- IV. *De dos a cinco años de prisión, cuando dejen cicatriz permanentemente notable en la cara;*
- V. *De tres a cinco años de prisión, cuando disminuyan alguna facultad o el normal funcionamiento de un órgano o de un miembro ;*
- VI. *De tres a ocho años de prisión, si producen la pérdida de cualquier función orgánica, de un miembro, de un órgano o de una facultad, o causen una enfermedad incurable o una deformidad incorregible; y*
- VII. *De tres a ocho años de prisión, cuando pongan en peligro la vida.*

Las lesiones a que se refiere la fracción I serán sancionadas por este Código únicamente cuando se produzcan de manera dolosa.

Artículo 135.- Se perseguirán por querrela las lesiones simples que no pongan en peligro la vida y tarden en sanar menos de

quince días, así como las lesiones culposas, cualquiera que sea su naturaleza, salvo que sean con motivo de tránsito de vehículos, en los siguientes casos:

- I. Que el conductor hubiese realizado la acción u omisión en estado de ebriedad, bajo el influjo de estupefacientes, psicotrópicos o de cualquier otra sustancia que produzca efectos similares;*
- II. Que el conductor haya abandonado a la víctima; o*
- III. Derogada.*

HOMICIDIO.

Artículo 123. Al que prive de la vida a otro, se le impondrá de ocho a veinte años de prisión.

Artículo 140. Cuando el homicidio o las lesiones se cometan culposamente con motivo del tránsito de vehículos, se impondrá la mitad de las penas previstas en los artículos 123 y 130 respectivamente, en los siguientes casos:

- I. Derogada.*

- II. *Derogada.*
- III. *El agente conduzca en estado de ebriedad o bajo el influjo de estupefacientes o psicotrópicos u otras sustancias que produzcan efectos similares; o*
- IV. *No auxilie a la víctima del delito o se dé a la fuga.*

Cuando se ocasionen lesiones de las previstas en las fracciones VI y VII del artículo 130 de este Código cometidas culposamente y se trate de vehículos de pasajeros, carga, servicio público o servicio al público o de transporte escolar, o servicio de transporte de personal de alguna institución o empresa, y el agente conduzca en estado de alteración voluntaria de la conciencia a que se refiere la fracción VII del artículo 138 de este Código, la pena aplicable será de dos años seis meses a ocho años de prisión.

Además, se impondrá suspensión de los derechos en cuyo ejercicio hubiese cometido el delito, por un lapso igual al de la pena de prisión que se le imponga; o si es servidor público, inhabilitación por el mismo lapso para obtener otro empleo, cargo o comisión de la misma naturaleza.

Artículo 141. Cuando por culpa se cause homicidio de dos o más personas, en las circunstancias previstas en el artículo anterior, las penas serán de seis a veinte

años de prisión y suspensión de los derechos en cuyo ejercicio hubiese cometido el delito por un período igual al de la pena de prisión impuesta; o si es servidor público, destitución e inhabilitación por igual período para obtener empleo, cargo o comisión de la misma naturaleza.

Cuando por culpa se causen a dos o más personas, lesiones de las previstas en las fracciones V, VI, o VII del artículo 130 de este Código, las sanciones correspondientes se incrementarán en tres cuartas partes; adicionalmente, se impondrá suspensión de los derechos en cuyo ejercicio hubiese cometido el delito y en el caso de servidores públicos destitución e inhabilitación para obtener otro empleo, cargo o comisión de la misma naturaleza, por un período igual al de la pena de prisión impuesta.

La transcripción de los preceptos jurídicos anteriores nos da una visión de las penas que se aplican a los delincuentes de tránsito terrestre, pero es necesario conocer estadísticamente la frecuencia con que ocurren para determinar el porcentaje de los mismos y advertir la necesidad de que la política criminal aporte elementos para tratar por todos los medios de disminuirlos.

De acuerdo a los datos registrados en el INEGI, en el Anuario Estadística del Distrito Federal, pág. 231, 2004, ⁽¹⁴⁾ durante el año de 2003, las agencias del Ministerio Público reportaron en el Distrito Federal, 13,458 accidentes de tránsito terrestre, en los que se reportó el fallecimiento de 312 personas; 5,208 resultaron lesionadas y 9,556 casos en que sólo se registró daño en la propiedad, que sumados arrojan la referida cantidad de 13,458 hechos de tránsito reportados.

La misma fuente, en su página 235, señala que en el año de 2002, ocurrieron 1,283 defunciones por causa de accidentes de transporte, en la vía pública, cifra que arroja un 30.1% del total de defunciones registradas en ese año por otras causas.

Durante 2003, las agencias del Ministerio Público, recibieron un total de 9,564 denuncias por el delito de lesiones culposas y 920 por el ilícito de homicidio culposo.

De acuerdo los datos oficiales de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal sobre accidentes de tránsito, en el año 2004, se registraron 9 mil 592 accidentes en el Distrito Federal, de los cuáles 5 mil 669 fueron choques, 3 mil 248 atropellamientos, 421 caídas de pasajeros y 254 volcaduras.

Más de mil personas murieron a causa de accidentes de tránsito, 129 personas fallecieron instantáneamente en el lugar, el resto murió posteriormente a consecuencia de las heridas.

¹⁴.- Instituto Nacional de Geografía e Historia. Anuario Estadístico del Distrito Federal. México. 2004.

Al menos 6 mil 500 personas más sufrieron lesiones, las más frecuentes fueron heridas en manos, luxaciones, tórax, abdomen, fracturas, golpes en cráneo y politraumatismo.⁽¹⁵⁾

En el alto porcentaje de los delitos de daño en la propiedad culposos ocasionados con motivo del tránsito de vehículos terrestres, influye la mala señalización, el defectuoso funcionamiento de los semáforos, y la imprudencia por exceso de velocidad o descuido de los conductores al no atender correctamente las señales de circulación emitidas por los semáforos, es decir, “las pasadas de alto”.

Según el “Manual Esencial del Conductor”⁽¹⁶⁾, En México, a consecuencia de los accidentes viales una persona pierde la vida cada quince minutos; 96 al día, poco más de 35 mil al año.

La misma fuente señala que ésta es la primera causa de muerte en México entre los 20 y 44 años de edad y la cuarta causa de mortalidad general.

En seguida, en forma breve, se narran los delitos que resultan como consecuencia de los hechos de tránsito terrestre, esto con el propósito de advertir las diligencias que realiza el Ministerio Público cuando tales hechos ocurren, y además, con el fin de conocer los trámites en los que se ven involucradas las personas afectadas por un hecho de esta naturaleza, así como el consecuente costo para el Estado.

¹⁵ .-

<http://72.14.253.104/search?q=cache:L64SvLIXNF8J:www.cemda.org.mx/fotos/vigilanteamigo.ppt+se%C3%B1ales+transito.+antecedentes&hl=es&gl=mx&ct=clnk&cd=2>

¹⁶ .- Manual Esencial del Conductor.- Edit. Pac. Méx., 2005.

1. DAÑO A LA PROPIEDAD.

Ilícito previsto en los artículos 239 y 242 del Código Penal para el Distrito Federal, mismos que quedaron trascritos en líneas anteriores.

a). A PARTICULARES.

Con motivo de la conducción de vehículos de motor, una de las conductas ilícitas en que se puede incurrir, es el de daño a la propiedad; de acuerdo a las estadísticas de la Procuraduría General del Distrito Federal, es de los delitos que tienen un gran porcentaje de atención, pese a que tales datos no reflejan la realidad de la gran cantidad de hechos de tránsito en los que sólo se afectan los bienes de particulares, ya que no se toma en consideración que muchos hechos de tránsito no se hacen del conocimiento de la autoridad, pues con frecuencia cuando ocurre un hecho de tránsito en el que sólo se ven afectados los vehículos, los conductores prefieren llegar a “un arreglo” y no conducirse a las oficinas del Ministerio Público, es preferible quedarse cada quien con su golpe, de acuerdo a la gravedad del mismo, que acudir a las instancias oficiales, pues, resulta una pérdida de tiempo en trámites que afectan tanto la estabilidad física de las personas como su economía al verse inmersos en los trámites burocráticos de las agencias investigadoras que muchas ocasiones traen aparejados diversos gastos ajenos al motivo del accidente, como el pago de grúa de arrastre de los vehículos, pago de piso en los corralones, pago de la multa por la infracción de tránsito, pago por “la liberación” del vehículo y dejar algo para “el refresco” o “chesco” de los servidores públicos que lo atendieron con “prontitud”; además del tiempo que los vehículos quedan

detenidos a disposición de la autoridad para la práctica de los peritajes correspondientes.

En el mejor de los casos, cuando los vehículos están asegurados, asisten al lugar del accidente los ajustadores de seguros, quienes en términos de las pólizas contratadas con las compañías que representan se hacen responsables del pago de los daños a los automotores involucrados; en estos casos, tampoco son denunciados los hechos a la procuraduría, toda vez que las aseguradoras cubren los gastos del siniestro, tanto a los conductores como a los terceros que resulten afectados con el hecho de tránsito.

Por esta razón y por las consecuencias que pudieran traer consigo los accidentes de tránsito o siniestros para las aseguradoras, es recomendable que todo vehículo automotor que circule cuente con la contratación de un seguro que por lo menos garantice los daños y lesiones a terceros, como está previsto en el artículo 51 del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal (¹⁷), que señala:

“Artículo 51. Todo vehículo que circule en el Distrito Federal deberá contar con póliza de seguro de responsabilidad civil vigente que ampare, al menos la responsabilidad civil contra daños a terceros en sus personas, en términos de la ley.”

Sin embargo, actualmente no existe sanción por no contar con el seguro obligatorio a que hace referencia el artículo 51 del citado Reglamento.

¹⁷.- Reglamento de Tránsito del Distrito Federal. México. Edit. Pac. 2005.

Como se advierte existe una disposición legal que exige a los conductores de vehículos que circulen en el Distrito Federal adquieran seguros de protección, por lo menos de responsabilidad civil contra daños a terceros. Debería exigirse el cumplimiento de tal norma legal aplicando sanciones a quien no cumpla con tal disposición y hacer conciencia en los conductores de los beneficios de contar con la protección de seguros; también deben realizarse minuciosos estudios a la legislación local y federal para que las compañías de seguros bajen los costos de estos servicios y sean accesibles a todos los propietarios de automotores.

Las razones políticas no deben influir, buscando medidas populistas para obtener votos, porque por este motivo actualmente no se aplica esta normatividad, en el anterior Reglamento de Tránsito para el Distrito Federal (¹⁸), expedido por Ernesto Zedillo Ponce de León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 1997), cuando aún no existía el Asamblea de Representantes del Distrito Federal, en su artículo 87 fracción IX, sancionaba con 25 días de salario mínimo, el circular sin la calcomanía que ampare el seguro obligatorio; sin embargo, el vigente reglamento de tránsito, expedido por Andrés Manuel López Obrador, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 30 de diciembre de 2003, omitió sancionar tal conducta; por lo anterior, los gobiernos deben ser responsables de dirigir y orientar a los ciudadanos para que estén protegidos ante eventualidades como las de los accidentes de tránsito, con estas medidas el sistema de gobierno se vería beneficiado, pues los números de denuncias en las agencias del Ministerio Público se reducirían con el consecuente ahorro que traería aparejado el evitar mover el aparato burocrático penal. En estos casos, las compañías

¹⁸.- Reglamento de Tránsito para el Distrito Federal. México. Edit. Sista, S. A. de C. V., Julio 1998.

aseguradoras se harían cargo de los daños, sin necesidad de acudir a la autoridad.

En referido delito, cuando no hay “arreglo” entre los particulares involucrados en el hecho de tránsito, ya sea entre conductores, o con terceros afectados, o cuando los conductores no cuentan con la póliza de seguro correspondiente; es necesaria la intervención de las autoridades en averiguación de los hechos, en estos casos la autoridad investigadora, debe realizar la diligencias necesarias para la integración de la averiguación previa, que de acuerdo a con la Guía de Diligencias Básicas en la Averiguación, de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, pág 160, cuya obra ya no se edita (¹⁹), entre ellas son las siguientes:

- a). Remitir de inmediato al o conductores al médico legista de la adscripción o al perito médico forense a efecto de que dictamine acerca de su estado psicofísico;
- b). Recibir declaración de quien proporciona la noticia del delito o dar fe ministerial del parte de policía que se agregara a la averiguación, asentando la constancia respectiva;
- c). Practicar inspección ministerial y dar fe del estado psicofísico en el que se encuentra el o los manejadores;
- d). Recabar y agregar a la averiguación previa el dictamen del estado de los conductores;
- e). Recabar la declaración del ofendido, registrando su querrela;

¹⁹. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Guía de Diligencias Básicas en la Averiguación Previa.

- f). Recibir la declaración del o de los manejadores;
- g). Declaración de los testigos, si los hubiera;
- h). Realizar llamado a los hospitales de traumatología a efecto de verificar que no hay lesionados relacionados con los hechos;
- i). Solicitud de peritos en materia de tránsito terrestre de vehículos y en su caso de peritos mecánicos, arquitectos valuadores o los que en el evento concreto pudiesen requerirse;
- k). Recabar y agregar los dictámenes de los peritos señalados en el inciso anterior;
- l). Inspección ministerial y fe de vehículos y daños que presenten, así como de los diferentes bienes que hayan resultado dañados o pudiesen relacionarse con la averiguación previa, tales como inmuebles, postes, semáforos o cualquier otro; y
- ll). Inspección ministerial y fe del lugar, observándose en lo conducente lo expresado a propósito de estas diligencias.

El maestro César Augusto Osorio y Nieto, en la página 346 de su obra “La Averiguación Previa” ⁽²⁰⁾, hace referencia a las diligencias básicas que en estos casos se deben realizar, las cuales concuerdan con las señaladas, en la obra citada se señalan otras diversas diligencias hasta llegar a la determinación de la averiguación previa y su consignación ante un juez penal.

²⁰ .- Osorio y Nieto, César Augusto.- La averiguación previa.- Edit. Porrúa, Méx., Décima sexta edición. 2006.

Regularmente las diligencias anteriores, por el trabajo que existe en la agencias investigadoras y oficinas de peritos, no se alcanzan a realizar dentro del turno de 24 horas, jornada normal de labores, del Ministerio Público, por lo que con frecuencia es turnada a una mesa de trámite, dónde otro Ministerio Público se encarga de recibir la averiguación para continuar con su integración, recabando los dictámenes y realizando las demás diligencias necesarias con el fin de que pueda ser consignada, sin detenido, ante un juez, y ante éste se inicie el proceso respectivo contra quien de acuerdo a las constancias de la averiguación previa y a criterio del representante social haya resultado probable responsable del delito, trayendo como consecuencia que la persona consignada ante al autoridad judicial sea sujeta al proceso penal hasta que en sentencia se le imponga una sanción privativa de libertad y se le condene a pagar los daños ocasionados, en términos de lo dispuesto por los artículo 239 y 242 del Penal para el Distrito Federal, antes transcritos, aplicando la regla de los delitos culposos prevista en el artículo 76 del citado ordenamiento legal .

B). DAÑO A LA PROPIEDAD DE ENTIDADES PUBLICAS.

En este rubro, prácticamente resulta aplicable todo lo referido en el inciso anterior, con la variación, de que la parte ofendida resulta ser una entidad pública que por su naturaleza en la mayoría de los casos, por “procedimiento”, debe seguirse todos los pasos de la averiguación previa; pues, los apoderados legales de estas entidades necesitan “consultar” con sus

superiores respecto a los posibles “arreglos” para la reparación de los daños ocasionados.

Para efectos de este trabajo entenderemos como “Entidad Pública”, todas aquéllas dependencias oficiales de gobierno, ya sean municipales, locales, estatales o federales que se vean afectadas en su patrimonio por algún incidente de tránsito.

El proceder de los apoderados de estas entidades se concreta en iniciar y continuar la averiguación previa hasta sus últimas consecuencias, porque como no se trata de bienes personales, sino públicos, debe comprobarse fehacientemente la causa por la que resultaron dañados. Otra razón, de la forma de proceder de los apoderados es que en antaño en ocasiones los representantes legales de las entidades públicas han llegado a “acuerdos” en los que sólo salen beneficiados ellos y los daños no son cubiertos en su costo real, sino en inferior cuantía, en perjuicio de la entidad pública; por eso, es necesaria la intervención de la autoridad investigadora, para que por este medio se determine de manera oficial el valor de los daños, su garantía y pago de los mismos.

Cabe destacar que igualmente como ocurre con los particulares, con frecuencia las entidades públicas no tienen contratada ninguna póliza de seguros para estos casos. Por ejemplo, cuando con motivo de un accidente de tránsito de vehículos se daña algún semáforo, un poste de energía eléctrica, de teléfonos, alguna barda o un vehículo oficial; regularmente este tipo de bienes no están asegurados; en estos casos para que pueda proceder el perdón, con el que se extingue la acción penal, conforme al artículo 93, del Código Penal para el Distrito Federal, es necesario se proceda de manera oficial ante el Ministerio Público con el levantamiento

de la averiguación previa y su integración, y no en pocas ocasiones el perdón se otorga ante el juez de la instrucción.

Es necesario mencionar que cuando ocurre algún hecho de tránsito en que se causa daño a la propiedad en algún bien de entidades públicas, debe distinguirse en el tipo de entidad pública que resulte afectada, es decir, si corresponde a la competencia del fuero común o del fuero federal; si se trata de la primera competencia, el trámite se ventilará ante las autoridades locales; en el segundo caso, el Ministerio Público del fuero común tiene la obligación de realizar las diligencias que quedaron señaladas en el subtítulo anterior, y una vez concluidas debe remitir las actuaciones al Ministerio Público de la Federación, que conforme a lo dispuesto en el artículo 102, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 10, segundo párrafo, del Código Federal de Procedimientos Penales, es el competente para la investigación de los delitos federales, en virtud de que la parte afectada resulta ser una entidad pública federal y por tanto, en caso de llegar al conocimiento de los tribunales federales, será competencia de un juzgado de Distrito el conocer del proceso penal correspondiente.

2. ATAQUES A LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN Y A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE.

Ilícito previsto en los artículos 330 y 331 del Código Penal para el Distrito Federal.

Para que este ilícito se tipifique es necesario que se ponga en movimiento un transporte provocando un desplazamiento sin control que pueda ocasionar daños, entre ellos la interrupción o

suspensión de transmisión de energía o cualquier medio de comunicación.

En estos casos el Ministerio Público, como diligencias para integrar la averiguación previa desarrollará entre otras las siguientes:

- a). Remitir de inmediato al conductor al médico legista de la adscripción o al perito médico forense a efecto de que dictamine acerca de su estado psicofísico;
- b). Recibir declaración de quien proporciona la noticia del delito o dar fe ministerial del parte de policía que se agregara a la averiguación;
- c). Practicar inspección ministerial y dar fe del estado psicofísico en el que se encuentra el conductor remitido;
- d). Recabar y agregar a la averiguación previa el dictamen del estado del conductor;
- e). Recibir la declaración del manejador;
- f). Recibir y dar fe de la boleta de infracción levantada por el juez calificador correspondiente.
- g). Inspección ministerial y fe del vehículo.
- e). Recabar informes de la compañía de luz, telégrafos o teléfonos cuya transmisión de servicio resultó afectado.
- f). Dar fe de los daños en el lugar de los hechos.

Una vez integrada la averiguación previa, el Ministerio Público, realiza la consignación ante el juez de primera instancia correspondiente, ante quien se desarrolla el proceso respectivo hasta el dictado de la sentencia.

3. LESIONES OCASIONADAS CON MOTIVO DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS TERRESTRES.

Ilícito previsto en el artículo 135 del Código Penal para el Distrito Federal, transcrito en líneas anteriores.

En el caso del delito de lesiones, es claro que estas las puede sufrir el conductor responsable del hecho de tránsito, sus acompañantes, el conductor de algún otro vehículo que se vea involucrado o terceras personas como peatones.

Existe variedad en el tipo de lesiones ocasionadas en hechos de tránsito, desde las simples contusiones y hematomas, hasta las fracturas craneoencefálicas, fracturas en general y pérdidas de miembros; en estos casos la autoridad encargada de la investigación canalizará a los lesionados a los centros de salud correspondientes, dónde en caso de ser probables responsables, a pesar de su estado físico quedará a disposición del Ministerio Público, y hasta de un juez penal, cuando sea consignada la averiguación.

En la legislación mexicana, los delitos se persiguen de oficio o por querrela de parte ofendida, en los primeros el Estado tiene la obligación de actuar por sí mismo y de iniciar las averiguaciones necesarias para esclarecer el hecho delictivo e imponer a los responsables las sanciones que de acuerdo a la

ley correspondan. En los delito de querella, es necesario por imperio de la ley que los afectados formulen su querella, sin ella el Estado, concretamente el Ministerio Público, no puede iniciar ninguna averiguación del delito.

Por una simple lesión que no ponga en peligro la vida y que tarde en sanar menos de quince días ocasionada con motivo del tránsito de vehículos, por la que se haya externado querella, sin el otorgamiento de perdón, el Ministerio Público deberá agotar la indagatoria ministerial hasta su total integración y consignación al Juez de Paz respectivo ante quien se iniciará la instrucción hasta concluir con la sentencia que corresponda.

Desde que la autoridad ministerial toma conocimiento de los hecho, las lesiones se clasifican por el médico legista y de acuerdo a esa clasificación "provisional" la autoridad actúa y continúa con la investigación; en algunas ocasiones la clasificación que se hace por médicos legistas adscritos a las agencias investigadoras queda rebasada y la lesión que se había descrito y catalogado como de las que tardan en sanar más de quince días y no ponen en peligro la vida, pueden concluir con la muerte del lesionado; por esta razón es muy importante y determinante la actuación de los peritos médicos en auxilio y apoyo de las investigaciones ministeriales.

Independientemente de la gravedad de la lesión, siempre que haya querella, el Ministerio Público que toma conocimiento de los hechos debe agotar una serie de diligencias para la integración de la averiguación previa, que entre otras son las siguientes:

a). Si está presente el conductor o conductores, remitirlos de inmediato al perito médico forense para efecto de sean

examinados acerca de su estado psicofísico, recabar y agregar a la averiguación el dictamen correspondiente;

b). Solicitar dictamen pericial médico forense relativo a las lesiones que presenta el ofendido, recabando y agregando a la averiguación el certificado o dictamen, o solicitar que este forme parte de la averiguación relacionada, si el lesionado se encuentra hospitalizado.

c). Solicitar la intervención de peritos en materia de tránsito terrestre de vehículos y en mecánica, en su caso, recabar y agregar a la averiguación el dictamen correspondiente.

d). Declaración del lesionado o acta relacionada si se encuentra internado en algún centro de atención médica. Si las lesiones son de las que se persiguen por querrela, y ésta es formulada por el ofendido, además deberá imprimir su huella digital al margen de su declaración:

e). Inspección ministerial y fe de lesiones.

f). Inspección ministerial y fe del lugar de los hechos

g). Inspección ministerial de vehículo o vehículos y fe de los mismos;

h). Inspección ministerial y fe de ropas del lesionado, en su caso;

i). Si hay testigos de los hechos y se encuentran presentes, se procederá a tomarles declaración; si los hay pero no se encuentran en la oficina, se le citará, y en caso de que no asistan al citatorio, se ordenará su presentación por la Policía Judicial si el indiciado se encuentra a disposición;

j). Solicitud de intervención de la Policía Judicial en el caso de que sea procedente atendiendo a la clasificación de las lesiones que presente el ofendido o si existe otro u otros sujetos que, habiendo participado en los hechos no fueron presentados;

k). Declaración en su caso del presunto responsable:

l). Si procede la libertad provisional, el arraigo domiciliario o la libertad transitoria, hacer saber al responsable tales opciones, asentando constancia de ello.

ll). Si se deposita caución, asentar las constancias relativas a la solicitud del beneficio, la fijación del monto de la garantía y la exhibición del billete correspondiente o la recepción del dinero en efectivo si por tratarse de día inhábil no fue posible obtener el billete de depósito;

m). Si se concedió arraigo domiciliario, asentar las constancias relativas a la satisfacción de los requisitos exigidos y a su otorgamiento y prevenciones en los términos que señala el artículo 271 del Código de Procedimientos Penales.

n). Si operó la libertad transitoria, hacer constar en la averiguación previa la satisfacción de los requisitos que para ello se exigen, su otorgamiento y prevenciones. (pág. 50-53 Guía de Diligencias Básicas en la Averiguación Previa).

En la página 132 de la obra “La Averiguación Previa” el maestro César Augusto Osorio y Nieto ⁽²¹⁾, hace referencia a las diligencias básicas que en estos casos se deben realizar, las cuales concuerdan con las señaladas anteriormente.

²¹ .- Op. cit, pág 132.

Si la averiguación previa se integró durante el turno de labores del Ministerio Público (24 horas de trabajo por 48 de descanso), el siguiente paso es la consignación ante el juez competente; sin embargo, esta actuación regularmente se da en la mesa de trámite, que es la encargada de recabar los dictámenes solicitados y practicar las diligencias que no hayan sido desahogadas durante el turno del Ministerio Público investigador que conoció de los hechos; por supuesto, para que se consigne una averiguación ante el juez, en ocasiones pasan meses o un tiempo mayor.

4. HOMICIDIO OCASIONADO CON MOTIVO DEL TRANSITO DE VEHÍCULOS TERRESTRES.

Ilícito previsto en el artículo 140 del Código Penal para el Distrito Federal.

El más traumático de los delitos ocasionados con motivo del tránsito de vehículos terrestres, para los familiares de las víctimas, sin duda es el de homicidio, por la pérdida irreparable de la persona que resultó afectada.

Este ilícito trae una serie de consecuencias y de trámites, tanto a los familiares del occiso, como para los familiares de la persona responsables del delito; los primeros se verán involucrados ante la autoridad en declarar e identificar el cuerpo de la persona fallecida, realizar los trámites de la entrega del cadáver y hacerse cargo de los gastos funerarios; los segundos, estarán involucrados en tratar de obtener la libertad de su familiar mediante el depósito de la caución bastante para

cubrir el beneficio de la libertad caucional, los daños causados y en su caso la indemnización de la víctima.

Por su parte, la autoridad investigadora tendrá que realizar de oficio las diligencias inherentes al caso, entre otras las siguientes:

- a). Declaración de la persona que proporciona la noticia del delito;
- b). Solicitud de ambulancia fúnebre, peritos en criminalística de campo y Policía Judicial;
- c). Trasladarse al lugar de los hechos en compañía del médico legista y del personal señalado en el inciso anterior y practicar inspección ministerial del lugar y de la posición en que quedaron el o los vehículos involucrados;
- d). Practicar inspección ministerial dando fe del cadáver en el lugar de los hechos, describiendo la posición, orientación, sexo, raza, edad aproximada, ropas que viste y lesiones que se le aprecien;
- e). Levantar el cadáver y trasladarlo al depósito de cadáveres;
- f). Practicar inspección ministerial dando fe del cadáver desnudo en el depósito de cadáveres, señalando sexo, raza, edad, lesiones que se le aprecien, número, ubicación y naturaleza aparente, dando fe igualmente de la media filiación y de las señas particulares que se le observen como pudieran ser lunares, deformidades visibles, cicatrices quirúrgicas o de otra índole, falta de algún órgano o cualquier otra característica personal que pueda servir para su identificación;

- g). Practicar inspección ministerial de ropas, describiendo desgarraduras, pérdidas de tejido o partes, botones, manchas de sangre o de cualquier otra clase, perforaciones, cortes o cualquier otro vestigio;
- h). Practicar inspección ministerial del calzado, describiendo su estado, raspaduras, tierra, lodo, sangre, pintura u otras huellas o vestigios;
- i). Cuando se reciba, agregar el acta médica, dando fe de la misma;
- j). Remitir al o los conductores del vehículo o vehículos involucrados al médico legista de la adscripción o perito médico forense para el efecto de que lo examine respecto de su estado psicofísico, solicitando emita el dictamen correspondiente;
- k). Recabar y agregar a la averiguación previa el dictamen pericial relacionado con el inciso anterior;
- l). Tomar declaración de testigos de los hechos en su caso, de encontrarse presentes; si no lo están de les mandará citar y de no comparecer, se solicitará la Policía Judicial su presentación;
- ll). Solicitar peritos en materia de tránsito terrestre de vehículos y en mecánica, en su caso, recabando y agregando a la averiguación del dictamen pericial relativo;
- m). Practicar inspección ministerial del o los vehículos o dar fe ellos, describiendo minuciosamente las huellas que se observen relacionadas con los hechos;
- n). Solicitar intervención de la Policía Judicial en caso de que no haya sido detenido el posible sujeto activo del delito o,

habiéndolo, exista algún otro posible responsable, o de requiera investigación respecto de localización de posibles testigos;

m). Si operó alguna de las formas de libertad, asentar constancia respecto de su solicitud, satisfacción de los requisitos exigidos por la que se haya otorgado y de las prevenciones hechas al acusado;

ñ). Tomar declaración de los testigos de identidad, si los hay, o en su caso cuando no los haya, tomar fotografías del cadáver agregando un ejemplar a la averiguación y poniendo otros en los lugares públicos con todos los datos que sirvan para que sea reconocido, exhortando a todos los que lo conocieren que se presenten ante el juez a declararlo;

o). Ordenar la práctica de la necropsia de rigor;

p). Recabar e incorporar a la averiguación todos los dictámenes correspondientes;

q). Recabar información de la Policía Judicial;

De igual manera el maestro César Augusto Osorio y Nieto, en la página 115 de citada obra “La Averiguación Previa”, hace referencia a las diligencias básicas que en estos casos se deben realizar, las cuales en esencia concuerdan con las señaladas anteriormente.

Estas son las diligencias que, entre otras, el Ministerio Público tiene que recabar para integrar la averiguación previa correspondiente, y frecuentemente cuando se trata de atropellamientos los conductores de los vehículos se dan a la “fuga”, y no en pocos casos, cuando el conductor que atropelló

es detenido regularmente atribuye la culpa de los hechos a la imprudencia del occiso.

Similar situación ocurre en los hechos de tránsito donde choca uno o varios vehículos y por desgracia alguno de los conductores fallece, regularmente las otras personas involucradas tratan de eludir su responsabilidad atribuyendo la culpa al occiso, lo peor es que con frecuencia los mismos peritos y agentes del Ministerio Público se prestan para este tipo de situaciones, sobre todo cuando no hay acompañantes del conductor fallecido, es decir, a éste le atribuyen toda la responsabilidad de los hechos, en virtud de que no podrá declarar en relación a los mismos, burlando de este modo a la justicia e incurriendo en actos de corrupción.

Ahora, veamos la cantidad de delitos de tránsito que de acuerdo al Anuario del Transporte y Vialidad 2004, de la Secretaría de Transporte y Vialidad, del Gobierno del Distrito Federal ⁽²²⁾, páginas 110, 111 y 112, ocurrieron en las distintas demarcaciones de la ciudad, entre los años 1995 a 2004, el tipo de accidentes y el tipo de vehículos involucrados.

²².- Secretaría de Transporte y Vialidad.- Gobierno del Distrito Federal.-Anuario del Transporte y Vialidad 2004.

Distrito Federal.
Accidentes de tránsito ocurridos por demarcación Territorial.

DEMARCACIÓN TERRITORIAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Cuauhtémoc	1,495	1,818	1,459	1,624	1,686	1,907	1,968	1,875	2,172	2,323	18,327
Benito Juárez	672	991	894	1,064	1,063	1,170	1,180	1,010	1,005	1,082	10,131
Iztapalapa	426	699	720	833	874	1,019	1,200	1,283	1,112	1,035	9,201
Miguel Hidalgo	761	976	848	853	981	1,038	926	865	933	1,034	9,215
Venustiano Carranza	420	825	653	796	821	932	916	962	999	1,022	8,346
Gustavo A. Madero	326	607	669	828	775	855	1,193	1,049	941	826	8,069
Iztacalco	227	451	456	472	505	588	629	639	651	555	5,173
Coyoacán	189	323	315	341	384	417	451	554	389	436	3,799
Álvaro Obregón	277	429	341	363	424	421	519	510	481	433	4,198
Azcapotzalco	243	368	422	386	410	370	444	462	509	402	4,016
Tlalpan	116	252	213	251	217	340	394	388	267	254	2,692
Cuajimalpa	150	277	209	196	218	155	177	183	153	51	1,769
Xochimilco	20	60	62	117	78	89	125	131	128	48	858
Magdalena Contreras	29	59	58	59	64	48	104	113	52	47	633
Tláhuac	8	31	24	49	50	57	90	68	37	37	451
Milpa Alta	5	10	2	19	9	20	25	28	11	7	136
Total	5,364	8,176	7,345	8,251	8,559	9,426	10,341	10,120	9,840	9,592	87,014

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública. Dirección General de Seguridad Vial. Control Estadístico de Accidentes de Tránsito (CEAT).

Distrito Federal.
Tipo de accidentes de tránsito ocurridos.

TIPO DE ACCIDENTE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Atropellado	2,434	3,590	3,332	3,626	3,476	4,070	4,147	3,941	3,652	3,253	35,521
Choque	2,541	3,829	3,562	4,083	4,461	4,757	5,461	5,548	5,596	5,659	45,497
Volcadura	113	374	197	142	235	237	351	286	265	259	2,459
Caida de Pasajero	276	383	254	400	387	362	382	345	327	421	3,537
TOTAL	5,364	8,176	7,345	8,251	8,559	9,426	10,341	10,120	9,840	9,592	87,014

Distrito Federal
Vehículos involucrados en accidentes de tránsito

VEHÍCULO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Bicicletas	87	104	187	115	77	131	701
Motocicleta	825	778	1,198	930	904	1,165	5,800
Auomóvil (Registro D.F.)	5,214	5,248	5,543	5,525	5,878	5,422	32,830
Camioneta (Registro D.F.)	459	509	458	576	567	461	3,030
Automóvil (Registro Edo. Méx.)	224	463	681	1,183	1,545	1,940	6,036
Camioneta (Registro Edo. Méx.)	71	86	189	395	212	220	1,173
Vehículo otros estados	760	459	447	270	36	66	2,038
En fuga	1,492	2,124	1,927	1,665	1,651	1,507	10,366
Otros							
Total	9,132	9,771	10,630	10,659	10,870	10,912	61,974

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública. Dirección General de Seguridad Vial. Control Estadístico de Accidentes de Tránsito (CEAT).

Distrito Federal.
Accidentes de tránsito ocurridos a vehículos de servicio público

SERVICIO PÚBLICO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Microbús D.F.	972	1,082	1,173	974	878	994	6,073
Taxi D.F.	1,641	1,798	1,804	1,695	1,567	1,358	9,863
Microbús Estado de México	51	59	107	104	23	23	367
Vehículo de Carga	163	267	477	268	303	282	1,760
Metro y Tren Ligero	72	48	44	28	91	7	290
Autobús y Trolebús	100	101	245	303	117	152	1,018
Ferrocarril	9	14	12	11	2	2	50
Vehículos Oficiales	397	280	258	303	86	219	1,543
							-
TOTAL	3,405	3,649	4,120	3,686	3,067	3,037	20,964

De igual manera los datos estadísticos sobre esta materia obtenidos de la página de Internet http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aeum/2004/Aeum2004%20Archivo%202.pdf ⁽²³⁾, evidencian un gran número de delitos cometidos con motivo del tránsito terrestre, como se evidencia en el cuadro siguiente.

²³ -

http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aeum/2004/Aeum2004%20Archivo%202.pdf

ACCIDENTES DE TRÁNSITO TERRESTRE SEGÚN CLASE DE PERCANCE De 1997 a 2003				CUADRO 8. 23
AÑO	TOTAL	FATAL ^a	NO FATAL ^b	SÓLO DAÑOS ^c
1997	248114	6400	73538	168176
1998	262687	5021	101092	156574
1999	285494	5470	90130	189894
2000	311938	4611	97850	209477
2001	364869	4205	110218	250446
2002	399002	4321	120500	274181
2003	424490	4607	120637	299246

NOTA: Comprende los accidentes en zonas urbanas y suburbanas. No se consideran bs percances viales ocurridos en carreteras de jurisdicción federal.

^a Se refiere a todo accidente en el cual una o más personas fallecen en el lugar del evento vial.

^b Se refiere a todo accidente en el cual una o más personas resultan con lesiones sin consecuencia de muerte.

^c Se refiere a todo accidente en el que se ocasionaron solamente daños materiales a vehículos automotores propiedad del estado, propiedad inmueble particular y no

Como se observa es un gran número de vehículos los que anualmente se ven involucrados en accidentes de tránsito, con el consecuente costo social por el número de lesionados y muertos que ocasionan, así como el enorme gasto gubernamental que implica el mover la enorme maquinaria judicial para el esclarecimiento de tales hechos de tránsito.

Como se advierte en las líneas que forman este capítulo, cuando ocurre algún ilícito con motivo del tránsito de vehículos para las personas que se ven involucradas representa una serie de trámites engorrosos y costosos aunado al dolor de sufrir lesiones o la pérdida de algún ser querido; y para el Estado, realizar una serie de diligencias que representa una enorme erogación de recursos. Este último aspecto se seguirá tratando en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO TERCERO.

ENTIDADES GUBERNAMENTALES QUE INTERVIENEN EN LOS HECHOS DE TRÁNSITO TERRESTRE EN EL DISTRITO FEDERAL

En forma por demás sucinta se referirán las entidades públicas que de alguna manera por su función se ven involucradas en los hechos de tránsito, para evidenciar todo el engranaje gubernamental que interviene, con la consecuente utilización de recursos humanos, materiales y económicos que se emplean para la atención de estos hechos.

1.- La Secretaría de Transporte y Vialidad.

La Secretaría de Transportes y Vialidad es la encargada de formular y conducir el desarrollo integral del transporte, controlar el autotransporte urbano, así como planear y operar las vialidades en el Distrito Federal.

La Secretaría de Transportes y Vialidad se creó el 30 de diciembre de 1994, día en se publicó la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

Entonces la Setravi absorbió las unidades administrativas que conformaban la Coordinación General de Transporte, la Dirección General de Estudios y Proyectos, la Dirección General de Desarrollo Integral del Transporte y la Dirección de Administración. .

Además, la Dirección General de Servicios al Transporte (antes Dirección de Autotransporte Urbano) y la Dirección General de Control de Tránsito (que pertenecía a la Secretaría de Protección y Vialidad) y se creó la Dirección General de Apoyo de Sistemas.

La Setravi tuvo una reestructuración en 1999, en la cual la Dirección de Planeación y Proyectos de Vialidad cambió de nomenclatura a la de Dirección General de Planeación y Vialidad; y la Dirección General de Normatividad y Evaluación del Transporte y Vialidad a la de Dirección General de Regulación al Transporte.

También se transfirió la Dirección de Centros de Transferencia Modal (Cetram) de la Dirección General de Servicios al Transporte a la Dirección General de Planeación y Vialidad. La reestructura se incluyó en el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y se publicó en la Gaceta del Distrito Federal el 11 de agosto de 1999. ⁽²⁴⁾

a).- Oficiales de tránsito.

Cuando ocurre algún incidente de tránsito terrestre, los primeros en conocer de los hechos son los policías de tránsito, muchos de ellos desempeñan su función en “cruceos” cuya afluencia vehicular es significativa o están comisionados estratégicamente en lugares cercanos a algún centro escolar, comercial o de servicios como puede ser bancos, oficinas de gobierno, centrales camioneras etc.

La actuación de estos agentes de tránsito en un accidente es muy importante en virtud de que son los primeros

²⁴ .- <http://www.setravi.df.gob.mx/estructura/antecedentes.html>

representantes de la autoridad que intervienen, son los que conocen quienes conducían los vehículos, qué personas resultaron lesionadas, cómo quedaron el o los vehículos que intervinieron en el evento, cuantas personas venían de acompañantes, en qué dirección circulaban los vehículos, en qué estado físico manejaban los conductores, que objetos se encontraban en los vehículos, huellas de rodamiento o frenamiento, etcétera; además, son los primeros en entrevistar a los conductores involucrados y sus acompañantes.

Estos servidores públicos, son los encargados de retener a los conductores, hacer dibujo o croquis del lugar y posiciones de los vehículos involucrados en el hecho (en la realidad sólo los Policías Federales de Caminos los realizan en sus partes informativos, en la ciudad ningún elemento de tránsito lo realiza), son también los encargados de solicitar los servicios de urgencia, mal llamados de emergencia, y de presentar a los conductores ante el Ministerio Público Investigador, para iniciar las averiguaciones del caso.

Como se advierte la función de un servidor público que se desempeña como agente de tránsito es muy importante, sin embargo, se minimiza y pierde esa importancia debido a que en muchas ocasiones el agente de tránsito que se percata de los hechos es de los de a "pie" y no cuenta con radio de intercomunicación, y cuando llega al lugar una patrulla de tránsito o de policía, rinde su informe verbal de los hechos y en no pocas ocasiones los policías de la patrulla que acaba de llegar y que solo se enteraron de lo que le dijo su compañero se hacen "carga", es decir, son los que presentan a los conductores al Ministerio Público y dan noticia de los hechos, sin que obviamente les consten formulando sólo un parte informativo que escuetamente refiere los hechos y muchas veces ni siquiera señalan qué policía u oficial de tránsito

inicialmente tomó conocimiento de los hechos, por lo que cuando declaran ante el representante social no pueden proporcionar ningún dato de importancia para la investigación.

No en pocas ocasiones los elementos que conocen primeramente los hechos, tal vez por respetar jerarquías, primero pasa a su batallón a dar parte a su comandante o jefe inmediato, para después si su mando lo considera procedente lo envían al Ministerio Público a declarar, pero en muchos casos no lo hacen hasta que el Ministerio Público los cita.

Como se advierte, es toral la intervención de estos servidores públicos en los hechos de tránsito terrestre y en su investigación, sin embargo, muchos de ellos no cuentan con la preparación necesaria para desempeñar eficientemente su trabajo, pues gran cantidad de esos agentes de tránsito con dificultad terminaron la primaria y en los mejores de los caso la secundaria; además, se rigen por una disciplina casi militar en la que tienen que respetar las órdenes de sus mandos; a lo anterior debe sumarse que reciben un raquíctico sueldo, como generalmente ocurre con todos los servidores públicos de rangos o puestos inferiores; estos aspectos influyen para que se incurran en posibles actos de corrupción, los bajos ingresos que perciben son un problema para ellos, pues cuando tienen conocimiento de algún accidente de tránsito, es fácil “negociar” para que declaren a favor de un conductor, en relación a quién se pasó una señal de alto, la velocidad en que circulaban los vehículos, y en algunos casos permitir la sustitución de conductores (una persona ebria por otra que no lo está), todo esto llega a ocurrir en la práctica, sobre todo cuando los hechos suceden de noche o en lugares donde transitan pocos peatones o vehículos.

Para evitar esto, lo recomendable sería remunerar adecuadamente a los agentes y policías de tránsito, contratarlos con una escolaridad mayor, quizás preparatoria, capacitarlos eficientemente, actualizarlos constantemente con cursos, rolarlos con frecuencia de sector y evitar que los mandos intervengan directamente en este tipo de hechos.

b). DEPARTAMENTO DE GRÚAS.

En el Distrito Federal, circulan grúas de la Secretaría de Protección y Vialidad, con dos oficiales cada una a bordo, entre otras funciones se encargan de retirar de los lugares en que está prohibido estacionarse a los vehículos que incumpliendo esta disposición lo hacen, retirar autos que por descompostura afectan la circulación, y trasladar a los vehículos involucrados en un accidente de tránsito a la agencia del Ministerio Público.

En un accidente de tránsito terrestre en el que intervienen uno o más vehículos automotores, es casi inevitablemente la participación de las grúas, pues en ocasiones los vehículos quedan en condiciones de circular después del hecho, y aún estando en condiciones de hacerlo los agentes de la autoridad no permiten que el propio conductor, algún familiar, algún conocido de este o un elemento de tránsito conduzca el vehículo a la agencia del Ministerio Público; se acostumbra en estos casos que el traslado lo realice una grúa, probablemente para evitar una injustificada fuga o evasión del retenido, esta costumbre se realiza al parecer para que se paguen derechos de “arrastre de grúa” o para que se vean más agentes de la autoridad involucrados en el hecho. Lo cierto es que el propietario o los propietarios de los vehículos afectados,

después de ciertos trámite entre los que se encuentra la fe ministerial de los vehículos, la intervención de peritos, y un gran número de declaraciones de quienes conocieron e intervinieron en los hechos, finalmente obtienen la “liberación de sus unidades”, pero se encuentran con el problema que deben cubrir el pago del arrastre de la grúa, que se realiza pocas veces por medio un recibo oficial que se paga en las oficinas de la Tesorería del Distrito Federal, y la mayoría de las ocasiones mediante una “propina” a los encargados de la grúa.

2.- PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.

Para ejemplificar quiénes intervienen de manera oficial en un simple hecho de tránsito terrestre motivado por una “pasada de alto”, en el que resultan daños a los vehículos y lesiones de las que no ponen en peligro la vida y tardan en sanar más de quince días; inmediatamente después de que los vehículos colisionan, se presenta el agente de tránsito que toma conocimiento del hecho, la grúa que traslada los vehículos dañados, los paramédicos que atienden en el lugar a los lesionados no graves, la ambulancia para trasladar al hospital más cercano a los lesionados con traumatismos más serios, el policía de seguridad pública para regular el tránsito en el lugar, el agente del Ministerio Público con sus oficiales secretarios que inician la averiguación previa, la Policía Judicial que se encarga de la investigación, el médico legista de la delegación que valora las lesiones de conductores y acompañantes presentados, los criminalistas y diversos peritos en distintas áreas, los agentes del Ministerio Público de las mesas de trámite con sus secretarios oficiales quienes continúan la

indagatoria hasta que finalmente se tiene integrada la averiguación para su consignación ante los juzgados respectivos, en esta etapa interviene otro agente del Ministerio Público denominado “consignador” encargado técnicamente de formular el pliego de consignación, que es la determinación oficial por la que el representante social ejercita la acción penal ante un órgano jurisdiccional, quien al recibirla, de nueva cuenta hecha a andar el aparato del Estado, pero ahora en el ámbito del Poder Judicial, que inicia su actividad como autoridad administradora de justicia, fase en la que regularmente de nueva cuenta intervienen las mismas personas que lo hicieron en la fase de la averiguación del delito, es decir, promovidas por las partes se amplían declaraciones tanto de conductores como acompañantes, se solicita la celebración de careos, la intervención de nuevos peritos para demostrar que los hechos no ocurrieron como se estableció en la averiguación previa, etcétera, hasta concluir con una sentencia, que también puede ser impugnada por las partes ante las salas de apelación y en su caso en la vía de amparo.

a). MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR.

En las agencias investigadoras de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, laboran los agentes del Ministerio Público titulares de las mismas en tres turnos, con sus respectivos oficiales secretarios, policía judicial, médico legista, policía de barandilla y un grupo de peritos.

Cuando desafortunadamente alguna persona conduciendo su vehículo de motor se ve involucrada en un hecho de tránsito, en el que por las condiciones en que ocurre es necesario que

intervengan las autoridades correspondientes, después de que tomó conocimiento el agente de tránsito o policía preventiva y que los vehículos involucrados han sido trasladados a la agencia del Ministerio Público; corresponde a éste intervenir una vez que se le ha dado noticia del hecho; en este aspecto es necesario precisar que el Ministerio Público conoce de hechos que pueden ser delictivos, pues en términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la persecución de los delitos incumbe al Ministerio Público y a la Policía Judicial, tal mandamiento también se encuentra plasmado en el artículo 94 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, que refiere que cuando el delito deje vestigios o pruebas materiales de su perpetración, el Ministerio Público o el agente de la Policía Judicial lo hará constar en el acta o parte que levante, según el caso, recogidos si fuere el caso; por otra parte, no debe pasarse por alto lo prescrito en los artículos 262 y 263 del mismo ordenamiento legal que con motivo de la querrela formulada por la persona legitimada, permite la legal intervención del Ministerio Público cuando se han cumplido con ciertos requisitos que la ley secundaria exige, lo anterior tomando en consideración que no en todos los casos puede intervenir la autoridad, ya que existen ilícitos que se persiguen de oficio y otros de querrela, aclarando que en los primeros tiene obligación legal de perseguir y concluir con la consignación de los probables responsables del ilícito, y respecto de los segundos sólo cuando se ha cumplido con el requisito de procedibilidad que la ley exige, como se ilustra en seguida:

“Artículo 262. Los agentes del Ministerio Público y sus auxiliares, de acuerdo a las órdenes que reciban de aquéllos, están obligados a proceder de oficio a la averiguación de los delitos del orden

común de que tengan noticia. La averiguación previa no podrá iniciarse de oficio en los casos siguientes:

- I. Cuando se trate de delitos en los que sólo se puede proceder por querrela necesaria, si no se ha presentado ésta, y*
- II. Cuando la ley exija algún requisito previo, y éste no se ha llenado.”*

“Artículo 263. Sólo podrán perseguirse a petición de parte ofendida, los siguientes delitos:

- I. Hostigamiento sexual, estupro y privación ilegal de la libertad con propósitos sexuales;*
- II. Difamación y calumnia, y*
- III. Los demás que determine el Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.”*

Asimismo, cabe destacar que particularmente tratándose de delitos con motivo del tránsito terrestre, conocidos como delitos culposos, en términos del artículo 19 del Código Penal para el Distrito Federal, éstos solo serán punibles en los casos expresamente determinados por la ley, es decir, sólo se perseguirán a petición de parte ofendida.

Por su parte el artículo 264 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal señala:

“Artículo 264. Cuando para la persecución de los delitos sea necesaria la querrela de parte ofendida, bastará que ésta, aunque sea menor de edad, manifieste verbalmente su queja, para que se proceda en los términos de los artículos 275 y

276 de este Código. Se reputará parte ofendida por tener por satisfecho el requisito de la querella necesaria, a la víctima o titular del bien jurídico lesionado o puesto en peligro por la conducta imputada al indiciado, y tratándose de incapaces, a los ascendientes y a falta de estos, a los hermanos o a los que representen a aquéllos legalmente; cuando la víctima por cualquier motivo no se pueda expresar, el legitimado para presentar la querella serán las personas previstas por el artículo 45 del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.

Las querellas presentadas por las personas morales, podrán ser formuladas por apoderado que tenga poder general para pleitos y cobranzas con cláusula especial, sin que sea necesario acuerdo previo o ratificación del Consejo de Administración o de la Asamblea de Socios o Accionistas ni poder especial para el caso concreto.

Para las querellas presentadas por personas físicas, será suficiente un poder semejante, salvo en los casos de rapto, estupro, o adulterio, en los que sólo se tendrá por formulada directamente por alguna de las personas a que se refiere la parte final del párrafo primero de este artículo.

La Administración Pública del Distrito Federal podrá actuar por conducto de personas autorizadas mediante acuerdo delegatorio emitido por la autoridad competente.

En los casos en los que el delito sea perseguible de oficio, no será necesario que el menor se encuentre representado por alguna persona en términos del artículo 262 del mismo código.

Cuando por la edad del menor no sea posible determinar el lugar, tiempo y circunstancias de ejecución del hecho, pero su dicho se encuentre acreditado con cualquier otro elemento de prueba que obre en autos, no será necesario que el menor acredite dichas circunstancias, sólo cuando se encuentren acreditados el cuerpo del delito de que se trate y la probable responsabilidad en términos de los artículos 122 y 124 de este Código.”

Como se advierte, cuando el delito culposo es perseguido por querrela, es necesario que ésta se presente, es decir, el propietario del vehículo dañado debe acreditar la propiedad de automotor y expresar que se querrela por el delito de daño a la propiedad y en su caso de las lesiones que sufrió en el evento, tal manifestación de querrela deben realizarla también los acompañantes de los conductores, en caso de resultar lesionados en los mismos hechos.

El Ministerio Público, después de iniciar la averiguación previa con la noticia que recibió (parte informativo) de los policías de tránsito o de los tripulantes de la grúa, pasa al médico legista que debe haber en cada una de las delegaciones, a los conductores y sus acompañantes para que valoren las lesiones que presenten y el estado psicofísico de los tripulantes de los vehículos; también da intervención oficial a la Policía Judicial para que se aboque al conocimiento de los hechos y a los peritos en criminalística (en materia de tránsito terrestre, entre otros mecánico, valuador etc), con estas diligencias empieza

las averiguaciones y procede a recibir la declaración de los conductores de los vehículos y de los acompañantes, aunque esto último no siempre ocurre, en la práctica particularmente cuando no queda detenida ninguna persona, so pretexto del cúmulo de trabajo que existe en las agencias del Ministerio Público, en muchos casos, sólo se inicia la averiguación previa y las declaraciones de los acompañantes se deja para que la mesa de trámite, que está a cargo de otro agente del Ministerio Público, se encargue de ellas y de realizar las demás actuaciones hasta la consignación de la averiguación, su archivo (reserva) o en su caso, el perdón del ofendido, con el que concluyen las actuaciones.

Cuando la averiguación se encuentra totalmente integrada, o sea cuando la fase de la investigación del delito se concluye, en términos del artículo 11 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal ⁽²⁵⁾, el agente de Ministerio Público que integró la averiguación, es el encargado de realizar el estudio final de las actuaciones ministeriales y de verificar que se hayan acreditado tanto “el cuerpo del delito” como la probable responsabilidad penal del sujeto activo; una vez verificado lo anterior formula el pliego de consignación, que es precisamente la determinación de autoridad por la que desarrolla la facultad constitucional del ejercicio de la acción penal, remitiendo esa determinación con todas las actuaciones ante un juez penal, ante quien se desarrollará el proceso correspondiente.

²⁵ .- Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.- Edit, Porrúa, S. A., Méx. 2005.

b). POLICÍA JUDICIAL.

La intervención de la policía judicial, en tratándose de delitos culposos con motivo de tránsito de vehículos, se ve limitada a las investigaciones de las personas involucradas en tales hechos, que son presentadas al Ministerio Público por los agentes de tránsito; en algunos casos interrogan a los testigos de los hechos que regularmente son los acompañantes de los conductores, y son también los encargados de llevar citas o realizar presentaciones de las personas cuyos testimonios se estiman necesarios por el Ministerio Público para el esclarecimiento de los hechos.

Por lo regular la intervención de la Policía Judicial se concreta en realizar un informe de su actividad en relación con los hechos.

c). PERITOS EN MATERIA DE TRÁNSITO TERRESTRE.

La intervención de estos auxiliares de la procuración e impartición de justicia es de suma importancia, pues según Jorge Lara M., en su obra "Delitos de Tránsito" ⁽²⁶⁾, los factores técnicos fundamentales del hecho de tránsito están integrados por el conductor, vehículo y terreno. La aclaración de las causas del accidente exige un amplio examen, no sólo de la conducta del hombre, como partícipe del tránsito, sino también del proceso del movimiento de los vehículos y de la actuación

²⁶. Lara, Martínez, Jorge.- Delitos de Tránsito, con el Reglamento. Edit. Cia. General de Ediciones, S.A., Méx., Colección Ideas, Letras y Vida. 1a. Edic. 1976.

conjunta de las fuerzas dinámicas presentes; se requiere, por lo tanto, para resolver estas cuestiones, suficientes conocimientos físico-matemáticos.

El perito de tránsito, al rendir su dictamen, proporciona una concepción clara de las causas que motivaron el hecho investigado. Para ello se vale de varias disciplinas, tales como Física, Matemáticas, Topografía, Medicina Legal, Fotografía Judicial, Dibujo, etcétera.

El dictamen pericial, de conformidad con el artículo 254 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, no hace prueba plena en actuaciones judiciales, pues en última instancia es calificado por el Ministerio Público, por el juez o tribunal, según las circunstancias de los hechos; no se considera como una verdad incontrovertible, sólo son opiniones técnicas basadas en varias disciplinas formales que explican como ocurrieron los hechos.

Los peritos en esta materia se trasladan al lugar en que ocurrieron los hechos, realizan observación pormenorizada del lugar, levantan la evidencia física que estiman relacionada, fijan el lugar por medio de placas fotográficas, observan los vehículos involucrados, el sentido de las calles o avenidas, la posición en que quedaron los automotores después del evento, toma huellas de sangre, cabellos, de frenado; advierten la existencia de semáforos en el lugar, su funcionamiento o de cualquier señal vial, realiza croquis del lugar indicando medidas de las calles o avenida donde ocurre el hecho, velocidades aproximadas de circulación, referencias, etcétera.

Después de realizar los estudios necesarios emite un dictamen en el que detalla y razona la causa y forma en que ocurrieron los hechos, emite su opinión técnica basada en las

investigaciones que realizó. Tal opinión es de suma importancia para el agente del Ministerio Público investigador, pues sin ser una actuación determinante, da luz para continuar con la investigación y conocer quien es el probable responsable del ilícito.

Rafael Moreno González, en su obra *Introducción a la Criminalística*, al referirse a la metodología de la investigación criminalística de los hechos de tránsito, señala que el fin inmediato o próximo del dictamen consiste en determinar las causas, evolución y consecuencias del “hecho”, debiendo reunir por tanto, todos y cada uno de los elementos que puedan haber influido, o que deban tenerse en cuenta, en el “hecho” estudiado. Por otra parte refiere que el fin desde el punto de vista social del dictamen es proporcionar a las autoridades competentes los datos científicos y técnicos conducentes para el ejercicio de la acción penal.

Resulta necesario precisar que por desgracia los peritos en materia de tránsito terrestre, no siempre pueden cumplir con su función, pues en ocasiones no rinden un dictamen pericial como se requiere en estos casos, sino que con cierta frecuencia solo se concretan en emitir un “informe”, en el cual describen el lugar de los hechos, la forma como se desarrollaron los mismos y en su caso, si se le solicita la cuantía de los daños sufridos a los vehículos y/o a los diversos bienes que se hayan visto afectados en los hechos, en ese informe la conclusión sustancial es que de acuerdo a la mecánica de los hechos no pueden determinar qué conductor se pasó el alto, porque no cuentan con la técnica necesaria para precisar tal hecho. Para acreditar lo anterior, en el apéndice cuatro de este trabajo, se acompaña algunos informes de diversos años, en materia de tránsito terrestre, emitidos por peritos de la Procuraduría General de Justicia del

Estado de Jalisco, concretamente por el Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses. Dirección de Dictámenes Periciales, y algunos otros por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, con respecto a algunos hechos de Tránsito acontecidos en las jurisdicciones territoriales de estas dependencia públicas, en cuyas conclusiones invariablemente se advierte que no es posible determinar cuál de los conductores no respetó la señal de “alto” del semáforo que rige su circulación.

La falta de un dictamen y en su lugar la obtención de un informe, es una situación que dificulta la labor del Agente del Ministerio Público investigador y hasta de la autoridad jurisdiccional que conozca del proceso, porque no se tiene ese auxilio de la técnica para poder esclarecer sin duda alguna los hechos de tránsito.

3. TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.

a). JUZGADOS DE PAZ PENAL.

El artículo 10 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, señala:

“Los Jueces de Paz conocerán en procedimiento sumario o especial de los delitos o infracciones penales que tengan sanción no privativa de libertad, prisión o medidas de seguridad hasta de cuatro años. En caso de que se trate de varios

delitos se estará a la pena o medida de seguridad del delito o infracción penal mayor.

Fuera de la competencia a que se refiere el párrafo anterior, los jueces penales conocerán tanto de los procedimientos ordinarios como de los sumarios.

Cuando se trate de varios delitos, el juez de paz será competente para dictar la sentencia que proceda, aunque ésta pueda ser mayor de cuatro años de prisión, a virtud de las reglas contenidas en el artículo 79 del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.

Estas reglas se entienden con la salvedad de los casos de competencia del jurado señalados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.”

Con la transcripción del artículo anterior, es fácilmente comprensible la competencia de los Juzgado de Paz Penales, que existen en todo el Distrito Federal.

El trámite y resolución de los asuntos consignados ante estos juzgados, se seguirán siempre en la vía sumaria, según lo señala el párrafo segundo del artículo 305 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, cuya instrucción en consecuencia es más rápida y se resuelven de manera definitiva, pues la sentencias dictadas en estos procedimientos de acuerdo a la fracción I del artículo 418 del citado ordenamiento legal, no son apelables.

No debe pasarse por alto, que los juzgados de Paz Penal, cuentan con un juez, varios secretarios de acuerdos, actuarios, y varios oficiales mecanógrafos; todos ellos de una o de otra manera intervienen en la tramitación y agilización de los procedimientos jurisdiccionales que se llevan ante estos órganos judiciales.

b). JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA.

La competencia de los Juzgados Penales de Primera Instancia, está regulada por el párrafo segundo del artículo 10 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, que determina conocerán de procedimientos sumarios y ordinarios, siempre y cuando la penalidad privativa de prisión, que en su caso, pudieran imponerse sea mayor de cuatro años.

Tales juzgados, como los de Paz Penal, una vez que se recibe la consignación con o sin detenido, proceden a radicar la causa, registrándola con el número de causa que corresponda; en el caso de consignación con detenido, por mandato constitucional dentro de las 48 horas siguientes debe recibir la declaración preparatoria del o los inculpados, para resolver sobre sus situación jurídica dentro de las 72 horas, contando dentro de ellas las primeras, una vez que se dicta auto de formal prisión o de sujeción a proceso, por existir elementos suficientes para tener por acreditado el cuerpo del delito y la probable responsabilidad de los inculpados, con lo que se inicia la instrucción, etapa en la cual se reciben y desahogan las pruebas ofrecidas por las partes, una vez cerrada la instrucción se cita para la audiencia de derecho en la que se formulan las

conclusiones tanto del Ministerio Público como de la defensa, para posteriormente dictarse la sentencia que corresponda.

En el caso de tratarse de procedimiento ordinario, existe la posibilidad de que alguna de las partes en el juicio, por estar inconforme con la determinación judicial, puede interponer recurso de apelación, que obliga al juez una vez admitido, a remitir las actuaciones al tribunal de alzada, que resulta ser una Sala de apelación del Tribunal Superior de Justicia, que se encargará de recibir los autos, radicarlos, recibir los agravios del apelante, celebrar la audiencia de vista y resolver sobre la materia de la apelación, confirmando, revocando o modificando la determinación del juez natural.

En el caso de que la consignación sea sin detenido, el juez al recibir la consignación, debe radicarla y atender la solicitud del representante social respecto a la orden de aprehensión o comparecencia, según corresponda al caso, en cuya hipótesis el juez debe analizar las actuaciones ministeriales y resolver en consecuencia sobre la solicitud formulada por el Ministerio Público, que cuando es afirmativa entrega la orden de aprehensión a la Policía Judicial, para que proceda a su cumplimentación, y una vez lograda la aprehensión del inculcado, iniciar el procedimiento referido en el párrafo anterior, a partir de la recepción de la declaración preparatoria del inculcado.

Para desarrollar esta actividad los órganos jurisdiccionales cuentan con un juez, varios secretarios de acuerdos, actuarios, oficiales administrativos (mecnógrafos); además como partes el Ministerio Público adscrito al juzgado y el Defensor Público o particular que intervenga en favor del procesado, los peritos y testigos que ofrezcan las partes, así como la intervención de

Policía Judicial y auxiliar que se encarga de citar a testigos para que comparezcan al juzgado a rendir declaración.

4. DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y READAPTACIÓN SOCIAL.

Una vez emitida una sentencia judicial declarada firme o ejecutoriada, es menester dar cumplimiento a las sanciones impuestas, cuya función legalmente corresponde al ejecutivo a través de la Dirección General de Prevención y Readaptación Social; al respecto, el artículo 575 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, señala la autoridad a la que corresponde la ejecución de las sentencias.

“Artículo 575. La ejecución de las sentencias ejecutoriadas en materia penal, corresponde a la Dirección General de Prevención y Readaptación Social. Esta designará los lugares en que los reos deban extinguir las sanciones privativas de libertad, ejercerá todas las funciones que le señalen las leyes y reglamentos, practicará todas las diligencias para que las sentencias se cumplan estrictamente y reprimirá todos los abusos que cometan sus subalternos.”

“Artículo 581. Recibida por la Dirección General de Prevención y Readaptación Social la copia de la sentencia y puesto a su disposición el reo,

destinará a éste al lugar en que deba extinguir la sanción privativa de libertad.”

a). CENTROS DE SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

En los hechos de tránsito terrestre, no sólo se pueden cometer ilícitos cuya competencia es del conocimiento de órganos jurisdiccionales, sino también en un hecho de tránsito, se pueden cometer infracciones al Reglamento de Tránsito, cuya aplicación corresponde a los Jueces Cívicos.

Artículo 101 del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal señala:⁽²⁷⁾

“Las personas que contravengan las disposiciones del presente Reglamento se harán acreedoras a las sanciones previstas en el mismo, sin perjuicio de las que procedan de conformidad con otras disposiciones aplicables”.

“Artículo 102. Procede el arresto administrativo inmutable de 20 a 36 horas, al conductor que conduzca bajo cualquiera de los supuestos previstos por los artículos 99 y 100 de este Reglamento.

También se sancionará con arresto administrativo inmutable de 20 a 36 horas a quienes organicen o participen en competencias

²⁷.- Reglamento de Tránsito del Distrito Federal.- Edit. Pac, Méx., 2005.

vehiculares de alta velocidad o “arrancones.” en las vías públicas.

Cuando por motivo de la violación a las disposiciones de este Reglamento deba presentarse alguna persona ante el Juez Cívico, cualquier elemento de la policía del Distrito Federal tiene la obligación de hacerlo, cumpliendo en todo momento con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.”

A los Centros de Sanciones Administrativas, únicamente son remitidos los conductores de vehículos quienes sin cometer ningún ilícito o alguna otra infracción al Reglamento de Tránsito, tripula su vehículo en estado de ebriedad o bajo el influjo de algún narcótico o participe en competencias de alta velocidad o arrancones en la ciudad; por lo que cualquier conductor que sólo infrinja el Reglamento de Tránsito se le impondrá únicamente sanciones económicas.

b). RECLUSORIOS PREVENTIVOS.

En el Distrito Federal existen tres reclusorios de esta naturaleza, llamados Reclusorio Preventivo Norte, Reclusorio Preventivo Sur y Reclusorio Preventivo Oriente.

El Reclusorio Norte, se encuentra ubicado dentro del perímetro de la Delegación Gustavo A. Madero, el Reclusorio Sur, se localiza en el perímetro de la Delegación Xochimilco, y el Reclusorio Oriente, dentro del perímetro de la Delegación

Iztapalapa; en las construcciones anexas a las instalaciones carcelarias se ubican también los edificios que albergan a los Juzgados de Primera Instancia Penal y los Juzgados de Distrito en Materia de Procesos Penales Federales.

Cuando el Ministerio Público realiza la consignación con detenido ante un Juzgado Penal, traslada inmediatamente al inculpado al interior de algún reclusorio, dejándolo a disposición del juez en el interior de la referida instalación carcelaria, para que de esta forma inicie el procedimiento jurisdiccional hasta la emisión de la sentencia.

Cabe aclarar que los reclusorios a que se hace mención en este apartado, son solo instituciones carcelarias de carácter preventivo, donde constitucionalmente deben estar internos los indiciados que son procesados ante los juzgados, pues la propia constitución, en su artículo 18, señala que las personas que han sido sentenciadas, deben cumplir su condena en lugares distintos a aquéllos en los que se encuentran los procesados, es decir, deben cumplirse en las Penitenciarías.

Como se advierte hasta estos lugares llegan las personas que conduciendo un vehículo automotor comete algún ilícito cuya gravedad tiene como consecuencia su reclusión.

5. TESORERÍA DEL DISTRITO FEDERAL.

Esta dependencia oficial sólo interviene en la recepción y cobro de las sanciones pecuniarias que se aplican a los infractores del Reglamento de Tránsito, que de acuerdo a la tabla

contenida en el artículo 103 del citado Reglamento van de cinco a veinte veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal.

Sin pasar por alto que el artículo 104 del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal, hace un descuento del 50% en las cuantías de las multas impuestas.

“Artículo 104. El infractor que cubra el importe de las multas que establece este Reglamento dentro de los treinta días naturales de haber sido impuesta, tiene derecho a que se le descuenta un 50% del monto de la misma, con excepción de lo dispuesto por el artículo 63 y de las multas que deriven de las infracciones al Capítulo II Bis del Título Cuarto de este Reglamento. Vencido este plazo no procederá descuento alguno

El pago de la multa se puede realizar en las oficinas de la Administración Tributaria de la Tesorería del Distrito Federal de la Secretaría de Finanzas o en centros autorizados para ese fin, teniendo como plazo sesenta días naturales contados a partir de la fecha de emisión de la boleta de sanción, vencido dicho plazo sin que se realice el pago, deberá cubrir los demás créditos fiscales que establece el Código Financiero del Distrito Federal.

Para la procedencia de cualquier trámite de licencias de conducir o de control vehicular, la autoridad competente, sujetándose a los sistemas informáticos que se desarrollen y a los lineamientos que se expidan, constatará que el solicitante este libre de adeudos por multas

*derivadas de infracciones al presente
Reglamento.”*

Independientemente de los descuentos aplicados a este tipo de infracciones, debe tomarse en consideración que la Tesorería recibe un gran ingreso por la imposición de multas originadas con motivo de infracciones a conductores de vehículos terrestres, pues no sólo recibe las que se imponen con motivo de hechos de tránsito o accidentes de tránsito, sino también por contaminación al medio ambiente, falta de verificaciones, circular sin placas, infracciones por estacionarse en lugar prohibido, pago de derechos vehiculares, la parte proporcional que le corresponde por el pago de tenencias, etcétera.

Según la Ley de Ingresos del Distrito Federal para el año fiscal de 2005, se calculó que se recibiría por concepto de pago de multas de tránsito la suma de \$43,803,127.00 ⁽²⁸⁾; por este mismo concepto para el ejercicio fiscal de 2006, se calculó que recibiría la cantidad de \$65,205,780.00 ⁽²⁹⁾.

Como se vio en líneas que forman este capítulo, se hizo mención a las diversas diligencias que realizan las autoridades que se ven involucradas en los hechos de tránsito; en el capítulo siguiente se tratará de evidenciar el costo que representa para el Estado los hechos de tránsito terrestre y la propuesta que se plantea para reducir y prevenir tales hechos delictuosos.

²⁸.- Ley de Ingresos del Distrito Federal.- Decreto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal III Legislatura.- publicada en la Gaceta Oficial el 27 de diciembre de 2004.

²⁹.- Idem.- 23 de diciembre de 2005.

CAPÍTULO CUARTO

PROPUESTAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA.

1.- Modernización de las señales viales de tránsito terrestre.

En los capítulos anteriores, brevemente se ha hecho referencia a los delitos que se cometen con más frecuencia con motivo del tránsito de vehículos terrestres; así como a las autoridades que intervienen en esos hechos.

Una de las pretensiones de este trabajo es evidenciar que cuando ocurre un hecho de tránsito terrestre, el Estado eroga una cantidad increíble de recursos, humanos, materiales y económicos, debido a la falta de modernidad de los dispositivos de tránsito (semáforos), sin desconocer que tecnológicamente ha existido avance en sus sistemas de operación; asimismo, para que a través de la Política Criminal, se propongan medios alternativos a fin de disminuir los hechos de tránsito y en su caso, promover apoyos para determinar en el menor tiempo posible quien es el responsable de tales hechos.

Resulta oportuno retomar los aspectos mencionados en el capítulo anterior, respecto a las autoridades que intervienen en los hechos de tránsito, para analizar el costo económico que el Estado cubre; por ejemplo, en un hecho de tránsito motivado por una “pasada de alto”, en el que dos automóviles particulares que circulan por avenidas distintas, y al llegar a una esquina cuya circulación está regulada por un semáforo, tienen un percance, evento que tuvo como consecuencia daño en la

propiedad (a los vehículos), a un poste de telefónico, y lesiones que tardan en sanar más de quince días (video 1, apéndice cinco, pág 242), aun y cuando son hechos ocurridos en otro país, sirven como ejemplo en este trabajo.

Calculemos que los daños a los vehículos ascienden a cien mil pesos, es decir, cincuenta mil pesos (\$50,000.00 M. N.) aproximadamente a cada uno de los vehículos; que el daño al poste asciende a quince mil pesos (\$15,000.00 M. N.) y que las curaciones, estudios y análisis practicados a los lesionados asciende a la cantidad de cinco mil pesos, (\$5,000.00 M. N.); pero, además, ningún propietario de tales vehículos tuvo la previsión de asegurar su automóvil. Por lo que todos los gastos los tendrá que cubrir quien resulte legalmente responsable del hecho.

Este es realmente el problema; la responsabilidad penal y civil que resulta de estos hechos, pues el conductor responsable será sancionado penalmente y deberá cubrir los daños y los gastos que se hayan originado con el evento.

Sin embargo, el Estado también eroga gastos con motivo de hechos de tránsito, los cuales también calcularemos partiendo de los datos proporcionados por la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, utilizando como parámetro el sueldo que perciben algunos funcionarios y empleados de esta dependencia oficial; además, que las diligencias desarrolladas por estos servidores públicos no se realizan en un solo día y en ellas no interviene solamente un funcionario o empleado, sino que en forma conjunta laboran para integrar la averiguación previa, por lo que de manera ejemplificativa mencionaré que al acontecer un incidente de tránsito, intervienen los agentes de tránsito (regularmente dos) que se encuentran en el cruce, quienes se encargan de desviar la circulación y de asistir a los

ocupantes de los automóviles involucrados, después se presentan los tripulantes de las grúas para trasladar los vehículos a la delegación, supongamos que por la intervención de estas personas el Estado cubre en horas-hombre la cantidad de quinientos pesos (\$500.00 M. N.), más el combustible de las grúas y patrullas que trasladan los vehículos a la delegación; después los tripulantes de los automóviles y sus acompañantes son presentados al Ministerio Público, quien cuenta con varios secretarios y oficiales mecanógrafos, que reciben el informe de la policía preventiva y tiene obligación de remitir a los presentados al Médico Legista, para que valore las lesiones que presente y dictamine el estado psicofísico de los conductores, ya en la delegación será necesario que se reciba la declaración de los policías que hacen la remisión, la declaración de los conductores de los automóviles involucrados, así como la de los acompañantes, y dar intervención a peritos en valuación, en ingeniería y de tránsito terrestre para que dictaminen las causas que originaron los hechos y valúen los daños; pensemos que por la intervención del Ministerio Público y sus secretarios, atendiendo a su percepción de acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección de Recursos Humanos de la Procuraduría, (ver apéndice dos, inciso a), pág 151-165), el Estado invierte las cantidades siguientes:

Puesto	Sueldo o percepción mensual	Sueldo o percepción diario	Sueldo o percepción por hora
Agente del Ministerio Público Investigado y Consignador	\$ 17,643.00	\$ 588.10	\$ 24.50
Agente de la	\$ 11,318.00	\$ 377.26	\$ 15.71

policía ministerial			
Perito en Materia de Tránsito Terrestre	\$ 10,293.00	\$ 343.10	\$ 14.29
Secretario del Ministerio Público	\$ 7,457.00	\$ 248.56	\$ 10.35

Partiendo de esta información, y tomando en consideración que en los hechos como los que refiero en líneas anteriores no interviene sólo un perito, un sólo policía ministerial o un sólo oficial secretario del Ministerio Público, sino que su intervención regularmente es por parejas, calculemos que en su intervención el Estado eroga la cantidad de dos mil pesos (\$2,000.00 M. N.) por el traslado de los peritos al lugar de los hechos y la elaboración de sus respectivos dictámenes; después de que interviene el Ministerio Público investigador, es decir el que tomó inicialmente conocimiento de los hechos, y al no poderse integrar debidamente la averiguación previa, es necesario que se remita a la mesa de trámite, la cual está a cargo de otro Agente del Ministerio Público con sus respectivos secretarios y oficiales mecanógrafos, quienes reciben los dictámenes de los peritos y cita o solicita la presentación por conducto de la Policía Judicial de las personas que faltaron por declarar cuyo testimonio es necesario que se amplíe, después de varios días o meses, en los que el Estado eroga cantidades similares a la antes referida, por fin se integra la averiguación, pero como se trata de una “pasada de alto”, no se puede determinar legalmente con claridad de cuál conductor es la responsabilidad de los hechos, porque el dictamen de los peritos refieren que por tratarse una “pasada de alto” no

cuentan con los elementos técnicos suficientes para determinar quién se pasó la señal de alto; porque según la propia información proporcionada por la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría del Distrito Federal, NO EXISTE TÉCNICA QUE PERMITA DETERMINAR EN ESTE TIPO DE HECHOS, OBJETIVAMENTE, CUÁL DE LOS CONDUCTORES NO RESPETÓ LA SEÑAL LUMINOSA DE ALTO DEL SEMÁFORO CORRESPONDIENTE A SU CIRCULACIÓN, (ver apéndice dos, inciso b), pag 158).

Ante tal situación el Ministerio Público, con base en los demás elementos probatorios que se allegaron a la averiguación, determina ejercitar acción penal en contra del conductor que de acuerdo a la averiguación previa es probable responsable de los hechos; consideremos que por la intervención del Ministerio Público de la mesa de trámite y sus auxiliares en el mes y medio que aproximadamente duró su intervención el Estado, a través de la Procuraduría General de Justicia erogó la cantidad de dos mil quinientos pesos (\$ 2,500.00 M. N.).

No debe olvidarse que quien ejercita la acción penal es un Ministerio Público, que es el funcionario “especializado” en determinar por qué delito o delitos el Estado va a ejercer acción penal, este funcionario es el encargado de recibir las actuaciones ministeriales debidamente integradas y realizar un examen minucioso de las mismas, para verificar si se reúnen los elementos que la ley exige para el acreditamiento de los ilícitos que de acuerdo a las constancias de las actuaciones se haya cometido, por lo que una vez cumplido lo anterior realiza con sus oficiales secretarios su pliego de consignación, con el que envía al juez penal las actuaciones ministeriales, por esta actividad pensemos que la Procuraduría, en base a los datos visibles en el citado apéndice dos, eroga la cantidad de un mil pesos (\$1,000.00 M. N.); posteriormente se remite el pliego de

consignación con las actuaciones ministeriales a un juez que se hará cargo de la instrucción, en el juzgado laboran varios secretarios de acuerdos y varios oficiales mecanógrafos, quienes serán los encargados de radicar el asunto y llevar la instrucción, durante la cual se recibirán nuevamente las declaraciones de los policías remitentes, los conductores y los acompañantes de éstos, para que ratifique o rectifique sus declaraciones, así mismo, recibirá los dictámenes de los peritos ofrecidos por los defensores de los procesados y en casi todas las ocasiones la intervención de peritos terceros en discordia, para después de varios meses en que se desahogaron las pruebas ofrecidas por las partes, se dicte la resolución correspondiente, en la cual se determinará la responsabilidad legal del conductor que ocasionó lo hechos; supongamos ahora que por el tiempo-hombre utilizado en ese juicio, el Estado, erogue en la primera instancia, por conducto del Tribunal Superior de Justicia cuatro mil quinientos pesos (\$4,500.00 M. N.).

Pero como casi siempre ocurre, el sentenciado o su defensor no están conformes con la sentencia de primer grado, por lo que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 414 y 417 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, ⁽³⁰⁾ legalmente pueden interponer el recurso de apelación, en cuyo caso, se remitirán los autos a una Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia, que se integra de tres Magistrados, diez o más secretarios proyectistas y varios oficiales judiciales; después de radicarse las actuaciones también inicia su procedimiento en el que recibirá los agravios correspondientes, para después de la audiencia de ley dictar la resolución respectiva, que puede confirmar, revocar o modificar la del juez de primera instancia, ahora supongamos que el aproximado mes y medio o dos meses que se llevó el trámite de la

³⁰ Código de Procedimientos Penales.- Op. Cit. Pág.69.

apelación, el Estado eroga por este trámite la cantidad de tres mil quinientos pesos (\$4,500.00 M. N.); sigamos suponiendo que la resolución de la sala fue en el sentido de confirmar las sentencia del primer grado, todavía el sentenciado puede promover el juicio de amparo directo ante los Tribunales Colegidos de Circuito, que se integra por tres Magistrados, diez secretarios proyectistas, el secretario de acuerdos, el secretario de tesis, y varios oficiales administrativos federales; después de radicar las actuaciones inicia su trámite hasta que se sesione el asunto, después de aproximadamente mes y medio o dos meses de haber ingresado al tribunal colegiado, pensemos que por la tramitación de este asunto ahora el Estado erogue por conducto del Poder Judicial Federal, Consejo de la Judicatura Federal, como órgano administrativo de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la cantidad de cuatro mil quinientos pesos (\$4,500.00 M. N.), y supongamos que la determinación final fue la de negar el amparo.

Por tanto, el responsable tendrá que cumplir con la sanción penal que se le haya impuesto y con el pago de los daños ocasionados.

Como se advierte en el ejemplo, la erogación de dieciocho mil quinientos pesos \$19,500.00 M. N., que el Estado tiene que cubrir en horas-hombre, por la tramitación de un asunto motivado por un hecho de tránsito terrestre, es enorme tomando en cuenta la gran cantidad de accidentes de tránsito que ocurren diariamente en la Ciudad de México; sin embargo, ésta pudiera ser mucho mayor, porque no estamos calculando el gasto de papelería, máquinas de escribir o computadoras, gasolina, energía eléctrica etc.

Asimismo, no debe olvidarse que en los hechos de tránsito pueden concurrir otro tipo de ilícitos como ataques a las vías de

comunicación, cuando haya interrupción de energía eléctrica o telefónica, daño en propiedad federal, y homicidio de una o más personas, etc., en los que necesariamente el costo y tiempo que tiene que emplear el Estado es mucho mayor; sin embargo, para los fines de este trabajo resulta suficiente el ejemplo planteado.

Si esta cantidad se multiplica por los accidentes de tránsito que según el Anuario Estadístico del Distrito Federal, de 2004,⁽³¹⁾ en el año de 2003, en el Distrito Federal se registraron un total de 13,458 accidentes de tránsito, en los que en 9,556 casos sólo se reportaron daños, hubo 312 muertos y 5,208 heridos; resultaría que en ese año el Estado erogó tan solo por los accidentes de tránsito registrados, la cantidad de \$262,431,000.00 (doscientos sesenta y dos millones cuatrocientos treinta y un mil pesos m. n.).

Estimo que gran parte de los accidentes de tránsito pueden solucionarse de una manera más eficaz y pronta, con la modernidad de los dispositivos de tránsito terrestre (semáforos), como se verá en las líneas siguientes, pues, evitaría que el Estado erogará las cantidades tan enormes que gasta en horas-hombre y equipo para resolver un conflicto judicial originado por hechos de esta naturaleza y se combatiría la corrupción que prevalece en este tipo de hechos.

³¹ .- Op. Cit. Pág 231.

a). SEÑALES COMPUTARIZADAS.

Los avances científicos en todas las ramas han hecho que constantemente la sociedad evolucione, por lo tanto las señalizaciones viales no son la excepción, a lo largo de los años hemos visto como han ido evolucionando, desde las simples señales emitidas por los agentes tránsito hasta los “modernos” sistemas computarizados instalados en los ejes viales y grandes avenidas de la ciudad de México; sin embargo, considero se han quedado rezagadas.

En la época moderna, necesitamos que los semáforos estén acordes con el avance tecnológico por estar instalados en las intersecciones, tanto primarias como secundarias de toda la ciudad, que según datos obtenidos por Internet, en la página <http://207.3.130.4/ddf/pitv/infra42.htm> de la Secretaría de Protección y Vialidad del Distrito Federal, la red de semáforos en la ciudad de México, está conformada por 2,901 aparatos; de los que el 70% son electrónicos (equipo que opera con un número determinado de programas preestablecidos) y el 30% son computarizados (sistema centralizado de control de tránsito que mediante el empleo de programas y simuladores optimiza los parámetros de tránsito).

Lo anterior implica que la red está accionada tanto por controles de tiempo fijo como por controles electrónicos; que al operar de manera diferente provocan pérdida de fluidez principalmente en las zonas fronterizas de cada sistema.

Para mejorar la circulación y el problema de la contaminación, por el consumo de combustible que innecesariamente se

consume en las esquinas donde hay tráfico intenso, es necesario que no sólo el 30% de los semáforos se controlen por medios computarizados, se necesita que la red se extienda a todas las intersecciones que tienen este sistema de control vehicular, pero además, es indispensable se modernicen los sistemas computarizados con los que se cuentan actualmente, para que de esta forma la ciudad esté a la altura del siglo XXI.

b). SEÑALES DOTADAS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE EMERGENCIA.

La propuesta es que una vez que las intersecciones principales de la ciudad, estén controladas por semáforos computarizados, éstos deben contar con un sistema eficaz de alimentación de energía eléctrica, porque con las lluvias o las fallas generales del suministro de la energía, ocasionan congestionamientos y caos vial, pues al no funcionar correctamente uno o alguno de ellos, invariablemente provoca desorden de circulación.

Para evitar tales eventualidades podrían modernizarse las señales viales urbanas con los adelantos que ahora vemos en las autopistas nacionales, en las que existen mecanismos de asistencia vial, para avisos de accidentes o eventualidades en carretera, que cuentan con un sistema de suministro de energía solar, basada en celdas fotoeléctricas que reciben la energía solar y la transforman a la que se necesita para la transmisión de voz, que recibe una central de operadoras y la canaliza al lugar correspondiente.

¿Por qué los semáforos urbanos no pueden contar con este sistema de suministro de energía?, con esto serían

independientes y autosuficientes en su operación, con lo que se utilizaría en forma más común, una de las energías alternativas que en el futuro serán la que se utilice, para evitar el agotamiento de los recursos naturales del planeta.

En principio puede parecer que tales sistemas resultan caros, y probablemente lo sean por la reducida cantidad de aparatos que utilizan este tipo de suministro de energía, pero si todos los semáforos de la ciudad, del país o del mundo utilizaran este sistema, ante la demanda de ellos bajaría su costo, como ha ocurrido con tantos aparatos que en la época moderna utilizamos como los televisores a color, hornos de microondas, equipos modulares, computadoras personales, etcétera, aparatos que en un principio eran inaccesibles, pero con su constante comercialización han logrado precios que permiten que la mayoría de las familias cuente con ellos; lo mismo puede ocurrir con los semáforos computarizados con sistema eléctrico de emergencia independiente.

c). SEÑALES DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.

El considerar que un semáforo pueda contar con un sistema cerrado de televisión, con el actual avance tecnológico ya es posible, pues en casi todos los lugares públicos advertimos este tipo de sistemas; por ejemplo, en los centros comerciales se resguarda la seguridad de los clientes y se cuida que la mercancía no sea maltratada o salga de la tienda sin que se haya pagado por ella; en las instituciones bancarias, todas ellas cuentan con estos sistemas, algunas empresas privadas también los utilizan; con se advierte esos sistemas son viables y se utilizan con facilidad en diversas actividades cotidianas.

En la ciudad de México, distribuidas en diversas partes de la ciudad, particularmente en las avenidas de gran circulación y frente a los edificios públicos importantes, existen instaladas cámaras de video que monitorean permanentemente estas avenidas, las imágenes se reciben en las oficinas de la Secretaría de Protección y Vialidad, ubicadas en Plaza Tlaxcoaque, al inicio de calzada de Tlalpan casi esquina con Fray Servando Teresa de Mier; en su inicio se utilizaron como “seguridad nacional”, pues casi nadie tenía acceso a ese lugar; en él en varias pantallas de televisión se advierte aproximadamente cada veinte segundos que cambia la imagen de las calles, en ellas se puede apreciar claramente los vehículos que circulan, las marchas, los mítines, los dirigentes de ellas, el orden con el que se desarrollan o los imprevistos que ocurren.

Últimamente estas cámaras de video, han tenido cierta importancia para el común de las personas, a partir de dos hechos trágicos que hicieron conocer públicamente su existencia; uno lo fue el homicidio de “Paco Stanley”; y el otro, el atentado en el que fallecieron dos miembros del Estado Mayor Presidencial y dos más quedaron heridos; en estos casos los medios de comunicación pasaron a la luz pública la ubicación de dos de estas cámaras de video; en el primer caso, las imágenes que proporcionaron las cámaras instaladas en el sur de la ciudad por el anillo Periférico cerca de la negociación “El Charco de las Ranas” donde falleció el animador y locutor de Televisión Azteca, proporcionó imágenes del puente por donde huyeron los homicidas y algunos otros datos relacionados con el homicidio del animador. En el segundo, de los casos, también la cámara instalada cerca de Chapultepec, por donde circulaba el vehículo de los oficiales agredidos captó

imágenes que en algo ayudan a la persecución de los agresores.

Esos lamentables hechos comprobaron que estos sistemas de circuito cerrado de televisión funcionan en la ciudad de México, y considero que se pueden adaptar a los propios semáforos que regulan la circulación urbana, para determinar objetivamente por medio de imágenes qué vehículos han circulado por determinada arteria, a que hora lo hicieron y las condiciones de su manejo.

Según información obtenida en la página de Internet www.setravi.df.gob.mx/vialidades/numeralia.html⁽³²⁾, actualmente en la ciudad de México existen instaladas 172, cámaras de video para observar el tránsito vehicular y los incidentes en la vía pública, controladas por la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, con las que ahora se da un servicio a la comunidad a través de la televisión abierta, dando sobre todo por las mañanas el estado del tránsito por las principales vialidades, ejes viales o principales avenidas, pasando reportes a través de diversas estaciones de radio y los medios televisivos locales.

A través del monitoreo de las cámaras es posible captar diversos sucesos que permiten la actuación inmediata de los cuerpos del orden; en el cuadro siguiente, según datos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, en su Informe de Resultados de 2005, se obtuvieron las incidencias que a continuación se mencionan, evidenciándose el alto porcentaje de accidentes de tránsito.

³².- www.setravi.df.gob.mx/vialidades/numeralia.html



2. ADITAMENTOS RECEPTORES DE SEÑALES VIALES EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

La modernidad de los dispositivos de tránsito terrestre denominados semáforos, no necesariamente significa que deben contener cada uno cámaras de video, sino que debe propiciarse que los avances tecnológicos no sólo lleguen a los automóviles que circulan por las calles y avenidas de la ciudad, sino también a las señales que controlan su circulación.

Este problema ha sido preocupación de otros países como Estados Unidos de América y algunos del viejo continente, del cual se han ocupado los fabricantes de automóviles, pero claro lo primero para ellos es vender más y mejores vehículos que sus competidores, razón por la que han destinado pocos recursos económicos y humanos para la atención de este problema.

El volumen 46-8 de la Revista Mecánica Popular ⁽³³⁾, hizo referencia a un artículo escrito por Jeffrey Zygmunt, sobre automovilismo que intituló “ Autos y Carreteras Inteligentes” , en el que entre otros aspectos señala “Según quienes defienden la fabricación de automóviles inteligentes y la construcción de carreteras para acomodarlos, los vehículos son culpables de la congestión en nuestras autopistas. El problema real es que los conductores humanos no son capaces de manejar los automóviles con la destreza suficiente”.

En otra parte de ese artículo se menciona “Los Sistemas de Vehículos y Carreteras Inteligentes (IVHS, siglas en inglés de Intelligent Vehicle And Highway Systems), concluirán rescribiendo el libro en materia del transporte, del uso de la tierra, de las decisiones que adopte la gente acerca de su residencia y su trabajo, dice Jonh Vostrez, Director de Investigación y Tecnología de IVHS, América, el grupo de asesoramiento en el transporte con sede en Washington que une a políticos, inventores, ejecutivos y científicos. Pero para alcanzar su potencial pleno, el manejo automático requiere cambios, concesiones y compromisos tanto en los consumidores como en los creadores. Las empresas deben trabajar de manera cooperativa que permitan que todos los vehículos en carretera operen en estrecha sincronización. Los gobiernos deben proveer la infraestructura electrónica para las autopistas que operan. También la gente debe hacer inversiones personales y adquirir automóviles especialmente equipados para marchar con sistemas de tráfico

³³ Revista mensual “Mecánica Popular”, Edición especial año 46, ·8,- agosto 1993. Edic. Continental.. México, pág. 51-54.

coordinados. IVHS América estima que la creación y emplazamiento de vehículos inteligentes y de sistema de autopistas en los Estados Unidos requerirá de casi 200 mil millones de dólares en el curso de 20 años. La mayor parte de esa cifra será cubierta por los precios que la gente pagará por sus automóviles. Los gastos recién han comenzado. La ley del Transporte aprobada en 1991 en los Estados Unidos asignó 660 millones de dólares durante el curso de seis años para IVHS, en tanto que al otro lado del Atlántico, el proyecto Prometheus de Sistema de Vehículos y Carreteras Inteligentes, cuenta con el respaldo de prácticamente toda la industria automotriz europea. También la industria y el gobierno realizan pruebas de automatización del tráfico en Japón.

El vehículo que está en nuestro garaje depende enteramente de nuestra vista, de nuestra audición y de la percepción de los reflejos para su guía, y de nuestros miembros para su control, pero si tiene frenos con dispositivos antibloqueo, o control de tracción, como muchos poseen, nuestro vehículo ha comenzado a independizarse. Finalmente, asumirá control total mediante dispositivos que supervisan variables tales como la velocidad en la carretera, el ángulo de viraje, la cantidad de combustible que ingresa al motor y el nivel de frenado que se emplea. El radar detectará su posición e inclusive computará la velocidad de los vehículos en la carretera que están alrededor de nuestro vehículo. Cuando un vehículo “vea” un obstáculo que se acerca, y “sienta” la dureza del pavimento, y “converse” con la información situada en las calles e inclusive con otros vehículos, su cerebro

microprocesador activará motores electromecánicos que controlaran el volante, la aceleración, la desaceleración y el ritmo de marcha. En rutas prioritarias “autopistas urbanas túneles y puentes” las decisiones de su automóvil podrían ser suplantadas por comandos de un centro de supervisión que integrará a los vehículos a un coordinado sistema de tránsito, como el que regula el tráfico aéreo. “Será una versión moderna de la autopista, donde gran cantidad de funciones del conductor serán controladas por la propia autopista”, dice Randolph Hall, gerente de la Asociación para el adelanto de las autopistas de California, Estados Unidos conocida en inglés por las siglas PATH (por Partnership, Ford Advanced Transit And Highways), la organización se encuentra al frente de los estudios en materia de conducción automática.

Cuando el tramo de la carretera interestatal cerca de San Diego cierra tras la hora de mayor afluencia de tránsito, los investigadores de PATH, prueba cuatro vehículos Ford, unidos en una sola fila. Hasta el momento, los vehículos se desplazan a velocidades de hasta 120 Kilómetros por hora (74.5 mph). Los investigadores de PATH, también han formado equipo con la empresa IVHS América y efectúan investigaciones sobre conducción automatizada. Un magnetómetro debajo del vehículo lee el campo creado por una línea de magnetos incrustados a lo largo del carril del centro. La intención de PATH es combinar las dos capacidades a fin de demostrar la marcha en caravana en una autopista real.

En Japón hay un modelo de camiones que avisa a sus conductores si se está acercando demasiado a

otro vehículo. Y los 2,400 autobuses de la empresa norteamericana Greyhound están equipados con sistemas de radar de VORAD Safety System de San Diego, Estados Unidos. Estos dispositivos son etapas en el sistema para evitar colisiones actualmente en desarrollo por Ford, que emplea un radar adaptable a las cambiantes condiciones del tráfico. El sistema puede observar obstáculos a gran distancia, luego escudriñar objetos a distancia intermedia y de ahí detectar peligros cerca del vehículo”. Sin embargo, pese a los avances que se anunciaron en la revista en comento, actualmente no se ha visto ninguna evolución, ni avance en la utilización en forma común de los autos y carreteras inteligentes, lo más que se ha visto es que algunos automóviles traen control de velocidad automático, sensores antichoque instalados en la defensa trasera que avisan al estacionarse la cercanía de objetos o vehículos”.

Como se advierte los avances tecnológicos han incursionado por diversos caminos, pretendiendo la evolución de los automotores y las carreteras por las que circulan, pero no se han ocupado en particular de las señales viales de tránsito terrestre.

Este trabajo pretende plantear una alternativa para disminuir los gastos del Estado en los hechos de tránsito terrestre y por consecuencia disminuir los “delincuentes de tránsito”, pues con el planteamiento que en seguida se hará se intenta que los incidentes de tránsito queden comprobados de una manera que no haya necesidad de agotar tardados juicios e investigaciones para determinar la responsabilidad de algún conductor involucrado en los hechos, además el mejor control de las infracciones de tránsito, el evitar corruptelas con los agentes de

tránsito, y posiblemente, ayudar a las autoridades a la localización de vehículos robados o de los utilizados en algún asalto.

La solución que planteo es que en cada uno de los principales semáforos instalados en la ciudad, se le adapte un sistema computarizado similar a los que tienen las tiendas de autoservicio de código de barras, en las que al pasar por el mecanismo electrónico que existe en las cajas automáticamente identifica el producto y señala en pantalla y en el boleto el precio de ese artículo (disket, imágenes 1 y 2).

Planteo que cada vehículo desde su fabricación traiga integrado a la altura de la salpicadera derecha e izquierda un microchip o aditamento electrónico similar al "código de barras" que emita una señal electrónica al semáforo por el que pase, al que proporcionará datos que al momento de leerse o imprimirse, identifiquen al vehículo, dando las características del mismo, como modelo, placas de circulación, nombre del propietario, hora y fecha por la que pasó en la avenida en la que se instala ese semáforo, tal señal sería enviada a una computadora central o regional que recabará esos datos los cuales almacenará por un lapso aproximado de seis meses, tiempo en el cual volverá a reciclar la memoria que almacenó esos datos, ese tiempo se estima suficiente para verificar por parte de alguna autoridad cualquier dato respecto a los vehículos que circularon a determinada hora por alguna avenida o sector importante o dentro del que se hubiera cometido algún ilícito.

Contando con esa información electrónica, sería más sencillo demostrar que el infractor de tránsito pasó una señal roja, lo cual originaría se elaborara una boleta de infracción que llegaría al domicilio del propietario del vehículo; asimismo,

ayudaría a los peritos en materia de tránsito para conocer con elementos técnicos cuál vehículo se pasó la señal de alto y ocasionó algún accidente del conocimiento de la autoridad persecutora de los delitos y ayudaría a los jueces y tribunales a impartir justicia más pronta y sin lugar a dudas de quién fue el infractor y posible delincuente de tránsito.

Los aditamentos electrónicos similares a los “códigos de barras” que cada vehículo tendría que poseer, deben estar electrónicamente conectados con el funcionamiento del motor, para que en el evento en que algún delincuente haya cometido algún ilícito, y para evitar ser localizado pretenda cubrir el “código de barras”, esto haría que el vehículo detuviera su marcha con algún corte de energía o de ignición.

Con esto los peritos en materia de tránsito terrestre tendrían más elementos para poder emitir un dictamen apegado a la realidad y aportaría más pruebas al Ministerio Público en la investigación de los hechos o al juez que conozca del asunto, quienes normarán un criterio jurídico más acorde con la realidad histórica de los hechos, lo que evitaría que se sancionara a personas inocentes, pues la claridad de las pruebas no daría lugar a dudas en cuanto a la responsabilidad del delincuente o infractor de tránsito.

Sería preferible que cada intersección de semáforos importante contará con un aparato de circuito cerrado de televisión que además de captar los datos de los vehículos que pasan por ese semáforo, también obtengan imágenes de los mismos, con un tiempo igual o aproximado de duración para el reciclaje de imágenes, volviendo a reciclar la película fotográfica en la que consten esas imágenes que en caso de aportarse como pruebas serían de gran apoyo para la administración e impartición de justicia.

Con estos sistemas no habría duda de qué conductor se pasó la señal de alto y ocasionó el hecho de tránsito, y ante la evidencia de los datos proporcionados de su vehículos y las imágenes del mismo a la hora del evento, no le quedará más que aceptar su responsabilidad y hacerse cargo de los daños y demás consecuencias, sin que el Estado erogue las cantidades tan enormes en horas-hombre que actualmente utiliza en las agencias del Ministerio Público, Juzgados y Tribunales Penales del Fuero Común, e incluso de la intervención de los Tribunales Federales, como se evidenció en el capítulo anterior.

Con la implantación de este moderno sistema de vialidad, en el caso de algún hecho de tránsito, las personas involucradas irían ante el Ministerio Público o juez calificador, para que éste les mostrara las evidencias probatorias en cuanto a la responsabilidad de quién se pasó el alto y produjo el accidente, una vez acreditado lo anterior responsabilizar al infractor de los daños y demás consecuencias que se hayan originado en el evento.

Esto evitaría la pérdida de tiempo en la investigación para conocer quién es el responsable, se evitaría el enorme gasto social que la comunidad tiene que erogar por conducto del Estado en las diversas instancias tanto de administración como de impartición de justicia, que tiene que intervenir para esclarecer los hechos y sobre todo, se evitaría la pérdida de tiempo de las personas que por alguna razón se ven relacionadas en los hechos, así como el ahorro en papelería, y horas-hombre de los servidores públicos que pueden ocupar para otro tipo de asuntos.

Por otra parte, el sistema también serviría para evitar corruptelas de los agentes de tránsito al atribuir arbitrariamente

una “pasada de alto” a algún conductor, cuando en realidad no existió tal infracción, pero ante la “palabra de la autoridad” el conductor para no perder tiempo en la delegación o ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo en el que se impugnaría la infracción, el supuesto infractor accede a entregar alguna dádiva al agente de tránsito y evitarse los engorrosos trámites; con este sistema en el momento en que fuera detenido por el agente de tránsito, el conductor sabría sin duda alguna, si cometió o no la infracción que se le atribuye (pasada de alto) y recibiría su boleta de infracción que ante la evidencia no se recurriría o inconformaría ante ninguna autoridad y tendría que pagar en la Tesorería del Distrito Federal, que recaudaría más ingresos por este concepto, en virtud que actualmente son pocas las infracciones que se levantan por este concepto y más pocas las que se pagan, lo que originaría que la Tesorería del Distrito Federal abriera un registro de tales ingresos, porque actualmente no cuenta con él, véase el oficio SF/OIP/014/05, del encargado de la Oficina de Información Pública de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal, apéndice dos, inciso c), pág 159, de este trabajo; con frecuencia vemos en las calles y avenidas las “discusiones” que sostienen los agentes de tránsito y los conductores de vehículos por una infracción por “pasarse un alto”, cuyas discusiones regularmente terminan en que el conductor ofrece una “dádiva” o “mordida”, desde luego menor o igual al monto de la infracción, para poder retirarse del lugar, conducta preferida por los conductores, ya que resulta mejor dar una “mordida” que perder tiempo en ir a pagar la infracción o interponer recursos de inconformidad ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo.

Con la implementación de este tipo de sistema, uno de los problemas constantes para la autoridad de vialidad, que es el control de los “microbuseros”, se vería en parte solucionado,

con la recepción de la señal que emita el microchip o dispositivo contenido en el “código de barras”, sería evidente que los conductores de microbuses y todo el sistema de transporte colectivo, se vería obligado a cumplir con los lineamientos contenidos en el Reglamento de Tránsito, no se pasarían los “altos” como lo hacen, no harían paradas en cualquier lugar, cuando cometieran la infracción de pasarse un alto no habría la posibilidad de evitar su multa mediante la “mordida” que dan a los agentes de tránsito de los cruceros, etcétera.

Por otra parte, los semáforos que planteo permitirían que en el momento, cualquier agente de tránsito autorizado pudiera verificar la infracción cometida por algún conductor, mediante un aparato similar al de un escáner, que sin borrar la información del semáforo que manda a la computadora central del sector al que pertenezca, le permita demostrar en el momento al infractor la falta cometida, imprimiendo la hora de la infracción y el tipo de la misma, para poder imponerle la sanción, la cual una vez cubierta quedaría “borrada” de la memoria de la computadora o aparecería como pagada.

Los datos que recepcionaran los semáforos, al recibir las señales electrónicas que emitan los autos al circular, generaran información en la computadora central, la cual estará en posibilidad de emitir e imprimir las boletas de infracción con el domicilio de la persona propietaria del mismo, a quien se le enviará copia del reporte con la fecha, hora y lugar de la infracción, para que cubra su importe dentro de un tiempo perentorio, que de acuerdo al artículo 103 fracción I del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal (³⁴), es de cinco días de salario mínimo.

³⁴ .- Op. Cit, pág.85.

Como se advierte este sistema también obligaría que cuando una persona vendiera su automóvil, inmediatamente haría lo posible por dar de baja su nombre en ese vehículo, para responsabilizar al nuevo propietario del uso del vehículo; esto desde luego, exigiría más eficiencia en la autoridad administrativa de la delegación para actualizar su base de datos, propiciando más ingresos por este concepto al Estado y más seguridad jurídica a las personas que adquieren y venden un vehículo.

Toda esta información proporcionada por el sistema sería valiosa al momento de que alguna persona quisiera vender o dar de baja su vehículo, todas estas infracciones estarían en la memoria de la computadora y no se aceptaría ningún trámite hasta que no se cubrieran esas sanciones, de este modo el gobierno recibiría más ingresos por esos conceptos y tendría un control más eficaz de los infractores o “delincuentes de tránsito”.

En el caso del reporte del robo de vehículo, bastaría que se rastreara la zona en la que ocurrió el robo, en la información contenida o remitida por los semáforos de ese perímetro, para determinar por dónde ha pasado y la hora en que circuló por determinadas arterias, lo que facilitaría la búsqueda de tal vehículo. Similar situación ocurriría cuando, por ejemplo, los asaltantes de un banco huyan a bordo de un automóvil, sería fácilmente localizado con estos sistemas y se advertiría una pronta respuesta de las autoridades persecutorias de los delitos, reflejándose en la inmediata detención de los presuntos responsables.

De acuerdo a los datos de al Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal en el año 2004 el robo de vehículos era de 85.34 vehículos por día, en 2005, fue de 75.05 vehículos

diarios. En el cuadro siguiente, también se advierte el delito de robo en casa habitación, a transeúntes, cuentahabientes, robo con violencia, en promedio diarios de acuerdo a las denuncias presentadas ante las agencias del Ministerio Público, y a pesar que tales datos según la fuente ⁽³⁵⁾ han disminuido del 2004 al 2005, no deja de ser alarmante y preocupante los porcentajes diarios de estos ilícitos.

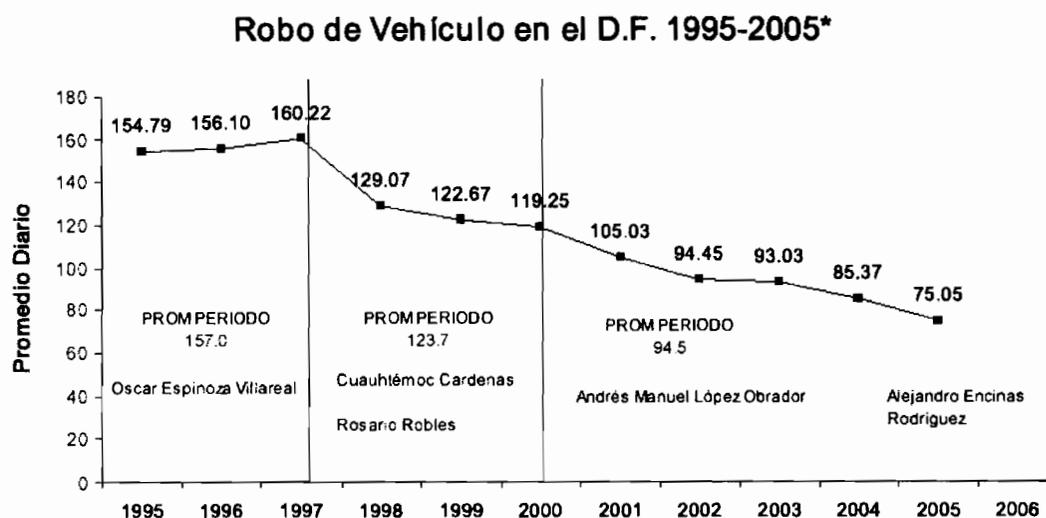
Delitos	2004	2005	Variación % 2004-2005
	PROM DIA	PROM DIA	
Homicidio Doloso	1.94	1.91	-1.4%
Privación ilegal de la libertad	0.91	0.83	-9.6%
Violación	3.36	3.25	-3.3%
Robo de vehículo	85.37	75.05	-12.1%
Robo a transeúnte	44.58	44.07	-1.1%
Robo a cuentahabiente	2.59	1.94	-25.2%
Robo a casa habitación con violencia	1.99	1.52	-23.6%
Robo a transportista	17.10	16.05	-6.1%
Robo a negocio con violencia	13.39	12.03	-10.2%
Total	174.18	159.42	-8.5%

Esta serie de mecanismos evitaría la pérdida de horas-hombre que la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y la Secretaría de Protección y Vialidad del Distrito Federal, que emplean en la investigación de hechos delictivos, en los que se utilizan vehículos automotores, pues sería fácil localizarlos con las señales que emitieran al circular por las calles o avenidas, haciendo su labor eficiente y confiable.

³⁵.- Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.- Informe de Resultados 2005.- Plan de acciones. Gabinete de gobierno, Seguridad Pública y Procuración de Justicia.- Enero-Diciembre 2005.

Se facilitaría la localización de vehículos robados y evitaría que las compañías aseguradoras tuvieran las pérdidas millonarias que reflejan en sus informes anuales, lo que traería como consecuencia que los seguros por estos conceptos se abaratarían y todos los automóviles contarían con seguro de cobertura amplia, dando seguridad a los conductores y a la sociedad.

De acuerdo a los datos referidos por la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, en su Informe de Resultados de 2005 ⁽³⁶⁾, de 1995 a 2006, el robo de vehículos de ha venido decreciendo, o por lo menos se refleja que las denuncias formuladas por este delito han ido a la baja. Tal dato, según la misma fuente, se ve apoyado en el último informe de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros que reportó que el robo de vehículos asegurados disminuyó 10.7% comparando los periodos Enero-Octubre 2004 y 2005.



³⁶.- Op. Cit.

La inseguridad en toda la ciudad ha llegado a tales extremos, a pesar de los datos que la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal que refleja en su informe de resultados 2005, que pensar en modernizar las señales de control de la vialidad terrestre de la manera propuesta no sería un error, sino un acierto, y la inversión empleada sería de tal utilidad que no sólo ayudaría a controlar la vialidad en la ciudad, sino que se apoyaría a otras dependencias del sector público en el combate a la delincuencia que se reflejaría en el ahorro de horas-hombre en las instituciones encargadas de la administración e impartición de justicia.

Debe pensarse la gran cantidad de semáforos que existen en la ciudad, pues casi en cada esquina hay por lo menos uno de ellos, utilizando estos sistemas los semáforos serían unos incansables vigilantes de tiempo completo en la ciudad, que además darían valiosa información para la localización de vehículos y delincuentes, con la certeza de que los datos proporcionados serán confiables y ayudarían a combatir la creciente delincuencia.

Considerar que a grandes males, debe utilizarse grandes remedios, el gasto que represente la modernidad de estos aparatos sería recuperable en el ahorro de los gastos que se erogan con motivo de las investigaciones de los hechos y la comprobación de los mismos ante la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y los juzgados penales de la ciudad.

Tan solo en las 65,836 intervenciones que tuvieron los peritos de tránsito en los años 2003 y 2004, reflejan la importancia de la implemetación urgente de este tipo de sistemas en los dispositivos viales (semáforos) en la ciudad.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, referidos en apéndice dos, inciso c), en los años 2003 y 2004, los peritos de tránsito terrestre tuvieron las siguientes intervenciones:

Total de intervenciones en 2003	Dictámenes emitidos	Informes emitidos
32,312	25,113	7,198
100%	77.72%	22.27%
Total de intervenciones en 2004	Dictámenes emitidos	Informes emitidos
33,524	27,252	6,271
100%	81.29%	18.70%

Como se observa existe una gran cantidad de dictámenes emitidos por parte de los peritos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, es decir en el año 2003, fueron un 22,27% del total de sus intervenciones y en el año siguiente representaron el 18.70%, cifra aun muy elevada, porque entonces quiere decir que del total de sus intervenciones en ese 18.70%, tanto el Ministerio Público como los titulares de los órganos jurisdiccionales no contaron con la opinión técnica de un perito en materia de tránsito de vehículos, y por tanto, ese porcentaje representa los casos en los que no se ejerció acción penal en contra de los responsables de los hechos de tránsito que originaron la intervención de los perito en esa materia.

-Debe advertirse que el problema de los informes no es nuevo, ni exclusivo del Distrito Federal, pues desde siempre que han

ocurrido hechos de tránsito terrestre con trascendencia jurídica, ocasionados por una “pasada de alto”, los peritos de tránsito terrestre han carecido de elementos técnicos para determinar quién de los conductores involucrados se pasó la señal de alto, esta situación se evidencia en el apéndice cuatro, pág 167-243 de este trabajo, en el que se advierten diversos dictámenes emitidos por peritos del Instituto de Ciencias Forenses de la Dirección de Dictámenes Periciales, en auxilio de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Jalisco, en averiguaciones previas iniciadas en los años 2001 y 2003, de los que se advierte que en dichas averiguaciones iniciadas en esos años y en ese Estado de la República, no fue posible emitir un dictamen pericial con relación a los hechos planteados y por carecer de los elementos técnicos suficientes para poder determinar quién se pasó la señal de alto, sólo se emitió un informe de los hechos; igual situación ocurre en las averiguaciones previas iniciadas en el Distrito Federal en el año 2006, según se advierte de los informes agregados en el apéndice a que se hace referencia.

Sin duda alguna ésta situación se generaliza en todos los Estados de la República Mexicana, pues en ninguno de ellos los peritos en materia de tránsito terrestre cuentan con elementos técnicos para determinar cuál de los conductores involucrados en un hecho de tránsito motivado por una “pasada de alto” no respetó la señal de alto. De ahí la importancia de que se modernicen los dispositivos de tránsito denominados semáforos con los aditamentos a que me he referido en este trabajo.-

Por lo anterior, estimo que la Política Criminal debe incursionar en todos los ámbitos para dar apoyos y elementos a las ciencias sociales y del derecho para evitar la delincuencia, proponiendo alternativas y dando soluciones a los problemas

que cotidianamente se plantean en los tribunales penales de la ciudad y ante las agencias del Ministerio Público.

En este caso, la ciencia con estudios de Política Criminal, como se pretende con este trabajo, debe apoyar a las instituciones administradoras e impartidoras de justicia a esclarecer hechos delictivos de tránsito terrestre, aportando elementos técnicos en los que sin duda alguna se pueda confirmar en que la ley se aplica justamente a quien merece ser sancionado.

En los capítulos anteriores, se evidenció en forma concreta algunos de los delitos cometidos con motivo del tránsito de vehículos terrestres y las autoridades que tienen que intervenir en la procuración e impartición de justicia; también, se fijaron tentativamente por los escasos datos con los que se cuenta las cantidades que se erogan por el Estado en hora-hombre; con lo que se pretende plantear la inquietud de que se modernicen las señales de tránsito terrestre en la ciudad “semáforos”, entre otros, con los aditamentos que aquí se mencionan, en virtud de que las señales viales se han quedado rezagadas ante la evolución de los automotores que anualmente se modifican o transforman, lo que no ocurre con las señales que rigen su circulación.

La inversión en este rubro que pudiera obtenerse con la autorización de los legisladores de alguna partida especial o con el incremento en el presupuesto a la Secretaría de Seguridad Pública, facilitaría la función de la autoridad en la investigación de los ilícitos de esta naturaleza, la haría eficiente y confiable, incrementando los ingresos por infracciones de tránsito; se eliminarían las corruptelas propiciadas por la mala circulación de automotores; y en el ámbito de la justicia penal se sancionaría a los verdaderos responsables de los hechos.

Con lo anterior la Política Criminal cumpliría con su función al aportar ideas y propuestas para reducir la delincuencia, atacando sus orígenes y apoyando a las ciencias jurídicas en la aplicación correcta de la ley.

-Sería ideal que los avances científicos se fueran aplicando con la misma velocidad a las instituciones del derecho y a las dependencias gubernamentales encargadas de su aplicación; sin embargo, esto no ocurre así, a manera de ejemplo cabe señalar que las computadoras tienen en el mercado más de veinticinco años, desde su aparición han sido utilizadas por las instituciones bancarias, por las empresas particulares, por las personas con suficientes recursos económicos; pero en el ámbito de la justicia tienen aproximadamente diez años que se utilizan; recientemente en los juzgados y en las agencias del Ministerio Público se ha implementado el uso de estos avances tecnológicos, sin que se desconozca que en aun en muchas de las agencias del Ministerio Público se siguen utilizando máquinas mecánicas de escribir para levantar averiguaciones previas y diligencias judiciales, sobre todo en la mayor parte de los Estados de la República, en los que se argumenta que por los escasos presupuestos no pueden hacer uso de tales avances de la tecnología; me consta que en el Estado de México, concretamente en el Municipio de Cuautitlán Izcalli, aun se utiliza la máquina mecánica de escribir, porque he tenido necesidad de acudir al Ministerio Público de esa entidad y he observado en esas oficinas el uso de las citadas máquinas de escribir.

Similar situación ocurre con el derecho, pues tampoco las leyes se crean o se modifican con la misma velocidad que el avance científico, porque el procedimiento de su elaboración y modificación es lento y complicado; sin embargo, al advertirse que la ley se ha quedado atrás los legisladores y el ejecutivo en

sus diversos ámbitos deberían preocuparse por actualizar las normas de acuerdo a las situaciones actuales en que vive la sociedad, a fin de que las leyes vayan siendo acordes con la realidad en que se vive; a manera de comentario, en el caso de que se pusieran en práctica las propuestas que se plantean en este trabajo y que algún gobernante se interesara por invertir en modernizar los dispositivos de tránsito terrestre tal y como se propone, sería necesario inmediatamente reformar el Reglamento de Tránsito agregando artículos en los que se reglamente la existencia, legalidad y validez de los resultados obtenidos con las mediciones de los aditamentos que se propone se implementen tanto en los “semáforos” como en los propios vehículos, obligando a la creación de una norma para que los productores de vehículos que desde la fabricación de los automotores vengan equipados con los aditamentos especiales planteados, también con la obligación de proporcionar a las autoridades de vialidad los datos relativos a los vehículos vendidos y demás características de los mismos.-

CONCLUSIONES.

1. La Política Criminal en materia de tránsito terrestre debe servir al Estado como un instrumento para disminuir la delincuencia en esta materia.
2. La Política Criminal debe aportar al Estado elementos suficientes para analizar los fenómenos que originan las conductas antisociales y dar la pauta para que los gobiernos apliquen las políticas a seguir en la prevención, persecución y sanción de los hechos de tránsito con trascendencia jurídica.
3. En México como en los demás países industrializados, existen los infractores y delincuentes de tránsito terrestre cuyas conductas son consideradas como acciones u omisiones culposas, algunas de las cuales jurídicamente son sancionadas aún sin los suficientes elementos técnicos para conocer la verdad histórica del hecho de tránsito que se sanciona.
4. El creciente número de vehículos que circulan por la ciudad de México, ha superado el sistema de control vial de semáforos utilizado por la Secretaría de Protección y Vialidad, ocasionando problemas de circulación por su deficiente funcionamiento y la falta de implementos necesarios para que funcionen aún cuando carezcan de energía eléctrica por fallas en su suministro, propiciando además problemas de contaminación al estar detenidos en las intersecciones viales consumiendo combustible.
5. Gran cantidad de juicios que se siguen en los tribunales del Distrito Federal motivados por hechos de tránsito terrestre con trascendencia jurídica, se deben a accidentes ocasionados por

una “pasada de alto”, que por no existir actualmente “técnica suficiente” para que los peritos puedan determinar cuál de los conductores realmente se pasó el alto, traen como consecuencia en ocasiones grandes injusticias porque se consigna al conductor que no tuvo la culpa, trayendo consigo enormes gastos para el Estado al erogar recursos y distraer elementos humanos en la elaboración de informes que no aclaran en nada la mecánica de los hechos.

6. Con el propósito de evitar pérdidas de tiempo en agencias investigadoras del Ministerio Público, largos juicios en los tribunales penales y los problemas económicos que ocasionan, sería conveniente que se modernizaran los sistemas de control vial denominados “semáforos”, proponiéndose que por lo menos en las intersecciones más importantes se les coloquen un sistema receptor de señales que emitirán los automóviles al circular a través de un aditamento especial (microchips) parecido al “código de barra” que se deberán instalar en todos los vehículos en ambas salpicaderas delanteras, y que al pasar por tales semáforos éstos registren la hora, fecha y datos de identificación del vehículo, para que una computadora central o regional capture dichos datos y los almacene por un lapso seis meses, y en caso de ser necesarios o requeridos por alguna autoridad puedan ser proporcionados de manera pronta y eficaz; con lo que tanto los particulares como las autoridades tendrían elementos técnicos que les permitiera conocer con exactitud el momento en que cierto vehículo pasó por esa intersección vial. De ser posible en los mismos semáforos debería colocarse cámaras de video para que además de contar con los datos de identificación de los vehículos, también se cuente con sus imágenes.

7. Con la implementación del sistema propuesto el Estado se vería favorecido en la recaudación de ingresos, porque los

infractores de tránsito serían sancionados automáticamente en las comúnmente llamadas “pasadas de alto”, pues la computadora central o regional elaboraría la infracción correspondiente que sería enviada por correo al infractor con los datos impresos del día de su infracción y de ser posible con una fotografía del vehículo al momento de cometer la infracción, para que cubra su pago, pues ante estas pruebas no habría duda de la infracción y lo único procedente sería su pago.

8. Con la utilización del sistema propuesto se evitaría la corrupción que se da por agentes de tránsito que se esconden en las esquinas esperando que algún conductor se “pase el alto” para supuestamente infraccionarlo, evitando llegar a “un arreglo.”

9. En los casos de un robo de vehículo o de un asalto en el que se utilice un vehículo para huir, si los semáforos cuentan con este sistema, una vez reportado el robo o el asalto, se podrá rastrear fácilmente por dónde ha circulado el vehículo robado o utilizado en el asalto, y con los elementos técnicos de ese sector podría ser localizado con rapidez, evitando de esta manera el creciente número de vehículos robados, y en su caso, la casi inmediata localización de los vehículos utilizados en los asaltos.

10. El ahorro para el Estado utilizando este sistema sería significativo en cuanto a la erogación que hace en el conocimiento de los accidentes o hechos de tránsito con trascendencia jurídica que diariamente ocurren en la Ciudad de México, pues esto por una parte daría certidumbre y seguridad jurídica a los particulares, y por la otra, daría firmeza y certeza en esta materia, con respecto a la actuación del Estado.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa, México, 2006.
2. Agenda Penal del Distrito Federal.- Código Penal para el Distrito Federal. México. Edit. Ediciones Fiscales Isef. 2006.
3. Agenda Penal del Distrito Federal.- Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal. México. Edit. Ediciones Fiscales Isef. 2006.
4. Reglamento de Tránsito para el Distrito Federal, Editorial Sista, S. A de C. V., México, 1998.
5. Reglamento de Tránsito del Distrito Federal. México. Edit. Pac. 2006.
- 6.- Manual Esencial del Conductor.- Edit. Pac. Méx., 2005.
- 7.- Quiroz Cuarón Alfonso, Medicina Forense. Edit. Porrúa, México, Novena edición 1999.
- 8.- Cal y Mayor Rafael, Ingeniería de Tránsito, Fundamentos y Aplicaciones, Editorial Alfaomega, México, Séptima Edición, 1994.
- 7.- Jorge Lara M., Delitos de Tránsito, con el Reglamento, Colección Ideas, Letras y Vida, Editorial Cía. General de Ediciones, S. A. de C. V., México, Primera Edición, 1976.

- 8.- Cutberto Flores Cervantes, Los Accidentes de Tránsito, Editorial Porrúa, S. A., México, Segunda Edición, 1990.
9. Alfred T. Nelsón y Howard E. Smith, Investigación del Robo en Automóviles, (el delito, el delincuente y la policía), Editorial Limusa, México, Primera Edición, 1975.
10. Ana L. Castro Medina, Israel Alvarado Martínez y Francisco Carrillo Curier, Los accidentes de Tránsito, estudio sobre el peritaje, Editorial Porrúa, México, 1998.
11. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, Guía de Diligencias Básicas en la Averiguación Previa.
12. Francisco González de la Vega, Derecho Penal Mexicano, Los delitos.- Editorial Porrúa, S. A. de C. V. México, Décimo Tercera Edición, 1975.
13. Raúl Carranca y Trujillo y Raúl Carranca y Rivas.- Código Penal Anotado, Editorial Porrúa S. A. de C. V., México, Décima Octava Edición, 1975.
14. Instituto Nacional de Geografía e Historia. Anuario Estadístico del Distrito Federal. México. 2004.
15. Osorio y Nieto, César Augusto.- La averiguación previa.- Edit. Porrúa, Méx., Décima sexta edición. 2006.
16. González de la Vega, René.- Políticas Públicas en Materia de Criminalidad.- Edit, Porrúa, Méx. 2001.
17. Gunther Kaiser, Delincuencia de Tráfico y Prevención General, (Investigaciones sobre la Criminología y el Derecho

Penal del Tráfico), Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid, España, 1979.

18. Secretaría de Transporte y Vialidad.- Gobierno del Distrito Federal.-Anuario del Transporte y Vialidad 2004.

19. Procuraduría General del Justicia del Distrito Federal.- Informe de Resultados 2005.- Plan de acciones. Gabinete de gobierno, Seguridad Pública y Procuración de Justicia.- Enero-Diciembre 2005.

20.- Información General de la Secretaría de Seguridad Pública.- Dirección de Comunicación Social. Subdirección de Relaciones Públicas.

21.- Revista Macrópolis, publicación semanal, "Vialidad", México, número 32, noviembre de 1992,

22.- Revista mensual "Mecánica Popular", Edición especial año 46, -8,- agosto 1993. Edic. Continental.. México, pág. 51-54.

23.- Enciclopedia de los Inventos. Edit. Salvat. México. Cd. Rom.

24.- Ley de Ingresos del Distrito Federal.- Decreto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal III Legislatura.- publicada en la Gaceta Oficial el 27 de diciembre de 2004.

25.- Agenda Penal del Distrito Federal.- Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. México. Edit. Ediciones Fiscales Isef. 2006.

26.- Diario "La Jornada", 25 de noviembre 2005.

27.- Diario "El Universal", -Viernes 21 de abril de 2006.

28.- Página de Internet, <http://207.3.130.4/ddf/pitv/infra42.html> de la Secretaría de Protección y Vialidad del Distrito Federal "semáforos".

29. Página de Internet, www.revistaestrategas.com.ar/transito36.html . "Los peritos somos los ojos y oídos del juez".

30.- Página de Internet, www.setravi.df.gob.mx/vialidades/numeralia.html. de la Secretaria de Protección y Vialidad del Distrito Federal.

31.- Página de Internet, www.fmeivic.df.gob.mx/problemas/1diagnostico.htm

32.- Página de Internet, http://www.conaset.cl/cms_conaset/archivos/seguridad%20vehicular-Antecedentes%20Historicos.doc

33.- Página de Internet, <http://72.14.253.104/search?q=cache:L64SvLIXNF8J:www.cemda.org.mx/fotos/vigilanteamigo.ppt+se%C3%B1ales+transito.+antecedentes&hl=es&gl=mx&ct=clnk&cd=2>

34.- Página de Internet, http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aeum/2004/Aeeum2004%20Archivo%202.pdf

35.- Página de Internet, <http://www.setravi.df.gob.mx/estructura/antecedentes.html>