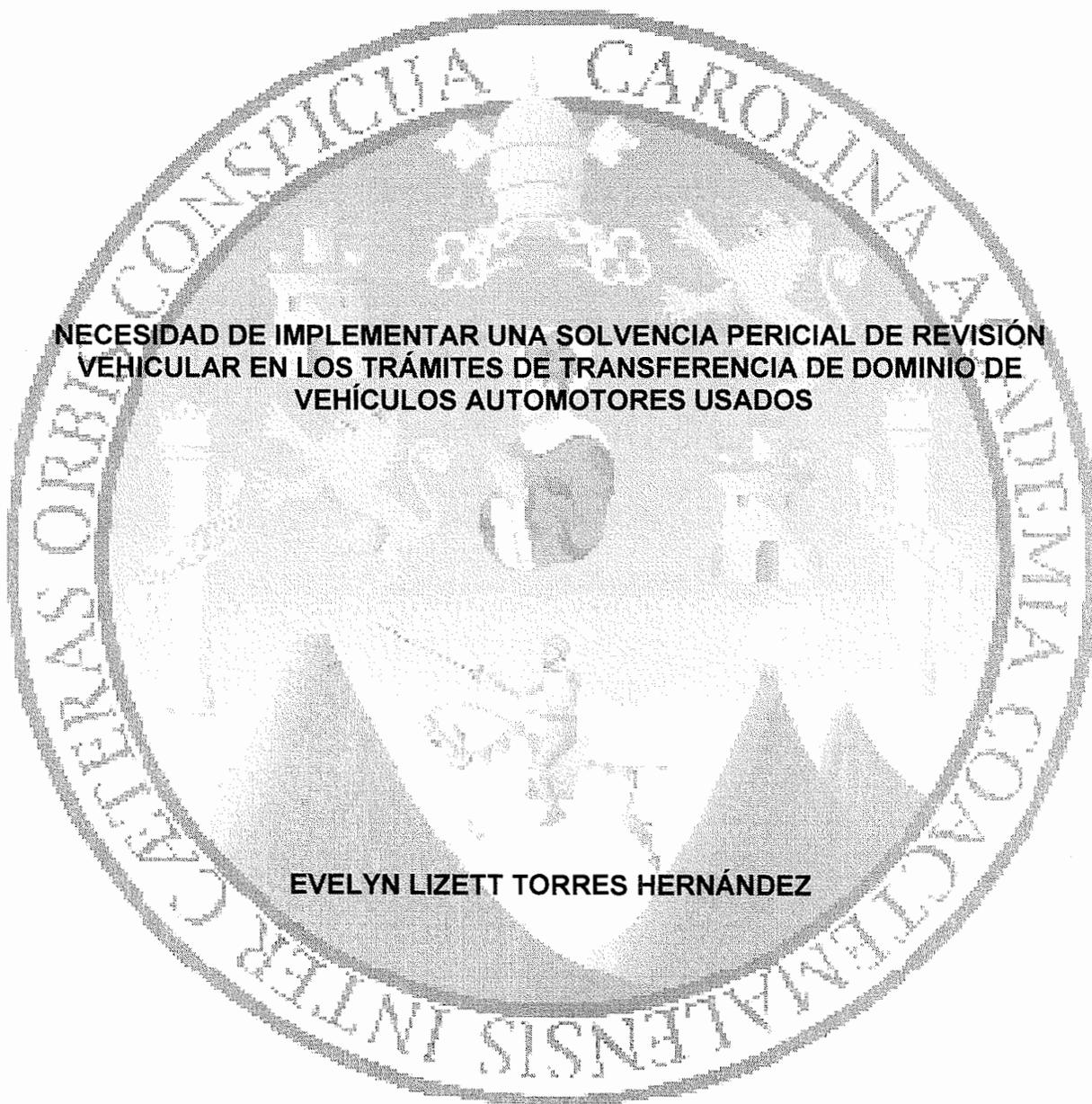


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN
VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE
VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS**

EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ

GUATEMALA, MARZO 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN
VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE
VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, Marzo 2010

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I:	Lic. César Landelino Franco López
VOCAL II:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL III:	Lic. Erick Rolando Huítz Enríquez
VOCAL IV:	Br. Mario Estuardo León Alegría
VOCAL V:	Br. Luis Gustavo Ciraiz Estrada
SECRETARIO:	Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente:	Lic. Gloria Pérez Puerto
Vocal:	Lic. Sebastián Noe González
Secretario:	Lic. Jaime Amílcar González

Segunda Fase:

Presidente:	Lic. Edwin Leonel Bautista
Vocal:	Lic. David Sentes Luna
Secretario:	Lic. Héctor René Granados

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis” (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).

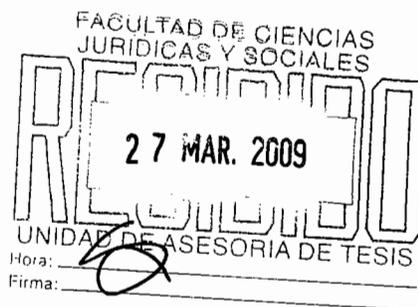


LIC. ZAIDA LUCRECIA VELA DONIS

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, 27 de marzo de 2009

Licenciado
Carlos Manuel Castro Monroy
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria



Licenciado Castro Monroy:

Atentamente me dirijo a Usted, para hacer de su conocimiento que en cumplimiento del nombramiento efectuado por el Licenciado Mario Ismael Aguilar Elizardí, de fecha 2 de febrero de 2006, he asistido con carácter de Asesora o Consejera de Tesis a la Bachiller **EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ**, en la elaboración del trabajo que inicialmente se titulaba Necesidad de Implementar una Solvencia de Revisión Vehicular en los Trámites de Transferencia de Dominio de Automóviles el cual en acuerdo con la Bachiller se determina que debe titularse: **"NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS"**.

Al finalizarse la elaboración del mismo, le informo:

- a) Que le hice a la autora recomendaciones y sugerencias respecto al cumplimiento de los requisitos y formalidades que exige el **Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público**.
- b) En la elaboración del indicado trabajo de investigación, la autora siguió las instrucciones y recomendaciones que le hice en cuanto a la presentación y desarrollo del mismo. Opino sobre el contenido del trabajo lo siguiente:
 - i. La autora utilizó en forma transversal los Métodos Analítico, Inductivo y Sociológico.
 - ii. El tipo de investigación utilizado es netamente Teórica-Descriptiva.



LIC. ZAIDA LUCRECIA VELA DONIS **ABOGADO Y NOTARIO**

- III. La asesora hizo las correcciones sobre la redacción del trabajo, que al final ha quedado comprensible a su lectura.
- IV. El trabajo de tesis hace un aporte científico y técnico a nuestra Institución y a la Sociedad, debido al análisis que se hace sobre la regulación de las transferencias de dominio de vehículos automotores, así como, de las constancias de revisión de vehículos requeridas por disposición legal para casos específicos y su limitada certeza jurídica y de las cuales no se tienen mayores conocimientos; razón por la cual, resulta importante enfatizar que para el Estado de Guatemala, la recomendación de implementar en nuestra Legislación, una solvencia pericial de revisión vehicular en las transferencias de dominio de vehículos automotores usados puede ser una útil alternativa en el cumplimiento de sus deberes constitucionales.
- V. Las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía aplicable sintetizan para su comprensión el contenido del análisis que se encuentra dentro de la investigación, ya mencionada.
- c) En virtud de que estimo que el trabajo de la Bachiller **EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ** si cumple con lo establecido en el Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, me place aprobarla y emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que sea sometido a discusión y posterior aprobación del revisor (a) respectivo.

Atentamente,


Licda. Zaida Lucrecia Vela Donis
Abogada y Notaria
Colegiada No. 4,620

ZAIDA LUCRECIA VELA DONIS
ABOGADO Y NOTARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala, C. A.



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, veintiocho de abril de dos mil nueve.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) DAVID SENTES LUNA, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ, Intitulado: "NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".


LIC. CARLOS MANUEL CASTRO MONROY
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



cc.Unidad de Tesis
CMCM/nmmr.

Lic. David Sentes Luna
ABOGADO Y NOTARIO



Guatemala, 25 de mayo de 2009

Licenciado
Carlos Manuel Castro Monroy
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria



Licenciado Castro Monroy:

En atención a la designación de esa unidad, según resolución de fecha veintiocho de abril del presente año, de la manera más atenta me permito comunicarle que he cumplido con la función de Revisor de Tesis de la Bachiller **EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ**, denominada "**NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS**"; el cual a mi criterio se adecua y cumple con los requisitos y formalidades que establece el **Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público**, tanto en el trabajo como en las conclusiones y recomendaciones formuladas, ya que fueron atendidas las observaciones pertinentes.

Opino que el tema investigado por la Bachiller Evelyn Lizett Torres Hernández, es de suma importancia respecto a su contenido científico y técnico. Fueron utilizados los métodos *Análítico, Inductivo y Sociológico*; en lo que se refiere a las técnicas de investigación utilizadas y el tipo de investigación Teórica-Descriptiva, reúnen los requisitos exigidos por la reglamentación correspondiente, así mismo, la Bachiller siguió las instrucciones, recomendaciones y correcciones necesarias en la redacción del trabajo.

En lo referente a la contribución científica de la misma, ésta se presenta con una temática de especial importancia para nuestra sociedad, debido al análisis que se hace sobre la actual regulación de las transferencias de dominio de vehículos automotores, así como, de las constancias de revisión de vehículos requeridas únicamente para casos específicos y su limitada certeza jurídica, reguladas en el decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos y su respectivo reglamento, acuerdo gubernativo número 111-95; por lo cual se concluye en la necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados.

Lic. David Sentés Luna
ABOGADO Y NOTARIO



En cuanto a las conclusiones resultan congruentes con su contenido, las recomendaciones son consecuencia del análisis jurídico de la investigación realizada y la bibliografía empleada fue la adecuada al tema elaborado.

Sobre lo anteriormente relacionado me permito **EMITIR DICTAMEN FAVORABLE**, por lo que considero que el trabajo de tesis puede ser aprobado y considero conveniente la impresión del trabajo para que el mismo pueda ser discutido en el correspondiente examen público.

Deferentemente



Lic. David Sentés Luna
Abogado y Notario
Colegiado No. 3,860

DAVID SENTES LUNA
ABOGADO Y NOTARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, Zona 12



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, veintiséis de noviembre del año dos mil nueve.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante EVELYN LIZETT TORRES HERNÁNDEZ, Titulado NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA SOLVENCIA PERICIAL DE REVISIÓN VEHICULAR EN LOS TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES USADOS. Artículo 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público de Tesis.-

CMCM/sllh





DEDICATORIA

- A Dios:** Porque de ti emana la sabiduría, el conocimiento y la inteligencia. La honra y gloria sean para ti.
- A mis padres:** Con todo mi amor. Norian (Q.E.P.D.) y Carmen (Q.E.P.D.) por ser de las mayores bendiciones en mi vida; pero muy especialmente a ti, Héctor Hugo, permíteme con esta nueva meta alcanzada honrar una parte de tu amor, trabajo y sacrificios.
- A mis tíos:** Gloria, Rolando y Norma. Por su amor incondicional y por ser una de mis mayores fortalezas para seguir adelante.
- A la licenciada:** Zaida Lucrecia Vela Donis. Por su amistad, cariño, guía, apoyo, confianza, consejos y paciencia en este largo recorrido.
- A la licenciada:** Ana Del Rosario León Dell. Por todo su apoyo, guía, confianza y amistad.
- Al licenciado:** Marcelo Renato Sarti Monroy. Por todo su apoyo, cariño y amistad.
- A los licenciados:** Rafael Guillermo Novielli Quesada, Claudia Beatriz Cuyán Motta de Rodríguez, Carolina Paniagua Corzantes, Irma Yolanda Ruíz Tintí y Guisela Karlina Ortiz Alburez de Wegener. Por su cariño, consejos y amistad.
- A:** Roberto Raúl. Por su apoyo.
- A mis amigos:** Isabel, Mercedes, Sara, Judith, Estela, Andrés, Renato, Luis Eduardo, Alejandro y Otto. Por su apoyo, amistad, paciencia y cariño.
- A:** La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, templo del saber, formadora de ilustres profesionales del derecho. Con orgullo.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Herramientas técnicas y científicas de la investigación criminalística relacionadas con la identificación vehicular.....	1
1.1. La investigación.....	1
1.2. Ciencia.....	2
1.3. Método.....	3
1.3.1. Método científico.....	4
1.3.2. Método inductivo.....	10
1.3.3. Método deductivo.....	10
1.3.4. Método analógico.....	11
1.3.5. Método analítico y sintético.....	11
1.4. Técnica.....	12
1.5. Metodología.....	12

CAPÍTULO II

2. La criminalística.....	17
2.1. La criminalística (antecedentes, disciplinas científicas y definición)	17
2.1.1. Antecedentes.....	17
2.1.2. Disciplinas científicas.....	17



2.1.3. Definición de criminalística.....	22
2.2. La criminalística y sus objetivos.....	23
2.2.1. Objetivos materiales.....	23
2.2.2. Objetivos generales.....	23
2.2.3. Objetivos formales.....	24
2.3. Los principios rectores de la criminalística.....	24
2.4. Los indicios, las huellas y las evidencias.....	25
2.4.1. Definición de indicio.....	25
2.4.2. Definición de huella.....	29
2.4.3. Definición de evidencia.....	30
2.5. Lugar de los hechos.....	30
2.5.1. Reglas para proteger y preservar el lugar de los hechos.....	31
2.5.2. Equipo criminalístico indispensable de trabajo a utilizar en el lugar de los hechos.....	33
2.6. La aplicación criminalística.....	34
2.6.1. Protección del lugar.....	34
2.6.2. Observación del lugar.....	35
2.6.3. Fijación del lugar.....	36
2.6.4. Colección de indicios.....	36
2.6.5. Suministro de indicios al laboratorio.....	37

CAPÍTULO III

3. El vehículo y sus componentes fundamentales.....	39
---	----



3.1.	Antecedentes y desarrollo de la industria automotriz.....	39
3.1.1.	Los transportes terrestres.....	39
3.1.2.	Los primeros vehículos.....	39
3.1.3.	Las máquinas de vapor.....	40
3.1.4.	El primer automóvil.....	42
3.1.5.	El automóvil actual.....	43
3.2.	Clasificación de los vehículos automotores.....	44
3.2.1.	Por su uso.....	44
3.2.2.	Por su peso bruto vehicular.....	44
3.2.3.	Por su diseño.....	45
3.3.	El vehículo y sus componentes fundamentales.....	47
3.3.1.	Estructura básica de un vehículo.....	48
3.3.2.	Vehículos automotores y versiones de fabricación.....	48
3.4.	Zonas más frecuentes de marcajes.....	49
3.5.	Los medios de identificación.....	49
3.6.	Clasificación de los medios de identificación.....	50
3.6.1.	Medios de identificación primarios.....	51
3.6.2.	Medios de identificación secundarios.....	52

CAPÍTULO IV

4.	Aplicación de la criminalística a la investigación vehicular y técnicas de investigación para la identificación vehicular.....	55
4.1.	Ramas fundamentales de la criminalística aplicadas a la investigación vehicular.....	55



4.1.1. La criminalística de campo.....	55
4.1.2. La criminalística de laboratorio.....	55
4.2. Preguntas fundamentales aplicadas por la criminalística para la identificación vehicular.....	56
4.3. Técnicas de investigación para la identificación vehicular.....	57
4.4. Inspección visual a detalle en su exterior.....	58
4.5. Inspección visual a detalle en su interior.....	58
4.5.1. Formas de detectar series alteradas y sobrepuestas.....	59
4.6. Fijación de los medios de identificación.....	64
4.7. Niv o vin.....	64
4.7.1. Interpretación del número de identificación vehicular.....	64
4.7.2. Historia del número de identificación vehicular –vin-.....	65
4.7.3. Ubicación del número de identificación vehicular –vin-.....	66
4.7.4. Tabla de identificación del modelo del vehículo automotor correspondiente al décimo dígito en un número de identificación vehicular –vin-.....	66
4.7.5. Decodificación del vin y localización de los medios de identificación por marca y tipo de vehículo.....	66
4.7.6. Importancia del vin en una investigación.....	67
4.8. Comprobación matemática del número de serie.....	67
4.9. Limpieza y remoción de impurezas del número de serie.....	67
4.10. Aplicación de la técnica de reactivos y neutralizantes.....	68
4.11. Métodos para la restauración de los números de identidad vehicular alterado o manipulado.....	68



411.1. El proceso por calentamiento.....	68
4.11.2. Restauración de números borrados o alterados.....	69
4.11.3. Prueba fry.....	69

CAPÍTULO V

5. El dictamen pericial en la especialidad de mecánica.....	71
5.1. Perito.....	71
5.2. La pericia criminalística.....	71
5.2.1. Concepto de pericia.....	74
5.2.2. Objeto de la pericia.....	75
5.2.3. Definición de dictamen pericial.....	75
5.2.4. Naturaleza jurídica de la prueba pericial.....	76
5.2.5. Antecedentes del dictamen pericial.....	76
5.2.6. El perito mecánico identificador de vehículos.....	76
5.2.7. Intervención pericial en identificación de vehículos.....	77
5.2.8. Diferencia entre identidad, identificación e identificar un vehículo.....	77
5.2.9. Estructura del dictamen en identificación vehicular.....	78
5.2.10. Justificación del informe en identificación vehicular.....	79
5.2.11. Peritaje vehicular.....	79
5.2.12. Marco jurídico que respalda la actuación pericial.....	80

CAPÍTULO VI

6. Técnicas y procedimientos utilizados por la policía nacional civil	
---	--



guatemalteca en la revisión vehicular requerida por el registro fiscal de vehículos y su regulación.....	91
6.1. La policía nacional civil.....	91
6.2. El registro fiscal de vehículos.....	91
6.3. La superintendencia de administración tributaria.....	93
6.4. Intendencia de recaudación y gestión.....	93
6.5. Nivel de tecnificación y profesionalización del recurso humano encargado de efectuar la revisión vehicular.....	94
6.6. Recursos tecnológicos utilizados por la policía nacional civil en la realización de la revisión vehicular.....	98
6.7. La legislación guatemalteca en cuanto a los procedimientos legales utilizados en las transferencias de dominio de vehículos automotores.....	98
6.7.1. Requisitos que deben cumplirse en el registro fiscal de vehículos en el traspaso de vehículos.....	99
6.8. Los peritajes vehiculares requeridos por el registro fiscal de vehículos y su actual regulación.....	102

CAPÍTULO VII

7. Necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados.....	105
7.1. El crimen organizado.....	105
7.2. El robo de vehículos automotores.....	105



7.2.1. Categorías básicas del robo de vehículos.....	113
7.2.2. Formas de ejecución del robo de vehículos.....	115
7.2.3. Formas de comercializar los vehículos obtenidos ilícitamente.....	116
7.2.4. Formas más comunes de efectuar la apertura de un vehículo.	117
7.3. La estafa en la compra de vehículos rodados.....	117
7.4. Las aseguradoras y el robo de vehículos.....	118
7.5. La necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados.....	119
7.5.1. Ventajas.....	121
7.5.2. Desventajas.....	121
7.6. Iniciativa de ley que propone reforma al artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94 del congreso de la república de guatemala, ley del impuesto sobre circulación de vehículos, terrestres, marítimos y aéreos.....	123
7.6.1. Fundamentación y considerandos.....	123
7.6.2. Proceso legislativo en guatemala.....	124
7.6.3. Iniciativa de ley que propone reforma al artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94 del congreso de la república de guatemala, ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos.....	126
CONCLUSIONES.....	129
RECOMENDACIONES.....	131



ANEXOS.....	133
ANEXO I.....	135
ANEXO II.....	136
ANEXO III.....	137
ANEXO IV.....	138
ANEXO V.....	139
ANEXO VI.....	140
ANEXO VII.....	141
ANEXO VIII.....	142
ANEXO IX.....	143
ANEXO X.....	144
ANEXO XI.....	145
BIBLIOGRAFÍA.....	147



INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo de tesis se propone establecer la necesidad de implementar en la legislación guatemalteca políticas de apoyo en la identificación, comercialización, distribución e intercambio de los vehículos automotores usados, debido a que los controles que por disposición legal ejecuta el Registro Fiscal de Vehículos en esta materia no atienden la necesidad de combatir los hechos ilícitos suscitados por el crimen organizado, quien se beneficia de la ineficacia de dichos controles y se respalda de los avances tecnológicos y científicos para la continuidad de su finalidad, ya que con mayor frecuencia se intensifica el desapoderamiento de vehículos automotores y la presencia de este ilícito no afecta en forma exclusiva a una sociedad específica ya que se ha convertido en un fenómeno de carácter nacional e internacional.

En la actualidad son los técnicos en identificación vehicular de la Policía Nacional Civil los encargados de la elaboración de la constancia de revisión vehicular para casos específicos que se regula en el reglamento de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, quienes reciben especialización en la referida ciencia a través de instituciones extranjeras debido a que Guatemala no cuenta con especialistas, fórmulas y manuales propios en identificación vehicular y a pesar de dicha especialización, se evidencia en los respectivos dictámenes la carencia de un método científico, en virtud de que los mismos son emitidos en simples oficios escritos, basados inicial y principalmente en su experiencia y no en la aplicación de la criminalística como ciencia.



La constancia de revisión vehicular que actualmente está a cargo del Registro Fiscal de Vehículos, debe contar con una apropiada metodología de investigación científica con el auxilio imprescindible de la criminalística que permita concluir con un estudio que brinde resultados objetivos, positivos y satisfactorios.

La Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, Decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala, su respectivo reglamento y normativa interna de la Superintendencia de Administración Tributaria son las únicas que establecen los procedimientos de las transferencias de dominio de vehículos automotores, las cuales son obsoletas; debido a que no se adecuan a las necesidades actuales, no ofrecen un control que respalde la certeza y legalidad jurídica y dentro de los objetivos de creación de la primera de ellas es velar por el cumplimiento del pago del impuesto de circulación de vehículos; por lo que creo conveniente una reforma a la ley existente o bien la emisión de un decreto que incluya una figura jurídica que beneficie a toda la población y no a un grupo determinado y que permita ejecutar de forma profesional, consciente, acorde a las necesidades actuales y con el respaldo indispensable de la ciencia y la tecnología para el buen funcionamiento del registro de todo vehículo automotor que circule en el territorio nacional; así como, ejercer los controles necesarios para el cumplimiento de su finalidad y de esa manera cumplir con los fines que garantiza la Constitución Política de la República de Guatemala.

La hipótesis que se planteó se refiere a que en el peritaje vehicular requerido por el Registro Fiscal de Vehículos y practicado actualmente por la Policía Nacional Civil se



denota grandemente la carencia o en algunos casos la nula aplicación de la ciencia criminalística para fundamentar la legalidad de la identidad de un vehículo automotor en las transferencias de dominio.

Como objetivo de la investigación se pretende orientar al lector con la presente investigación de la necesidad de que se regule la aplicación de una solvencia de revisión vehicular en todas las transferencias de dominio de vehículos automotores usados.

En virtud de que todo ciudadano de la República de Guatemala tiene derecho de gozar tanto del principio de seguridad jurídica como de la garantía constitucional que ampara la protección de la propiedad privada es necesario implementar en la legislación de una solvencia de revisión vehicular que además de ser ejecutada por una institución competente también emita dictámenes que ofrezcan certeza jurídica.

En el capítulo primero se proporcionan las herramientas técnicas y científicas de la investigación criminalística; en el capítulo segundo se señala lo relativo a los antecedentes, disciplinas científicas, definición, objetivos y principios de la criminalística y la aplicación criminalística; en el capítulo tercero se trata lo relativo al vehículo y sus componentes fundamentales; en el capítulo cuarto se da orientación en la aplicación de la criminalística a la investigación vehicular y sobre las técnicas de investigación en la identificación vehicular; en el capítulo quinto se indica lo referente al dictamen pericial en la especialidad de mecánica, se proporcionan los conceptos de perito, pericia, dictamen y



se hace mención del marco jurídico que respalda la actuación pericial; en el capítulo sexto se encuentran las técnicas y procedimientos utilizados por la Policía Nacional Civil en la revisión vehicular que requiere el Registro Fiscal de Vehículos, su nivel de tecnificación y profesionalización, los procedimientos legales utilizados en las transferencias de dominio de vehículos automotores, los peritajes vehiculares y su actual regulación; lo relativo a la necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en todos los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados se trata en el séptimo capítulo; al final se encuentran varios anexos que sirven de guías para orientar al lector en los temas relacionados con el presente trabajo de investigación.

Se utilizaron los métodos analítico, inductivo y sociológico. Se emplearon las técnicas documental y de campo como la entrevista, la encuesta, el fichaje y el cuestionario. El tipo de investigación es teórica-descriptiva.



CAPITULO I

1. Herramientas técnicas y científicas de la investigación criminalística relacionadas con la identificación vehicular

1.1. La investigación

La investigación como término general se refiere al estudio sistemático, comprobado, práctico, reflexivo y crítico de propuestas hipotéticas sobre las relaciones existentes entre los fenómenos naturales, que permite descubrir nuevos hechos, datos, relaciones o leyes en cualquier campo del conocimiento humano. Así mismo, es la inspección o análisis que se realiza de forma minuciosa para la búsqueda de leyes o principios.

Según Guillermina Baena Paz la investigación es: "La serie de pasos que dan respuesta lógica a una pregunta específica."¹

La constancia de revisión vehicular para casos específicos se encuentra regulada en el reglamento de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, acuerdo gubernativo 111-95 y el Registro Fiscal de Vehículos desde el momento en que requiere la misma da inicio a una investigación que pretende un estudio que reúna una serie de pasos con el auxilio de algunas ciencias de la criminalística que permitan determinar si existe o no alteración en la identidad de un vehículo lo cual quedará comprobado a través del dictamen que emitan los técnicos de la Policía Nacional Civil, cuya competencia se encuentra determinada en dicho acuerdo gubernativo.

¹ Baena Paz, Guillermina, **Instrumentos de Investigación**, pág. 9.



1.2. Ciencia

Se refiere al conjunto metódico de conocimientos razonados y demostrables por medio de los cuales el hombre puede explicar, describir y transformar el mundo que lo rodea, a través del establecimiento de principios, evidencias y leyes universales. También se dice que la ciencia es el conocimiento racional, sistemático, exacto y verificable pero que a la vez puede ser falible.

De acuerdo con el presente trabajo de investigación la constancia de revisión física que realiza actualmente la Policía Nacional Civil a requerimiento del Registro Fiscal de Vehículos demuestra la falta de aplicación de las ciencias de la criminalística, en virtud de que un peritaje vehicular debe brindar resultados positivos para lo cual es necesario que se respalde de varias ciencias como la química legal, la fotografía forense y la planimetría.

1.3. Método

De acuerdo a su etimología, la palabra método proviene del griego "*méthodos*" y del latín "*methódus*" que significa modo de decir o de hacer con orden una cosa, modo de obrar o de proceder de cada uno, manera razonada de conducir el pensamiento con objeto de llegar a un resultado determinado y preferentemente al descubrimiento de la verdad.

Se dice que método es el procedimiento más apropiado para lograr un fin. Científicamente se dice que método es el proceso lógico por medio del cual se obtiene el conocimiento.



El método es un procedimiento para lograr un objetivo; es una vía para resolver un problema o un conjunto de problemas; es un procedimiento ordenado y sujeto a determinados principios o normas para llegar de forma segura a un fin determinado; es el camino que se debe seguir a través de una serie de operaciones y reglas precisas e idóneas para obtener el resultado deseado. La finalidad del método científico es la explicación, descripción y pronóstico de fenómenos y su naturaleza es lograr de forma rápida el conocimiento científico. En conclusión se dice que es el camino que un investigador debe seguir con el objetivo de resolver su problema con sentido criminalístico.

En el campo de la investigación científica no existe una norma o regla que garantice al 100% el curso y resultado de la misma, debido a que se puede cometer algún error y asimismo existe la posibilidad de que en algunas ocasiones no se obtenga ningún resultado positivo.

Un investigador científico debe poseer métodos apropiados acordes a su profesión con el fin de que le permitan ahorrar esfuerzos, tiempo y lo instruyan de forma eficiente para alcanzar los objetivos propuestos, ya que sin ellos tiene muy pocas probabilidades de terminar con éxito el trabajo que ha emprendido o que se le ha encomendado.

En el caso de los peritos en identificación vehicular de la Policía Nacional Civil a pesar de ser capacitados por instituciones extranjeras especializadas en esta materia quienes les proporcionan manuales e instructivos en dicha especialización, no desarrollan un método apropiado en las revisiones vehiculares que realizan y que les han sido encomendadas



por el Registro Fiscal de Vehículos, lo cual no permite que sus dictámenes ofrezcan la certeza jurídica que se pretende.

La metodología de investigación científica que también es aplicada por la criminalística es la siguiente:

1.3.1. Método científico

Este método consiste en el proceso aplicado a través de un razonamiento lógico al tiempo completo de la investigación en búsqueda de soluciones a cada uno de los problemas del conocimiento; éste debe ser coordinado y congruente que permita aplicar de forma metódica las ideas que se tengan en base a la experiencia de los hechos y en el caso de las ciencias forenses permita encontrar, determinar y solucionar la verdad histórica de los hechos y tiene por objetivo principal mostrar formas de solución de problemas, a través de la utilización de procedimientos sistemáticos acordes al problema planteado que se pretende investigar o estudiar. Los pasos del método científico son:

- Problema planteado

Se ajusta a interrogantes establecidas derivadas de los hechos, fenómenos o cosas observadas.

Se desarrolla este paso del método científico en lo que se refiere a las constancias de revisión vehicular que practican los técnicos de la Policía Nacional Civil, al momento de recibir la solicitud emitida por el Registro Fiscal de Vehículos.



- **Observación**

En la observación de los hechos, fenómenos o cosas, se utilizan los 5 sentidos, con el propósito de obtener información que sea útil para buscar la razón de lo que se investiga.

La observación se aplica con métodos y se apoya a través de instrumentos científicos.

Los técnicos de la Policía Nacional Civil desarrollan este paso del método científico cuando las revisiones vehiculares las realizan únicamente a simple vista confiados en su experiencia.

- **Hipótesis**

La formulación de una hipótesis es una explicación condicional que trata de predecir el desarrollo del fenómeno o hecho ocurrido. Se considera que la hipótesis es la respuesta al problema y pueden establecerse tantas hipótesis como sean necesarias, pero deben establecerse una a una, a través de los procedimientos adecuados para llegar a la correcta explicación del fenómeno o hecho.

Desde el momento en que el Registro Fiscal de Vehículos solicita una constancia de revisión vehicular se presenta la posibilidad de que exista o no alteración en la identidad de dicho vehículo.

- **Experimentación**

Se refiere a la forma de reproducir o causar intencionalmente los hechos o fenómenos tantas veces como sea necesario, con el objeto de observarlos, comprenderlos y



coordinarlos con las experiencias y con las hipótesis establecidas. Una buena conclusión científica en la experimentación, da como resultado un marco de validez y confianza en la comprobación para determinar teorías, leyes o principios.

Los técnicos de la Policía Nacional Civil en lo referente a este paso del método científico no lo ejecutan correctamente en virtud de que no profundizan en el análisis de identidad de un vehículo debido a que realizan una revisión superficial confiados inicialmente en su experiencia sin la aplicación del método adecuado.

- **Comprobación de la hipótesis**

La hipótesis seleccionada deberá ser probada o reprobada por medio de la experimentación y si no es válida deberá ser desechada y deberá formularse una nueva.

A pesar de que los técnicos de la Policía Nacional Civil cuentan con el equipo necesario para poder realizar un buen peritaje vehicular únicamente si la alteración en la identidad de un vehículo es demasiado evidente aplican las técnicas de fijación y de revelación, situación que debido al avance de la tecnología no garantiza resultados positivos en virtud de que las personas dedicadas a cometer este hecho ilícito se actualizan constantemente según los avances de la tecnología y aprovechan la falta de control del Registro Fiscal de Vehículos para continuar con la ejecución de un hecho ilícito que les permite gozar de un negocio rentable.



- **Ley o postulado**

Se refiere al resultado final y de posible aplicación universal; es el producto de experimentaciones repetidas, positivas y generales en el estudio de hechos, fenómenos o cosas.

Se considera que el dictamen pericial en materia de identificación de vehículos lleva incluido el método científico, debido a que se desarrolla en base a un procedimiento sistemático que se investiga de acuerdo a una metodología.

Los técnicos de la Policía Nacional Civil encargados de las revisiones vehiculares encomendadas por el Registro Fiscal de Vehículos emiten su conclusión en una hoja simple de papel en la cual presentan su informe sobre el vehículo objeto de estudio y sobre los cuales la mayoría de veces no son aplicadas algunas o ninguna de las ciencias de la criminalística necesarias y fundamentales para esta especialidad, a pesar de que dicho dictamen debe elaborarse en base a los pasos del método científico.

A continuación se presenta y se ejemplifica el procedimiento utilizado por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- en los peritajes vehiculares que le son encomendados; Institución que se considera debe estar a cargo también de las revisiones vehiculares que solicita el Registro Fiscal de Vehículos:

- i. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- recibe la solicitud de la actividad pericial a través de un oficio; del cual hace referencia en el



- dictamen pericial que emite;
- ii. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- realiza la descripción del indicio por medio de la inspección a detalle interior y detalle exterior; lo cual describe en el dictamen pericial;
 - iii. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- ejecuta el objetivo del peritaje por medio de las técnicas para establecer la identidad; lo cual describe en el dictamen pericial;
 - iv. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- hace referencia en el dictamen pericial de los procedimientos realizados por medio de las técnicas de fijación y técnicas de revelación;
 - v. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- hace referencia en el dictamen pericial del método, equipo empleado y los resultados obtenidos a través de los métodos de comprobación; y,
 - vi. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- emite en el dictamen pericial sus conclusiones, fundamento técnico-científico e imágenes a través de la aplicación de las disciplinas de la criminalística como: La química legal y la fotografía forense.



**Comparación del método científico con el procedimiento
efectuado por el departamento técnico científico
del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF-
en la identificación de vehículos**

<u>Pasos del método científico</u>	<u>Procedimiento utilizado por el -INACIF-</u>
Problema planteado	Solicitud de la actividad pericial (oficio)
Observación	Descripción del indicio (inspección a detalle interior / exterior)
Hipótesis	Objetivo del peritaje (técnicas para establecer la identidad)
Hipótesis y experimentación	Procedimientos realizados (técnicas de fijación y técnicas de revelación)
Comprobación de la hipótesis	Método, equipo empleado y resultados (métodos de comprobación)
Ley o postulado	Conclusión, fundamento técnico – científico e imágenes (aplicación de las disciplinas de la criminalística como: La química legal y la fotografía forense)



Al hacer un análisis del método científico con el procedimiento utilizado por el departamento técnico científico del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- al emitir un dictamen de identificación vehicular en requerimientos hechos ya sea por el Ministerio Público, jueces o particulares, así como, con el procedimiento utilizado por el de los elementos especializados de la Policía Nacional Civil en la constancia de revisión física que se regula en el reglamento de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos y sobre el cual en el desarrollo del presente trabajo se hace referencia, se puede concluir al indicar que el campo de aprendizaje en especialidad de automotores es amplio y constante debido al desarrollo de la tecnología, motivo por el cual únicamente el dictamen del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- comparado con el procedimiento utilizado en esta especialidad por la Policía Nacional Civil cumple con los pasos de dicho método, debido a que el peritaje de un vehículo que es sometido a análisis debe también respaldarse en varias especialidades como la fotografía, la planimetría y la química. Ver anexos del I al V.

1.3.2. Método inductivo

Este método es una síntesis del método científico y consiste en el razonamiento que se origina de fenómenos particulares hacia conocimientos generales para concluir a un juicio universal.

1.3.3. Método deductivo

Este método consiste en la aplicación de los principios universales que fueron



descubiertos de forma inductiva a los casos particulares que son objeto de estudio o investigación; esto quiere decir que reconoce fenómenos desconocidos al partir de principios conocidos.

Generalmente en el laboratorio son utilizadas las inducciones y en las investigaciones de campo son aplicadas inducciones y deducciones.

1.3.4. Método analógico

Este método consiste en deducir que existe similitud en ciertas características de fenómenos, hechos u objetos con otras, con la posibilidad de que el resto de las particularidades de uno y otro también tengan un parecido.

En la criminalística la analogía se basa en bibliografía relativa, interpretación de conciencia y en nuevas experiencias obtenidas de hechos o fenómenos vistos y de los cuales no existe mayor probabilidad de que sean repetidos premeditadamente como consecuencia de sus características de producción.

1.3.5. Método analítico y sintético

En el planteamiento de un problema es necesario que el mismo sea separado en partes con el único propósito de estudiarlo de una mejor forma y conocer las causas de su procedencia. En operaciones intelectuales si el investigador llega a perderse o confundirse se deben integrar nuevamente las partes del todo que ha sido separado con la finalidad de procesarlo nuevamente de forma analítica.



Lo anterior se puede tomar como ventaja del análisis y de la síntesis que es estudiada por la lógica en operaciones intelectuales y en las operaciones materiales se da la descomposición y recomposición debido a que el método científico utiliza en la fase de investigación la descomposición del análisis y la recomposición de la síntesis, ya sean operaciones intelectuales o materiales según el hecho que trate la criminalística.

El análisis material se encarga de estudiar los componentes de forma separada y se le considera auxiliar del análisis intelectual ya que examina todas las partes por separado y las estudia con el objeto de encontrar verdades en cosas, hechos o fenómenos. De lo anteriormente relacionado se puede establecer que el análisis y la síntesis se estudian desde el punto de vista empírico y racional, los cuales se complementan entre sí.

Se considera que el conocimiento científico es la síntesis y análisis de muchos conocimientos anteriores.

1.4. Técnica

Se refiere al conjunto de instrumentos y procedimientos por medio de los cuales se realiza el método, ya que si el método es considerado como el camino, la técnica como el conjunto de pasos o procedimientos a seguir.

1.5. Metodología

La metodología goza de la misma importancia que el método, debido a que se encarga del



estudio analítico y crítico de los métodos y técnicas de investigación y de prueba. De lo anterior se puede decir que la metodología criminalística es la descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos y técnicas de investigación que esta disciplina aplica.

De acuerdo a su etimología, la palabra metodología proviene del griego “*méthodos*” que significa método y de “*logos*” que significa tratado; ciencia del método, razón por la cual se puede concluir con definir que metodología es el tratado, estudio y aplicación de los métodos.

La criminalística posee su propia metodología para desarrollar de manera científica sus actividades y así mismo, cuenta con conocimientos universales y sistemáticos en cualquiera de sus disciplinas con el fin de satisfacer los objetivos que le fueron encomendados.

Como ejemplo se puede citar a la criminalística de campo que tiene estructurada una serie de procedimientos metódicos, sistemáticos y cronológicos, los cuales son aplicados en la realización de las investigaciones relacionadas al lugar de los hechos, los cuales sino se ejecutan en la forma establecida tendrían como consecuencia una alteración en la investigación y el origen de dudas para el criminalista y para el órgano encargado de la investigación.

La metodología general de investigación criminalística en el lugar de los hechos se encuadra en 5 pasos, los cuales son:



- i. Protección del lugar de los hechos;
- ii. Observación del lugar de los hechos;
- iii. Fijación del lugar de los hechos;
- iv. Levantamiento de indicios; y,
- v. Suministro de indicios al laboratorio.

En lo que se refiere a los pasos de observación y fijación del lugar de los hechos se utiliza el método inductivo y deductivo para tener conocimiento de los fenómenos de realización del hecho que se investiga.

Con el paso de fijación del lugar de los hechos se tiene la experimentación del método inductivo ya que no se pueden repetir intencional o premeditadamente los fenómenos del hecho para su verificación científica y se acude a las investigaciones cuasiexperimentales, con auxilio del método analógico, el cual tiene como fuente principal de información técnica y científica a la bibliografía y la casuística.

En cuanto al paso de suministro de indicios al laboratorio se continúa con el método de investigación de campo con el cual los expertos del laboratorio aplican los métodos científico e inductivo para estudiar las evidencias materiales y los resultados periciales pueden reconsiderarse por la criminalística de campo con la finalidad de elaborar el dictamen pericial en el cual se aplicará un orden metodológico en su elaboración en lo concerniente al registro de datos derivados de indicios y decisiones inductivas y deductivas por parte del perito.



Es importante que los peritos en criminalística comprendan y apliquen la metodología científica en las labores que realizan ya que sus métodos de recomendación deben estudiarse a profundidad con el objeto de coordinar investigaciones científicas en la comisión de hechos ilícitos.

Es lamentable que las constancias de revisión vehicular que emiten los especialistas de la Policía Nacional Civil por disposición del Registro Fiscal de Vehículos no cumplan con una técnica y metodología apropiada, lo cual impide que dichos dictámenes brinden certeza, confiabilidad y asimismo sean considerados de un alto nivel de calidad.





CAPÍTULO II

2. La criminalística

2.1. La criminalística (antecedentes, disciplinas científicas y definición)

2.1.1. Antecedentes

La investigación criminalística en la actualidad es el resultado de la aplicación de las ciencias físico naturales las cuales tienen por objeto el estudio de la naturaleza y de los aspectos físicos. Estas ciencias brindan seguridad y confianza, por tener dentro de sus características el ser demostrables y de resultados reproducibles, cualidades que son indispensables para elevar una investigación a nivel de ciencia, elementos precisos y esenciales para cualquier investigación pericial y dentro de estas ciencias se encuentra la astronomía, la biología, la química, las ciencias terrestres y la física. Para alcanzar este nivel de avance y fortaleza, la criminalística tuvo que atravesar por diferentes etapas como: la empírica y la equívoca, para poder concluir en la etapa científica de la investigación, la cual predomina en la época moderna.

2.1.2. Disciplinas científicas

Dentro de algunas de las disciplinas científicas de la criminalística se pueden mencionar a: La química legal, la fotografía forense o fotografía criminalística, la documentoscopia y la grafotecnia.

- Química legal

Es aquella que se encarga de estudiar los medios de análisis químicos aplicados en la investigación de huellas o indicios.



- **Fotografía forense o fotografía criminal**

En 1866, Allan Pinkerton en el estado de Chicago de los Estados Unidos de América puso en práctica la fotografía criminal utilizada para reconocer a los delincuentes, a la cual posteriormente se le llamó fotografía judicial y en la actualidad se le conoce como fotografía forense.

El objetivo particular de la fotografía forense es: "Aplicar los conocimientos, métodos y técnicas a fin de imprimir y revelar las gráficas necesarias en auxilio de las investigaciones que aplican todas las disciplinas de la criminalística."²

Su finalidad es utilizar todas las técnicas de aplicación de la fotografía convencional y digital forense, la cual otorga una proyección clara y exacta del lugar o lugares de los hechos o descubrimientos de cosas o personas que puedan presentarse como elementos de prueba en la investigación y de esa forma crear un registro fotográfico detallado que abarque desde lo general a lo particular que permita al investigador obtener un enfoque general en base a los elementos encontrados.

La labor del perito experto en fotografía consiste en captar datos y elementos localizados en los diferentes lugares en los cuales sea requerido, sean éstos abiertos o cerrados, que permitan el estudio posterior de algún indicio o dato que no pudo apreciarse durante la inspección ocular.

² Montiel Sosa, Juventino, **Manual de criminalística 1**, pág. 43.



- **Documentoscopia**

De la documentoscopia se dice que es la disciplina relacionada a la aplicación práctica y metódica de los conocimientos científicos, la cual tiene como objetivo verificar la autenticidad o determinar la autoría de los documentos.

La etimología del vocablo documentoscopia es una formación híbrida que proviene del latín "*documentus*" y del griego "*copain*".

El objetivo particular de la documentoscopia es: "Aplicar los conocimientos, métodos y técnicas, con objeto de estudiar y establecer la autenticidad o falsedad de todo tipo de documentos con escrituras cursivas, de molde, mecanografiadas o de imprenta, haciendo probable la identificación de los falsarios."³

- **Grafotecnia**

La etimología del término grafotecnia, proviene de las raíces "*graphein*", que significa escribir y "*tékhnee*", que significa arte, habilidad, destreza. Por lo anterior se define a la grafotecnia como la ciencia que tiene relación con el manejo de escrituras, el estudio de la autenticidad del grafismo, extendiéndose a la identificación, cotejo y determinación de documentos falsificados.

No obstante a que en la antigüedad las investigaciones policíacas empezaban a guiarse en forma científica, considerablemente se realizaban en forma empírica, al usar la intuición

³ *Ibid*, pág. 43.



y el sentido común, lo cual traía como consecuencia que los resultados no fueran considerablemente satisfactorios.

A la grafotecnia se le define como parte de la ciencia criminalística que tiene por objeto verificar la autenticidad o falsedad de un documento objetado, así como identificar al autor del mismo.

Se puede mencionar dentro de estos hombres de ciencia, al doctor en derecho Hanss Gross quien fue juez de instrucción y uno de los primeros personajes que ve la necesidad de que los jueces fueran auxiliados por personas especializadas en cada una de las ramas de las ciencias y de las artes, dedicándose a escribir, recopilar e investigar elementos que sirvieran de soporte, quien publicó en 1892, en Graz, Austria, el Manual del Juez; el cual se dio a conocer en 1894 en España y fue traído a América Latina en 1900; razones por las cuales se le atribuyó al doctor Hanss Gross el nombre de la disciplina criminalística.

Dentro del contenido del Manual del Juez se podía encontrar guías que eran de utilidad para los jueces en la investigación de cualquier caso penal, ya que incluía la instrucción de una averiguación para la aplicación de la técnica del interrogatorio, el levantamiento de planos y diagramas, la utilización de los peritos, la interpretación de escrituras, conocimientos de los medios de comunicación entre los participantes de un mismo delito para reconocer las lesiones, así mismo, incluía dentro de la criminalística a las siguientes materias: Antropometría, contabilidad, criptografía, dibujo forense, documentoscopia,



explosivos, fotografía, grafología, hechos de tránsito ferroviario, hematología, incendios, medicina legal, química legal e interrogatorio.

El doctor Hanss Gross, se dedicó por completo al campo de la criminalística al fundar en 1912 el primer instituto criminológico universitario en Europa en Graz, Austria, y personalmente realizó investigaciones en el Instituto de Graz, al orientarse principalmente a la psicología de la declaración y del interrogatorio, lo cual dio origen a otra de sus grandes obras denominada La Psicología Criminal.

En la época en la que se originó la criminalística existieron otros estudiosos de la investigación criminal, dentro de los cuales se encuentran: Alongi, De Benito, Ferri, Lombroso, Nicéforo, Ottolengui, Reiss, Roumagnac y se llamó al conjunto de métodos para la investigación de delitos como: Policía judicial científica o policía científica.

El doctor Hanss Gross consideraba que la criminalística era una disciplina auxiliar jurídico-penal y su obra fue traducida a varios idiomas y logró de esa forma incrementar el interés de otros especialistas quienes empezaron a hacer observaciones y contribuciones a la reciente disciplina. Se mencionan además a otros de estos grandes hombres como: Edmon Locard, a quien se le conoce como el maestro de la investigación y Alejandro Lacassane, a quien se le considera el padre de la medicina forense.

En Latinoamérica el fundador del uso de métodos científicos en la investigación criminal fue el nacionalizado argentino Juan Vucetich, al aceptarse en 1904 el sistema



dactiloscópico de Vucetich como el más práctico y operable por la mayoría de países del mundo.

2.1.3. Definición de criminalística

Existen varias definiciones acerca de la criminalística a la cual se le considera como una ciencia, y el doctor Rafael Moreno González la define como: "La disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales en el examen del material sensible significativo relacionado con un presunto hecho delictuoso, con el fin de determinar en auxilio de los órganos encargados de administrar y procurar justicia, su existencia, su reconstrucción, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo."⁴

Según José Adolfo Reyes Calderón la criminalística es: "La ciencia que aplica heterogéneos conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias, con el propósito de descubrir y verificar el cuándo, el dónde, el quién y en qué circunstancias acaeció un hecho o dejó de acaecer."⁵

Juventino Montiel Sosa da la siguiente definición: "La criminalística es una ciencia penal auxiliar que mediante la aplicación de sus conocimientos, metodología y tecnología al estudio de las evidencias materiales, descubre y verifica científicamente la existencia de un hecho presuntamente delictuoso y al o a los presuntos responsables aportando las pruebas a los órganos que procuran y administran justicia."⁶

⁴ Moreno González, Rafael, *Ensayos médico forenses y criminalísticos*, pág. 189.

⁵ Reyes Calderón, José Adolfo, *Derecho penal –parte general-*, pág. 9.

⁶ Montiel, *Ob Cit*; pág. 35.



Según la estructura científica de la criminalística se puede decir que su etimología grecolatina es la siguiente: La palabra crimen se deriva del latín “*in*is” que significa delito grave; la palabra ista del griego “*iotns*” que significa actitud, ocupación, oficio; y, la palabra ica del griego “*ix´n*” que significa arte, ciencia.

Por lo anterior se concluye que la criminalística descubre “la forma del hecho”.

2.2. La criminalística y sus objetivos

2.2.1. Objetivos materiales

Se refiere al estudio de las evidencias materiales o indicios utilizados y los cuales se originan de la comisión de un hecho ilícito.

2.2.2. Objetivos generales

De acuerdo a Juventino Montiel Sosa al estudiar las evidencias materiales en la investigación criminalística realizada en principio en el lugar de los hechos y posteriormente en el laboratorio tienen como finalidad concluir a 5 tareas básicas e importantes, las cuales son:

- i. Realizar una investigación técnica y poder demostrar en forma científica, la existencia de un hecho en particular, el cual puede ser ilícito;
- ii. Establecer los fenómenos ocurridos y efectuar una reconstrucción del mecanismo del hecho, señalar los instrumentos u objetos de ejecución, sus manifestaciones y las estrategias que se utilizaron para realizar el hecho;



- iii. Aportar evidencias o coordinar técnicas o sistemas para identificar a la víctima, en el caso de que hubiere;
- iv. Aportar evidencias para identificar al o a los presuntos autores; y,
- v. Aportar pruebas para probar el grado de participación de todos los sujetos que pudieran estar involucrados.

2.2.3. Objetivos formales

Proporcionar a los órganos auxiliares de la administración de justicia un estudio científico, metodológico y tecnológico basado en elementos de identificación y reconstrucción que les permitan el conocimiento de la verdad de los hechos objeto de la investigación.

En forma amplia se entiende como fin de la criminalística, el servicio que en base a los conocimientos de carácter científico proporciona al derecho en general como una disciplina auxiliar, razón por la cual se dice que la criminalística además de descubrir la verdad, la comprueba.

2.3. Los principios rectores de la criminalística.

De acuerdo a Juventino Montiel Sosa son:

- i. Principio de uso: En la comisión de un hecho siempre serán utilizados agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos;
- ii. Principio de producción: En la comisión de un hecho que se presume ilícito se utilizan agentes mecánicos, químicos o biológicos, los cuales producirán indicios o evidencias materiales que representan elementos reestructores e identificadores;

- iii. Principio de intercambio: En la comisión de un hecho ilícito, el autor deja sus propios indicios y además puede acarrear con otros del lugar de los hechos;
- iv. Principio de correspondencia: Este principio permite establecer la relación existente entre los indicios y el autor de un hecho;
- v. Principio de reconstrucción: Este permite emitir una conclusión de los indicios recolectados en la escena del hecho y saber de qué forma se desarrolló éste;
- vi. Principio de probabilidad: El cual permite tener como resultado la probabilidad o improbabilidad de un fenómeno basados en el número de características que han sido verificadas durante el cotejo; y,
- vii. Principio de certeza: Este se refiere a que se debe contar con la metodología, tecnología y procedimientos adecuados para la obtención de identificaciones cualitativas, cuantitativas y comparativas de la mayoría de los agentes vulnerantes utilizados y de los indicios producidos en la comisión de hechos para dar certeza de su existencia y de su procedencia.

2.4. Los indicios, las huellas y las evidencias

El objeto de estudio de la criminalística son los indicios encontrados en el lugar de los hechos, la víctima y los presuntos responsables con la finalidad de establecerlos y demostrarlos en una forma científica.

2.4.1. Definición de indicio

Primero se debe mencionar la etimología de la palabra indicio; la cual se origina del latín "*indicium*" que significa signo aparente y probable de que existe alguna cosa y el sinónimo



de dicha palabra según el Diccionario Práctico de Sinónimos Larousse es: Señal, muestra, signo.

De lo anterior se puede concluir que indicio es todo material sensible significativo, huella, mancha, objeto o sustancia relacionada con el hecho que se investiga; es todo rastro dejado por el delincuente en el lugar de los hechos, relacionados a él y a su medio ambiente; así como, el contacto que éste pudo tener con la víctima, en el caso de que hubiere.

Es toda evidencia física que tiene estrecha relación con la comisión de un hecho del que se presume puede ser ilícito, cuyo examen o estudio da las bases científicas para encaminar con buenos principios toda investigación y lograr principalmente: a) La identificación del o los autores; b) Las pruebas de la comisión del hecho; y, c) La reconstrucción del mecanismo del hecho.

Se dice que la indiciología, es la columna vertebral de la criminalística en la cual se plasman las tareas profesionales de esta ciencia objeto de estudio y de donde se pretende obtener el mayor provecho para conseguir datos únicos y científicos de vital importancia en las investigaciones criminales.

- **Métodos para la búsqueda y localización de indicios**

a) **En lugares abiertos:** Se debe iniciar la búsqueda al dirigir la vista de la periferia al centro sin dejar de observar ningún área, en forma espiral hasta llegar al centro mismo del lugar de los hechos o viceversa.



b) **En lugares cerrados:** Se debe iniciar la búsqueda al dirigir la vista en forma paralela de muro a muro, o de la periferia al centro, se debe comenzar por la entrada principal; después se sigue con los muros, muebles, escaleras y se concluye finalmente con el techo.

- **Clasificación de indicios atendiendo a su naturaleza física**

a) **Determinables:** Son aquellos cuya naturaleza física no requiere de un análisis completo de su composición y estructuración, sino sólo a través de un examen cuidadoso a simple vista o con auxilio de lentes de aumento, como lupas y guardan una relación directa con el objeto o persona que los produjo, esto permite conocer y determinar su forma y naturaleza. Dentro de éstos se encuentran: huellas dactilares, escrituras, armas de fuego, armas blancas, casquillos, balas.

b) **Indeterminables:** Son aquellos cuya naturaleza física requiere de un análisis completo con objeto de conocer su composición o estructura, ya que microscópicamente no podrían ser definidos y generalmente consisten en sustancias naturales o de composición química. Dentro de éstos se encuentran: sedimentos en vasos o recipientes, pastillas desconocidas con o sin envoltura, productos de medicamentos sueltos, manchas o huellas que aparentan ser de sangre.

- **Clasificación de indicios atendiendo a su relación con el hecho**

a) **Asociativos:** Son aquellos que están estrechamente relacionados con el hecho que se investiga.



b) **No asociativos:** Son aquellos que se aprecian en el lugar de los hechos, pero no tienen ninguna relación con el hecho que se investiga. Las evidencias materiales relacionadas con un hecho, siempre deben ser suministradas como elementos de prueba por los funcionarios autorizados y se debe cuidar de que dichos indicios queden registrados específicamente en la diligencia, con objeto de evitar su manejo inadecuado.

- **Clasificación dependiendo de su cantidad y calidad**

a) **Indicios de clase:** Se refiere a los que no son muy exactos, que se acercan a la certeza. Dentro de éstos se encuentran: el fragmento de una huella, una gota de sangre.

b) **Indicios con características identificadoras:** Los que tienen altas probabilidades de ser exactos y ciertos. Dentro de éstos se encuentran: La buena elaboración de un retrato hablado, el levantamiento exitoso de una huella oculta útil, un proyectil.

- **Indicios más frecuentes en el lugar de los hechos**

Dentro de los indicios más frecuentes encontrados en el lugar de los hechos y que la mayoría de veces se encuentran asociados a hechos ilícitos consumados son:

- i. Impresiones dactilares, latentes, positivas y negativas;
- ii. Huellas de herramientas, principalmente utilizadas en robos, en puertas, ventanas, chapas, cerraduras;
- iii. Armas de fuego, armas blancas, balas, casquillos, huellas de impactos, orificio por proyectil, rastros de sangre, manchas de sustancias; y,
- iv. Polvos metálicos, limaduras, aserrines, cal, yeso, cemento, arena, lodo, tierra.



- **Técnicas de estudio del indicio**
- a) **Técnicas de orientación:** Son aquellas que se aplican en el campo o lugar de los hechos.
- b) **Técnicas de confirmación:** Son aquellas que se aplican en el laboratorio.

2.4.2. Definición de huella

Es toda figura producida en una superficie dura o blanda, por contacto suave o violento, con una región del cuerpo o algún objeto, los cuales pueden estar impregnadas por sustancias o colorantes, las huellas nos indican forma, contorno y características del objeto que las produjo.

Las huellas indican la forma, el contorno y las características del agente que las produjo y de esa forma se logra su identificación.

- **Forma de estudio de las huellas**
- a) **Por su forma de producción:** Pueden ser huellas por frotamiento, por arrastre, por apoyo, por impresión guiada, por impacto, por mancha de alguna sustancia.
- b) **Por su procedencia:** Pueden ser huellas originadas por herramientas, máquinas, aparatos o vehículos en movimiento, tejidos, fibras o ropas, regiones del cuerpo humano, calzado, pies descalzos, las manos, los dedos, las uñas, los dientes, los labios pintados y por otros instrumentos y objetos.
- c) **Por su morfología:** Existe gran variedad de figuras o dibujos producidos por agentes vulnerantes, ya sean positivas o negativas y cuando se cuenta con impresiones



testigo o moldes de ellas, se pueden realizar estudios comparativos de sus particularidades, entre las huellas problemas y las huellas testigo, al buscar afinidad cuantitativa y cualitativa de las referidas particularidades.

- **Clasificación de las huellas**

a) **Positivas:** Son aquellas formadas por una figura impresa y coloreada sobre alguna superficie por contacto de algún objeto o región del cuerpo humano. La mancha puede ser originada por: pintura, grasa, polvo, cal, lodo, aceite, etc. Dentro de las huellas positivas se encuentran las huellas invisibles, las cuales son aquellas que son reveladas por algún reactivo químico.

b) **Negativas:** Son aquellas figuras formadas por hundimiento o depresión sobre el soporte que recibe al objeto que las produce, como ejemplo se encuentra: lodo, arena, tierra, nieve o cualquier soporte blando, los hundimientos por impacto o apoyo por algún cuerpo.

2.4.3. Definición de evidencia

Es el indicio sometido a estudio y análisis de cuyo resultado debe emitirse un dictamen pericial, que confirme que ésta tiene relación con el hecho que se investiga, la cual el juzgador utilizará como elemento de convicción.

2.5. Lugar de los hechos

El lugar de los hechos se define como el sitio en donde se ha cometido un hecho que puede ser considerado como delito.



Es el lugar físico en donde el delincuente comete un acto ilícito o deja indicios de la comisión de dicho acto en el cual concurren fuentes básicas de información que ayudarán a integrar la investigación criminalística. La búsqueda de indicios debe ser: Sistemática, ordenada y completa.

Es imprescindible que cada indicio sea sometido a una o varias técnicas de laboratorio y si fuere necesario que éste deba ser trasladado a otro lugar es indispensable que el mismo sea levantado con una buena técnica por calidad y cantidad. El trabajo de todo perito es transformar los indicios en evidencias, a través de un proceso de investigación científica.

2.5.1. Reglas para proteger y preservar el lugar de los hechos

Las bases fundamentales de las reglas que se detallan a continuación fueron proporcionadas por ilustres criminalistas como: Hanss Gross, Edmond Locard y Carlos Roumagnac, las cuales son complementarias y fueron actualizadas de acuerdo a las recientes necesidades y prácticas.

- i. Si el hecho ocurrió en un lugar abierto como en una casa de campo, rancho, granja, tierra de siembra o carretera; se debe establecer un radio de protección de por lo menos 50 m, y debe tomarse como centro el lugar mismo de los hechos;
- ii. Si el hecho ocurrió en un lugar cerrado como en un departamento, vivienda, cuarto, bodega, almacén, oficina o casa de habitación; todas las entradas, salidas y ventanas deben ser vigiladas, para evitar la fuga del autor si se encontrare aún adentro y de esta forma también impedir el paso a curiosos y personas extrañas;



- iii. Los primeros auxiliares de la administración de justicia que tengan conocimiento de los hechos, deben abstenerse de tocar o mover algún objeto y deben cuidar de la conservación de la escena en donde se cometió el hecho ilícito;
- iv. Si el auxiliar de la administración de justicia que llegare primero al lugar de los hechos, tuviere la necesidad de mover o tocar algo, deberá comunicarlo detalladamente al Ministerio Público e indicar correctamente la posición original que conservaban los objetos para no alterar las interpretaciones criminalísticas que de ellos se hagan;
- v. Esta totalmente prohibido tocar o alterar la posición de los cadáveres, así como manipular las armas y objetos relacionados con el hecho, ya sea que estén en posesión, que rodeen o estén distantes de la víctima;
- vi. El personal que tenga relación con la investigación deberá elegir los lugares por los que deba transitar y tocar, con el principal objetivo de no borrar o alterar los indicios que existan;
- vii. Toda huella, marca o indicio que estuviera en peligro de destruirse o modificarse, debe ser protegido adecuadamente y a la mayor brevedad posible deberá ser levantado con las técnicas adecuadas para tal fin, una vez que sea fijado el lugar de los hechos; y,
- viii. Al concluir la inspección judicial del lugar, quedará a consideración del ente investigador si se sellan las puertas y ventanas para su preservación, ya que en el futuro podrían surgir otras diligencias aclaratorias.



2.5.2. Equipo criminalístico indispensable de trabajo a utilizar en el lugar de los hechos

Algunas veces los indicios requieren ser examinados científicamente en el lugar de los hechos, o bien es necesario hacer algunos estudios preliminares sin alterar su composición original. Además será necesario efectuar su colección, embalaje y etiquetado para ser suministrados al laboratorio de criminalística, razón por la cual se recomienda el siguiente equipo de investigación para el lugar de los hechos:

- i. Brochas de pelo muy fino para esparcir polvos y revelar huellas dactilares latentes sobre superficies lisas o pulidas;
- ii. Lupas y lentes o aparatos de aumento, para observar los indicios y sus particularidades y aumentar su diámetro;
- iii. Cámara fotográfica para tomar fotografías a las huellas dactilares ya reveladas en el lugar u objeto que las contenga;
- iv. Cámara fotográfica de 35 mm, con sistema reflex, para tomar fotografías de diversos ángulos, medianos acercamientos y grandes acercamientos del lugar de los hechos y sus evidencias;
- v. Tijeras, durex, linterna, lámpara de luz ultravioleta y pinzas, para la localización y levantamiento de pequeños indicios;
- vi. Libreta de apuntes, lápiz, bolsas de papel y polietileno, sobres y pequeñas cajas de cartón, probetas y tubos de ensayo esterilizados, goteros esterilizados, entre otros, utilizados para el embalaje y transporte de indicios líquidos y sólidos;
- vii. Guantes de hule o polietileno, para evitar contaminaciones en el levantamiento, etiquetado y embalaje de los indicios. Etiquetas engomadas para señalar datos referentes al origen de los indicios;



- viii. Crayones y plumones, para señalar huellas, rastros, vestigios, marcas y señales y,
- ix. Maletín para guardar y trasladar todo el equipo de trabajo.

2.6. La aplicación criminalística

A continuación se hará referencia especialmente a los métodos, técnicas y conocimientos fundamentales que se aplican en el campo de los hechos. En la criminalística de campo, se aplican 5 pasos ordenados en forma sistemática y cronológica, los cuales son conocidos técnicamente como: “metodología de la investigación criminalística en el lugar de los hechos”; los cuales son:

- i. La protección del lugar;
- ii. La observación del lugar;
- iii. La fijación del lugar;
- iv. La colección de indicios; y,
- v. El suministro de indicios al laboratorio.

2.6.1. Protección del lugar

Al iniciar una investigación en el lugar de los hechos, siempre debe protegerse el escenario del hecho antes de que sea intervenido por los funcionarios encargados de la investigación y su personal auxiliar, en la respectiva inspección judicial, se debe tener presente que el éxito de las investigaciones depende de la exacta protección que se brinde al lugar de los hechos y además se debe cumplir con 3 reglas fundamentales:

- i. Llegar con rapidez al escenario del suceso, desalojar a los curiosos y establecer un cordón de protección;



- ii. No mover, ni tocar nada, hasta que no haya sido examinado y fijado el lugar, y,
- iii. Seleccionar las áreas por donde se caminará, a fin de no alterar o borrar indicios.

La conservación del lugar de los hechos se realiza después de concluida la inspección por el órgano encargado de la investigación y la puede ordenar el ente investigador, al establecer el cierre y sellado de puertas y ventanas, para prevenir que con posterioridad puedan surgir otras diligencias a realizar, como los medios de prueba, la inspección judicial y la reconstrucción de hechos, los cuales no podrán ser eficaces si no se establece una correcta protección del lugar.

2.6.2. Observación del lugar

La observación es una habilidad que debe estar muy bien desarrollada a través del sentido de la vista, apoyada con los otros sentidos como el del olfato, el oído y por último el sentido del tacto. La observación se realiza en forma directa y macroscópicamente al lugar de los hechos y sus evidencias materiales y con la misma importancia es aplicada con lentes y aparatos de aumento al objeto o indicio en cuestión con el objeto de examinar y conocer sus particularidades. En los estudios microcomparativos también es fundamental la observación detallada de los objetos dubitables e indubitables. Luego de llevar a cabo una observación minuciosa del lugar y sus evidencias y al haber seleccionado las que están estrictamente ligadas al hecho, se tendrá la probabilidad de verificar la realidad del caso y conocer sus circunstancias. El objetivo principal de la observación es que no pase nada inadvertido en la observación del lugar y búsqueda de indicios, así mismo, se pretende que sea perfecta la fijación del lugar y la colección de indicios asociativos.



2.6.3. Fijación del lugar

Se efectúa al escenario del hecho y a sus evidencias y se utilizan las siguientes técnicas:

- i. La descripción escrita;
- ii. La fotografía forense;
- iii. La planimetría forense; y,
- iv. El moldeado.

La fijación del lugar de los hechos es indispensable en los casos de investigación criminal, debido a que las descripciones ya sean manuscritas, gráficas o por elaboración de moldes, pueden ser ilustrativas en cualquier momento sin tener la necesidad de regresar al lugar de los hechos. La descripción minuciosa se encarga de detallar en forma general y particular el escenario del hecho; la fotografía se encarga de señalar detalles y particularidades de las cosas e indicios; el dibujo forense a través de un simple croquis o por medio de la planimetría de Kenyeres detalla las distancias que existen entre un indicio y otro, así mismo, expone una vista general superior y completa del lugar; y, el objetivo del moldeado es captar huellas negativas encontradas en el lugar, ya sea de pies con o sin calzado, huellas de neumáticos o cualquier otro tipo de instrumentos.

2.6.4. Colección de indicios

Se realiza posteriormente de haber estudiado y fijado el lugar de los hechos, de haber efectuado un examen detallado y de haber seleccionado de forma exacta todos los indicios asociativos, éstos se levantan con técnicas apropiadas, son embalados y etiquetados con sus respectivos datos de procedencia, para finalmente ser suministrados al laboratorio de criminalística.



2.6.5. Suministro de indicios al laboratorio

Se realiza de acuerdo a las evidencias materiales que se obtuvieron en el lugar de los hechos, lo cual depende de las circunstancias del hecho que se investiga. En la fase de investigación, sólo los órganos auxiliares encargados de la misma pueden suministrar evidencias al laboratorio, las cuales deben ir acompañadas de un oficio o solicitud debidamente firmada por el órgano correspondiente y previamente los indicios deben ser consignados de forma detallada, con una descripción de todas las particularidades encontradas en la inspección, con el objetivo de no viciar el manejo de los mismos y así evitar contaminaciones, alteraciones, sustituciones y destrucciones.

Al momento de suministrar los indicios al laboratorio éstos deben ir acompañados del oficio de solicitud, el cual debe contener todos los requisitos necesarios para su validez así como, una descripción detallada de los aspectos que se necesiten tratar y que se pretenden conocer relacionados al hecho que se investiga, con el propósito de que se apliquen los métodos y las técnicas idóneas para responder de manera satisfactoria a las interrogantes planteadas.





CAPÍTULO III

3. El vehículo y sus componentes fundamentales

3.1. Antecedentes y desarrollo de la industria automotriz

3.1.1. Los transportes terrestres

Desde la antigüedad uno de los mayores problemas del ser humano ha sido el viajar por tierra y el transportar cargas y personas de un lugar a otro, a través de ríos, montañas y grandes extensiones, razón por la cual inicialmente, el hombre utilizó métodos para facilitar sus desplazamientos en tiempo y por comodidad, para lo cual se auxilió en primer lugar con la tracción animal.

3.1.2. Los primeros vehículos

El hombre pudo darse cuenta de que se le facilitaba más el arrastrar una presa de caza que llevarla sobre la espalda. Hace miles de años, en la región a la cual en la antigüedad se le llamó Mesopotamia, en la zona asiática entre los Ríos Tigres y Eufrates, ya eran utilizados los trineos, las camillas y los rodillos.

Hace más de 6,000 años fue construida la primer rueda, la cual estaba elaborada de un disco macizo construido con tablas, unidas por clavos de cabeza ancha, de tal forma que cuando fueron unidas 2 ruedas y un simple eje a una plataforma, se construyó el primer vehículo de la historia el cual contaba únicamente con 2 ruedas de ejes fijos; 1,000 años después el hombre pudo domesticar al buey y a otros animales para que jalaran objetos



en su lugar, para lo cual tuvo que construir caminos que permitieran el paso de estos primeros vehículos.

Se le atribuye a los romanos que en la antigüedad hayan sido grandes líderes en la construcción de carreteras debido a la creación de una red muy completa de carreteras por todo su imperio. El trabajo consistía que el pavimento en dichos caminos era asentado sobre bases de tierra compacta, de piedras y de relleno endurecido y en la superficie contaban con una capa de lozas, a los lados contaban con piedras de contención y zanjas de desagüe.

La suspensión fue incorporada en los carros hasta en la época del renacimiento, inicialmente consistían en listones de madera que sostenían el eje, luego en el siglo XVII se elaboraba con tiras de cuero y las ruedas traseras eran más grandes que las delanteras para que no chocaran con la caja al momento de girar; en ese momento se originó el desarrollo de los carruajes de tal forma que se agilizaron las comunicaciones y así mismo, surgió la colonización de nuevos territorios.

3.1.3. Las máquinas de vapor

La revolución industrial incorporó nuevas formas de energía que mejoraron las existentes. La primera máquina se construyó a principios del siglo XIX, las ruedas de esta máquina eran lisas e iban sobre rieles lisos, eran impulsadas por vapor y además permitían arrastrar vagones con grandes cargas.



La primera línea de ferrocarril fue construida en 1825 cuyo recorrido era de Liverpool a Manchester y a partir de ese momento los trenes se desarrollaron rápidamente, extendiéndose sus vías hasta otros países. El funcionamiento de las locomotoras se daba por el vapor que se producía en la caldera, el cual era utilizado por la máquina que se encargaba de mover la locomotora, el vapor entraba al cilindro para desplazar al pistón y luego trasladaba el movimiento hacia las ruedas mediante bielas y el humo salía por la chimenea.

El motivo por el cual el ferrocarril se extendió precipitadamente y tuvo mucho éxito en todo el mundo fue por ser un medio de transporte y un medio de comunicación rápido, cómodo, seguro y barato debido a que era utilizado para transportar mercaderías y personas.

Posteriormente se planteó el problema del transporte urbano y a finales del siglo XIX, surgió el tren eléctrico y el tranvía eléctrico, convirtiéndose en el primer medio de transporte urbano confiable y barato y su funcionamiento consistía en tomar electricidad de un cable aéreo a través de una trole de muelles, de un colector en forma de arco o de un colector que se desplaza en un conducto empotrado en la carretera y en los años 20 empezaron a funcionar las locomotoras diesel con motores accionados por gasolina o diesel.

Recientemente se desarrollan los trenes de alta velocidad los cuales pueden competir con los aviones y los carros en lo que se relaciona a rapidez y comodidad.



En la actualidad hay diversidad en los tipos de trenes y la mayoría cuentan con 2 vías de acero paralelos, así mismo, existen los monorraíles los cuales tienen las guías montadas en una única vía y éste es uno de los sistemas más modernos en el cual se utiliza la levitación magnética para sostener el tren y debido a la revolución industrial también han aparecido otros inventos relacionados con el transporte terrestre.

3.1.4. El primer automóvil

El primer automóvil fue un triciclo motorizado construido en 1886, el cual era propulsado a gasolina y fue construido en la fábrica alemana de Kart Benz; éste contaba con una palanca de freno, una barra de dirección, una rueda de conducción, una cadena de conducción y una llanta de goma rígida, más tarde Daimler construyó el primer automóvil que contaba con 4 ruedas; los modelos pahard y levasor contaban con motor en la parte delantera, embrague, cambio de marchas y propulsor a las 4 ruedas e incluso los automóviles modernos aún cuentan con estos mismos elementos. Los inventos automovilísticos se reemplazaron rápidamente, el precio de los modelos pioneros era muy elevado y dentro de éstos se encontraba el modelo americano Ford T, el cual era de fácil conducción y barato a la vez, el cual ya contaba con un volante y techo plegable, el cual llegó a convertirse en un automóvil accesible para muchas personas y prueba de ello es que se vendieron más de 15,000,000 unidades.

En el transcurso del tiempo se han construido modelos cada vez más aerodinámicos y en todo el siglo XX aumentó la demanda de automóviles de forma considerable y los cuales



eran más económicos, de tal manera que en los años 30 la mayoría de los automóviles ya se vendían a la clase media.

3.1.5. El automóvil actual

Se puede definir al automóvil como cualquier vehículo mecánico, autopropulsado, diseñado para su uso en carreteras. Este término se utiliza en forma más limitada y se refiere a un vehículo con 4 ruedas y diseñado para transportar no más de 8 personas. A los vehículos utilizados para transportar un mayor número de pasajeros se les denomina autobuses y a aquellos dedicados al transporte de mercaderías se les denomina camiones. El término vehículo automotor comprende todo lo referido anteriormente y también incluye a ciertos vehículos especializados para uso industrial y militar.

En esta época, los automóviles afrontan 2 desafíos esenciales: El primero consiste en aumentar la seguridad de los pasajeros y reducir de ese modo el número de víctimas en accidentes de tránsito, ya que en los países desarrollados, éstos constituyen el primer lugar en las causas de muerte de su población. El segundo consiste en aumentar la eficiencia de los vehículos y así reducir el consumo de recursos y la contaminación atmosférica.

En lo que se refiere a la seguridad de los pasajeros, además de mejorar la protección que deben brindar las carrocerías, también se han desarrollado diferentes mecanismos de seguridad, como el sistema antibloqueo de frenos (abs) o las bolsas de aire.

En lo referente a la reducción del consumo de recursos, la contaminación atmosférica, la



escasez y el aumento del precio del petróleo han motivado a ingenieros mecánicos para que desarrollen nuevas tecnologías y reduzcan el consumo de los motores convencionales por los motores alternativos. Para no depender por completo del petróleo, se pretende el uso de combustibles renovables, los cuales en algunos países ya se emplean y como ejemplo se encuentran los hidrocarburos de origen vegetal, así mismo, se pretende el uso del hidrógeno, el cual se adquiere del aire al utilizar la energía solar y además dicho combustible es muy limpio y su combustión produce exclusivamente agua.

3.2. Clasificación de los vehículos automotores

Los vehículos automotores pueden clasificarse en base a 3 aspectos fundamentales los cuales son:

3.2.1. Por su uso

De conformidad con el uso para el cual ha sido diseñado por el fabricante o ensamblador, éste puede ser de pasajeros o de carga. No debe omitirse el señalar que la mayoría de vehículos de pasajeros tienen un área destinada para pequeñas cargas, como: los porta equipajes o compartimientos especiales; estos vehículos son diseñados especialmente para transportar personas y los de carga para transportar mercaderías u objetos. En esta clasificación existen únicamente 2 tipos: Los de carga y los de pasajeros.

3.2.2. Por su peso bruto vehicular

Se refiere al peso del eje delantero, el del eje trasero, adicionalmente el peso del tanque lleno de gasolina y la capacidad de carga según las indicaciones del fabricante o ensamblador; en conclusión es el peso total del vehículo.

3.2.3. Por su diseño

Existen 3 tipos esenciales:

- De clase

Se refiere a los vehículos que han sido diseñados únicamente bajo pedido, comúnmente son diseñados 100% a mano, acorde a un alto nivel de calidad, éstos no se fabrican en línea y son muy costosos. Dentro de éstos se encuentra el rolls royce.

- De línea

Se refiere a todos aquellos vehículos comunes, fabricados en serie, de acuerdo a una línea de producción estandarizada y continúa. Dentro de éstos se encuentran los siguientes:

a) Motocicletas

Es el vehículo automotor compuesto de 2 ó 4 ruedas que se emplea para el transporte de personas y de cargas pequeñas, es impulsado por un motor a gasolina, de 2 ó 4 tiempos, de bajo cilindraje y su conducción es en base en tijeras de suspensión y manubrios. Dentro de éstos se encuentran la motoneta, tricimoto, cuatrimoto y cross.

b) Automóviles

Es el vehículo automotor compuesto de 4 ruedas, que se emplea para el transporte de personas y de pequeñas cargas, es impulsado por motores a gasolina y diesel, de 4 tiempos, de mediano y alto cilindraje y su conducción es por medio de un mecanismo de dirección, posee espacio para conductor y acompañantes, su peso bruto vehicular no rebase de los 2,000 kg,. Se utiliza en las calles y autopistas y se considera que los



términos automóvil y vehículo motorizado son sinónimos. La etimología de la palabra automóvil proviene del griego “autos” que significa propio y del latín “mobilis” que significa se mueve libremente. Dentro de éstos se encuentran el coupé, sedan, deportivo y hatch back.

c) Camiones ligeros

Es el vehículo automotor compuesto de 4 ó 6 ruedas, que se emplea para el transporte de personas o carga, es impulsado por motores a gasolina, diesel o gas líquido propano, es de 4 tiempos, de mediano y alto cilindraje y su conducción es por medio de un mecanismo de dirección, posee espacio para conductor y acompañantes, su peso bruto vehicular no rebasa los 4,500 kg,. Dentro de éstos se encuentran la minivan, furgoneta de pasajeros, furgoneta de carga, microbús y pick up.

d) Camiones pesados

Es el vehículo automotor compuesto de 6 o más ruedas, que se emplea para el transporte de personas o carga, es impulsado por motores a gasolina o diesel, de 4 tiempos de alto cilindraje y su conducción es por medio de un mecanismo de dirección, posee espacio para conductor y acompañantes, su peso bruto excede los 6,000 kg, hasta un máximo de 32,000 kg,. Dentro de éstos se encuentra el autobús urbano.

e) Remolques y semiremolques

Es el vehículo no automotor, compuesto de 4 o más ruedas, que se emplea para el

transporte de personas o carga y su mecanismo de conducción es por medio de eje o por guía, su peso bruto vehicular puede variar considerablemente. Dentro de éstos se encuentran la casa rodante, caja refrigerada, caja conservadora y plataforma.

f) Vehículos industriales

Es el vehículo automotor compuesto de 4 o más ruedas, de grandes dimensiones, que se emplea para el trabajo en diferentes tipos de industrias y transportes de grandes cargas, es impulsado por motores a diesel, de 4 tiempos, de alto cilindraje y su conducción es por medio de un mecanismo de dirección, posee espacio únicamente para el operador, su peso bruto vehicular rebasa los 14,000 kg, hasta un máximo de 42,000 kg,. Dentro de éstos se encuentra el montacargas, compactador de suelos, tractor agrícola, camión de obra y excavadora.

- De competencia

Se refiere a todos aquellos vehículos de alto rendimiento, que se fabrican para competencias en diferentes categorías. Dentro de éstos se encuentra el de fórmula 1.

3.3. El vehículo y sus componentes fundamentales

Se considera que para que este trabajo de investigación cumpla con sus objetivos, es necesaria una descripción de cada uno de los principales grupos o sistemas los cuales conforman el vehículo, con el objetivo de describir con exactitud en dónde se encuentran las zonas, lugares o superficie de marcajes, así como la ubicación de un número de serie o de motor.



3.3.1. Estructura básica de un vehículo

- Tren motriz

Se encuentra integrado por la totalidad del grupo de sistemas que contienen los elementos que hacen que un automóvil se mueva, tales como: Sistema de dirección, sistema de transmisión, sistema de embrague, sistema diferencial, grupo de la suspensión delantera, grupo de la suspensión trasera.

- Grupo carrocería

Se encuentra integrado por todo lo relacionado con la estructura laminar del vehículo, su espacio para pasajero y su zona de carga; tales como: Grupo carrocería, grupo vestidura, grupo cristales y sistema eléctrico.

3.3.2. Vehículos automotores y versiones de fabricación

En Guatemala circulan vehículos que han sido clasificados en 3 diferentes versiones de acuerdo a la finalidad que les ha asignado el fabricante, las cuales son:

- Versión americana

Se refiere a todos los vehículos que fueron fabricados en cualquier lugar del mundo para circular en los Estados Unidos de América, debido a que según sus leyes federales deben cumplir con ciertas especificaciones de seguridad e identificación.

- Versión latina

Se refiere a todos los vehículos que fueron fabricados para el mercado latinoamericano, los cuales no deben cumplir con determinadas normas de seguridad e identificación ya que no existe una ley que lo regule.



- **Americanos de nacimiento**

Se refiere a todos los vehículos fabricados en Estados Unidos de América que sin excepción deben cumplir con características específicas.

3.4. Zonas más frecuentes de marcajes

A continuación se describen los nombres de las partes más frecuentes que utiliza el fabricante o ensamblador para realizar los marcajes:

- i. Tolva interior de lodera izquierda;
- ii. Tolva interior de lodera derecha;
- iii. Tolva divisoria pared de fuego;
- iv. Poste de puertas o de costados;
- v. Piso cajuela;
- vi. Tolva interior de costado;
- vii. Postes de puertas;
- viii. Pisos interiores;
- ix. Estribos; y,
- x. Bastidores.

3.5. Los medios de identificación

Se dice que existe una marcada analogía en las formas de identificar a una persona con las formas de identificar un vehículo, ya que se considera que existen ciertas similitudes; como ejemplo se puede decir que una persona puede ser identificada a través de una huella digital, por sus características antropométricas, por su huella palmar o plantar, por



el iris del ojo, por la ficha dental y por medio del estudio del ADN (ácido desoxirribonucleico, que frecuentemente se abrevia ADN, el cual consiste en un ácido nucleico que contiene las instrucciones genéticas usadas en el desarrollo y el funcionamiento de todos los organismos vivos conocidos y algunos virus).

Por lo anteriormente relacionado un vehículo posee medios de identificación los cuales se describen a continuación:

- i. Placa metálica denominada niv o vin (número de identificación vehicular);
- ii. Etiquetas o engomados de identificación;
- iii. Placa metálica de especificaciones del fabricante;
- iv. Números de serie grabados en partes estructurales;
- v. Números grabados en motor;
- vi. Números grabados en transmisión;
- vii. Números ocultos, secretos o confidenciales;
- viii. Calcomanías o stickers;
- ix. Placa de pkn (punto de conteo numérico); y,
- x. Etiquetas con código de barras.

El niv o vin consiste en el grupo de criptogramas instalados por el fabricante en el vehículo para que éste sea identificado.

3.6. Clasificación de los medios de identificación

Los medios de identificación de un vehículo se refieren al conjunto de grafías codificadas o



criptogramas, de orden fundamental o secundario, los cuales fueron instalados de origen a través de procedimientos y herramientas específicas, en superficies estratégicas por el fabricante, las cuales indican el país de origen, marca, atributos, año de fabricación y demás particularidades que individualizan a un vehículo, que lo identifican a sí mismo pero que lo hacen diferente a todos los demás; éstos se clasifican en 2 grandes grupos los cuales son: Primarios y secundarios.

Actualmente los marcajes se realizan a través de brazos de robot asistidos electromecánicamente en forma neumática e hidráulica. Entre las zonas de marcaje podemos encontrar: Zona de marcaje en piso interior y zona de marcaje en piso del compartimiento de equipaje.

3.6.1. Medios de identificación primarios

A estos también se les conoce como: De primer orden, fundamentales, primordiales, esenciales, principales, básicos y elementales. Dentro de estos se encuentran: Los números de serie grabados en partes estructurales y los números de serie ocultos o confidenciales.

- Números de serie grabados en partes estructurales

Se reconocen como medios de identificación primarios en el vehículo. Éstos se reconocen porque se encuentran estampados los 17 caracteres en bajo relieve y se encuentran instalados sólo en partes estructurales como: Los cuadros o bastidores, chasis y carrocería. Ver anexo VI.



- **Números de serie ocultos o confidenciales**

Se reconocen porque se encuentran estampados en forma oculta, comúnmente son en bajo relieve y se encuentran instalados sólo en partes estructurales como: Cuadros o bastidores, chasis y carrocería de los vehículos los cuales se convierten en elementos inherentes al vehículo.

3.6.2. Medios de identificación secundarios

Estos también son conocidos como: De segundo orden, supletorios, accesorios, agregados y prescindibles. Dentro de éstos se encuentran: Placa niv o vin, etiquetas o engomados de certificación, placa de especificaciones del fabricante, números de serie en motor, números de serie en transmisión y número pkn.

- **Placa niv**

Esta placa contiene estampados los 17 caracteres en alto o bajo relieve y la placa se encuentra sujeta con 2 remaches a la estructura laminar del tablero generalmente en su parte superior izquierda y puede verse con facilidad a través del cristal del parabrisas del vehículo.

- **Etiquetas o engomados de certificación**

Se refiere a los elementos adheribles al vehículo los cuales certifican que el vehículo cumple con las normas internacionales de calidad, seguridad, ambientales y las especificaciones técnicas en general; comúnmente son pegadas en los postes de las puertas o en la zona de la chapa de las mismas. Las 2 principales compañías que proveen



etiquetas de seguridad a los fabricantes de vehículos automotores son 3M y Avery Dennison. Ver anexo VII.

- **Placa de especificaciones del fabricante**

Esta placa es instalada al vehículo por el fabricante para determinar elementos específicos y atributos tales como: Tipo de transmisión, color del vehículo, vestiduras, número de inventario, número de serie alterno.

- **Números de serie en motor**

Se considera que son medios de identificación ya que señalan el número correlativo de motor que les corresponde cuando son ensamblados en la línea de producción. Normalmente pueden o no coincidir con los números de serie de las carrocerías.

- **Números de serie en transmisión**

Se considera que son los medios de identificación y señalan el número correlativo de transmisión que les corresponde cuando son ensamblados en la línea de producción. Frecuentemente pueden coincidir con los últimos números de serie de las carrocerías y también son considerados como números secretos.

- **Número pkn**

Se considera que son medios de identificación que señalan la semana, el día de producción, el tipo de vehículo, el código de verificación y la transmisión que les corresponde cuando son ensamblados en la línea de producción.



Normalmente es considerado como el número de control interno del fabricante únicamente pueden ser interpretados por éste.



CAPÍTULO IV

4. Aplicación de la criminalística a la investigación vehicular y técnicas de investigación para la identificación vehicular

4.1. Ramas fundamentales de la criminalística aplicadas a la investigación vehicular

La identificación de vehículos en la administración de justicia, se fundamenta en 2 ramas esenciales de la criminalística, las cuales son:

- i. La criminalística de campo; y,
- ii. La criminalística de laboratorio.

4.1.1. La criminalística de campo

Se encarga de realizar una observación detallada del vehículo con objeto de encontrar indicios y/o evidencias físicas, las cuales según sea el caso, se deberán: describir, fijar, levantar, embalar y enviar al laboratorio.

4.1.2. La criminalística de laboratorio

Se encarga de estudiar los indicios y/o evidencias de forma macro y microscópicamente, de manera que se pueda establecer la relación y correspondencia existente entre los hallazgos que se hubieran encontrado para lo cual deben utilizarse equipos y material fotográfico de tecnología avanzada, diferentes tipos de microscopios, así como luces de alta potencia. Estas técnicas son consideradas muy útiles para esta especialidad, debido a que se pueden observar de forma microscópica los diversos medios de identificación de

un vehículo, permite fotografiarlos y ampliarlos por medio de técnicas elementales de fijación, de manera que se transformen en elementos irrefutables de prueba, que se sumen al conjunto de prácticas realizadas en dicho estudio.

4.2. Preguntas fundamentales aplicadas por la criminalística para la identificación vehicular

Su objetivo es proporcionar a la administración de justicia elementos relacionados con el proceso de investigación del delito. El presente trabajo de investigación pretende encontrar la respuesta a las 7 preguntas fundamentales de la criminalística desarrolladas en el campo de la identificación de vehículos, las cuales son:

- i. ¿Quién? Se refiere a la identificación de personas que se dedican al robo y alteración de vehículos;
- ii. ¿Cómo? Se refiere a los mecanismos que se utilizan para alterar los medios de identificación de un vehículo;
- iii. ¿Cuándo? Se refiere al momento en que ocurren los hechos; crea un nexo entre el tiempo en que fue robado el vehículo y el tiempo en que fueron alterados sus medios de identificación;
- iv. ¿Con qué? Se refiere a los medios con los cuales se cometió el ilícito; como: maquinaria, equipo, herramienta especial para remarcar, injertar y sustituir números;
- v. ¿En dónde? Se refiere con respecto a la identificación vehicular al lugar en donde fue remarcado el vehículo; como: pared de fuego, base de amortiguador, coraza de fuego, piso cajuela, piso interior. Se considera que el vehículo es

para el presente estudio el indicio mismo;

- vi. ¿Qué? Se refiere a que se debe definir el suceso, qué sucedió para poder establecer que un vehículo presenta alteración en sus medios de identificación;
y,
- vii. ¿Por qué? Se refiere a los elementos de la conducta humana relacionado a los beneficios que genera cierta conducta delictiva, la razón en este caso es que los delincuentes alteran los vehículos robados para hacerlos pasar como vehículos lícitos con el fin de comercializarlos, debido a que con estas actividades obtienen un ingreso fácil y rentable, sin importar que sea de forma ilícita.

4.3. Técnicas de investigación para la identificación vehicular

El objetivo de la intervención pericial dirigida a la identificación de un vehículo es determinar la identidad real de un vehículo, señalar si existen alteraciones en sus medios de identificación de origen, indicar de forma objetiva en que consisten las mismas e investigar mediante procedimientos y técnicas, si existen modificaciones o alteraciones en sus medios. En toda técnica de investigación es imprescindible aplicar un método y en lo que se refiere a la identificación vehicular, es el método científico, el cual consiste en la observación, hipótesis, experimentación, comprobación de la hipótesis para concluir en una ley o postulado, para llegar a la verdad histórica de los hechos.

Como conclusión se dice que son todos aquellos pasos sistemáticos, argumentados que conducen a buen término el trabajo sobre identificación de vehículos en el cual se siguen los lineamientos y procedimientos que se han señalado anteriormente.



4.4. Inspección visual a detalle en su exterior

En lo que se refiere a la identificación de un vehículo se aplica esta inspección, por medio de la observación; dentro de los datos que son de interés obtener, están:

- i. **Marca;**
- ii. **Tipo;**
- iii. **Versión;**
- iv. **Número de puertas;**
- v. **Color;**
- vi. **Número de placas de circulación;**
- vii. **Engomados en cristales;**
- viii. **Accesorios;**
- ix. **Características generales; y,**
- x. **Huellas o indicios de sustitución o remoción de cristales y molduras.**

4.5. Inspección visual a detalle en su interior

Se refiere a todos los elementos de identificación primarios o secundarios que deben inspeccionarse hacia el interior del vehículo, los cuales son:

- a) **Medios de identificación:**
 - i. **Características elementales de origen;**
 - ii. **Dimensiones de los caracteres;**
 - iii. **Profundidad de estampado;**
 - iv. **Zona de marcaje;**
 - v. **Espacio entre caracteres;**



- vi. **Linealidad;**
- vii. **Herramienta de ejecución; y,**
- viii. **Sujeción del fabricante.**

b) Los que son parte del vehículo:

- i. **La existencia de injertos;**
- ii. **Desvanecimiento de pintura;**
- iii. **Ausencia de recubrimiento del fabricante;**
- iv. **Presencia de recubrimiento diferente al del fabricante;**
- v. **La ausencia de sellos propios del fabricante;**
- vi. **Piezas fuera de su lugar; y,**
- vii. **Empaques removidos.**

c) Los que han sido ensamblados al vehículo:

- i. **Motores diferentes a los instalados por el fabricante;**
- ii. **Tableros de instrumentos diferentes a los instalados por el fabricante;**
- iii. **Asientos diferentes a los instalados por el fabricante;**
- iv. **Vestiduras fuera de su lugar; y,**
- v. **Otras modificaciones que no son de origen.**

4.5.1. Formas de detectar series alteradas y sobrepuestas

- Remaches utilizados:

- i. **Remache de 6 pétalos de acero inoxidable o aluminio;**



- ii. Remache redondo, tamaño métrico, de acero inoxidable o aluminio;
- iii. Remache expansivo; el cual se utiliza para pick up marca ford;
- iv. Remache de 5 pétalos pavonado negro; el cual se utiliza para vehículos marca toyota; y,
- v. Remache de plástico redondo grande; el cual se utiliza para vehículos marca volkswagen. Ver anexo VIII.

Al revisar los remaches se debe verificar lo siguiente:

- i. El color de metal;
- ii. Que cada pétalo sea de igual tamaño;
- iii. Que no haya sido dañado, rasguñado o raspado;
- iv. Que este bien puesto y adherido;
- v. Que no tenga pegamento o resistol en ninguna parte;
- vi. El estilo y grosor;
- vii. No debe estar pintado; y,
- viii. Que ambos remaches sean del mismo tamaño y tipo.

- Área de la serie pública:

La serie pública se encuentra en el toldo del tablero del lado del chofer, la cual reúne ciertas características consignadas por el fabricante y el cual tiene cierto grado de dificultad para duplicar o falsificar.

Al efectuar la revisión se debe verificar lo siguiente:

- i. Si se ha cambiado el parabrisas;



- ii. Se debe ver el empaque que tiene el vidrio;
- iii. Si existen daños o rasguños en esa área;
- iv. Si la pintura es original;
- v. Si la lámina de la serie pública ha sido cortada;
- vi. Si existen rasgos de soldadura; y,
- vii. Si se ha utilizado masilla en esa área.

- **Placa metálica de la serie pública:**

Al efectuar la revisión se debe verificar lo siguiente:

- i. Se deben reconocer las diferencias de cada placa de cada fabricante;
- ii. El tamaño y forma de la placa;
- iii. El grueso del metal;
- iv. El color de la placa;
- v. Que ninguna placa se encuentra pintada;
- vi. Si existen rasguños o daños a la placa;
- vii. Si existe alteración en algún número o letra;
- viii. El tipo de caligrafía de las letras o números;
- ix. El realce de las letras o números;
- x. El tipo de grabado de la letra o números;
- xi. La profundidad de cada letra o números grabados;
- xii. El ancho de las letras, números o grabaciones;
- xiii. El regreso de cada letra o número;
- xiv. La simetría de las letras o número;
- xv. El tamaño de las letras o número; y,



xvi. El tipo de metal de la placa.

- **Logotipo de la placa:**

Al efectuar la revisión se debe verificar lo siguiente:

- i. El tamaño del logotipo;
- ii. La forma en que está puesta en el metal;
- iii. El grabado;
- iv. El pavonado;
- v. Si se hizo con rayos láser;
- vi. La caligrafía del logotipo; y,
- vii. La calidad de hechura.

- **Alteraciones en la placa:**

Al efectuar la revisión se debe verificar lo siguiente:

- i. Si existen rasguños o daños a la placa;
- ii. No se usa pegamento o resistol;
- iii. Si los remaches han sido dañados o reusados;
- iv. Si existen parabrisas reemplazados;
- v. No se encuentra puesto firmemente en el vehículo;
- vi. Si son placas hechizas;
- vii. El tipo de metal de la placa;
- viii. El tamaño o forma de la placa;
- ix. El tipo de caligrafía y relieve de las letras y números;
- x. El tamaño de las letras;



- xi. Los números, letras grabadas o resaltados;
- xii. El color de metal (pavonado, no pintado);
- xiii. Si los remaches son hechizados o reusados;
- xiv. El grosor del metal;
- xv. El relieve de letras y números;
- xvi. El material de la placa;
- xvii. La simetría de números y letras; y,
- xviii. La cantidad de cifras (debe tener 17 cifras).

- **Números en el chasis, motor y transmisión:**

Al efectuar la revisión se debe verificar lo siguiente:

- i. Detectar si los números han sido alterados o esmerilados;
- ii. Si lo pavonado del chasis ha sido esmerilado;
- iii. Si se ha repintado el chasis;
- iv. Si se ha usado bondo o masilla;
- v. Si soldaron otro número y cortaron el número original;
- vi. Si pueden apreciarse las rayas de lo esmerilado;
- vii. Si el pedazo de metal no está parejo;
- viii. Si parte de los últimos números han sido esmerilados;
- ix. Si los números no son simétricos;
- x. El tamaño y profundidad del grabado (debe ser igual en todo);
- xi. La caligrafía de números y letras; y,
- xii. Si el metal toma un color azul, indica que fue calentado.



4.6. Fijación de los medios de identificación

Demuestra cual fue el estado físico en que se encontraron los mismos al momento de realizar el estudio; así mismo, demuestra el hallazgo encontrado en los mismos. Los 2 medios de fijación a los cuales se hace mención son:

- i. La fotografía tradicional; y,
- ii. Calcas levantadas con cinta mágica y betún.

4.7. Niv o vin

Se iniciará por describir que la palabra niv o vin (siglas que en inglés significan "vehicle identification number") se refiere al número de identificación vehicular, consistente en una plaqueta de metal pequeña que mide un aproximado de 2.5 a 3" de largo por ½" de ancho y tiene un grosor de 1/16" la cual se encuentra puesta de forma fija al vehículo automotor por medio de remaches, soldaduras por puntos o tornillos y según sea la marca se puede encontrar sellado en la carrocería o en otra parte del vehículo automotor.

4.7.1. Interpretación del número de identificación vehicular

Este proceso permite establecer las bases para elaborar comparaciones entre los datos del vehículo que se leen en el número de serie y las características físicas, generales y particulares que se observan en el mismo. Como ejemplo de un niv o vin se descifra el siguiente:

1B3BS46C3YD525393

- 1 = El dígito de la primera posición se refiere al país de origen.
- B = El dígito de la segunda posición se refiere al fabricante.
- 3 = El dígito de la tercera posición se refiere al tipo de vehículo.



- B = El dígito de la cuarta posición se refiere al motor.
 - S = El dígito de la quinta posición se refiere a la línea.
 - 4 = El dígito de la sexta posición se refiere al modelo.
 - 6 = El dígito de la séptima posición se refiere a la carrocería.
 - C = El dígito de la octava posición se refiere al sistema de seguridad.
 - 3 = El dígito de la novena posición se refiere al dígito verificador.
 - Y = El dígito de la décima posición se refiere al año modelo.
 - D = El dígito de la undécima posición se refiere a la planta de ensamble.
 - 525393 = Los últimos dígitos se refieren al número correlativo de producción.
- Ver anexo IX.

4.7.2. Historia del número de identificación vehicular –vin-

El primer sistema no estándar de numeración vin se utilizó de 1938 a 1968, en el cual se utilizaban de 7 a 10 dígitos para identificación, de los cuales 4 eran símbolos y el resto eran números de producción. El segundo sistema casi estándar de numeración vin se utilizó de 1968 a 1980, en el cual se utilizaban de 12 a 13 dígitos para identificación, de los cuales 6 ó 7 eran símbolos y el resto eran números de producción; en éste ya se incluía la marca, el año y la ensambladora. El número de identificación vehicular -vin- originalmente fue descrito en febrero de 1977 y revisado en 1983 por la Organización Internacional de Estándares (ISO), el cual fue diseñado con la finalidad de identificar vehículos. El número de identificación vehicular -vin- estrictamente debe utilizar letras mayúsculas de la A a la Z (con excepción de las letras I, O, Q), así mismo, debe utilizar números del 0 al 9 y no se permite espacio entre dígitos.



4.7.3. Ubicación del número de identificación vehicular –vin-

A partir de 1968 para todos los vehículos hechos y para uso en los Estados Unidos de América, la placa del vin es localizada sobre el tablero del automóvil enfrente del timón, puede estar impreso, en relieve o grabado. Al utilizar una placa para el vin, debe ser de metal y debe colocarse fijamente para que no pueda quitarse, reemplazarse o alterarse de forma fácil.

4.7.4. Tabla de identificación del modelo del vehículo automotor correspondiente al décimo dígito en un número de identificación vehicular –vin-

Año 1971 = 1	Año 1981 = B	Año 1991 = M	Año 2001 = 1
Año 1972 = 2	Año 1982 = C	Año 1992 = N	Año 2002 = 2
Año 1973 = 3	Año 1983 = D	Año 1993 = P	Año 2003 = 3
Año 1974 = 4	Año 1984 = E	Año 1994 = R	Año 2004 = 4
Año 1975 = 5	Año 1985 = F	Año 1995 = S	Año 2005 = 5
Año 1976 = 6	Año 1986 = G	Año 1996 = T	Año 2006 = 6
Año 1977 = 7	Año 1987 = H	Año 1997 = V	Año 2007 = 7
Año 1978 = 8	Año 1988 = J	Año 1998 = W	Año 2008 = 8
Año 1979 = 9	Año 1989 = K	Año 1999 = X	Año 2009 = 9
Año 1980 = A	Año 1990 = L	Año 2000 = Y	Año 2010 = A

4.7.5. Decodificación del vin y localización de los medios de identificación por marca y tipo de vehículo

El resultado de la decodificación del niv, es la forma más acertada para leer las



características de fabricación y atributos con que cuenta un vehículo sujeto a investigación.

4.7.6. Importancia del vin en una investigación

Por ser un elemento único asignado al vehículo automotor el vin es de vital importancia por las siguientes causas:

- i. Corresponde al número con que se ha inscrito el vehículo;
- ii. Se utiliza dicho número para denunciar el robo del vehículo;
- iii. Al momento de recuperar el vehículo, dicho número servirá para su identificación;
- iv. Proporcionará al ente investigador información sobre los diferentes elementos del vehículo; y,
- v. Identifica las partes únicas de los componentes del vehículo.

4.8. Comprobación matemática del número de serie

Consiste en implementar una tabla la cual contiene mecanismos de comprobación matemática para una numeración, sobre la identificación de un vehículo. El cálculo correcto señala en forma precisa si el vin o niv es auténtico.

4.9. Limpieza y remoción de impurezas del número de serie

El proceso de limpieza de los medios de identificación de un vehículo, permite verificar si existe alteración en algún carácter ya que pudo haber sido repintado, remodelado, adherido o modificado algún medio, debido a que la limpieza que se realiza con solvente puede detectar en principio los medios de identificación que han sido alterados.



4.10. Aplicación de la técnica de reactivos y neutralizantes

Si en el proceso de identificación vehicular resultaren indicios de alteración o modificación de un número de serie, se debe llegar al número de serie original y para lograr este objetivo es posible auxiliarse de la técnica de reactivos y neutralizantes. En algunos vehículos que han sido robados y cuando se trata o logra alterar sus medios de identificación eliminándolos por completo, se está ante un problema mayor debido a que la identificación de vehículos tiene limitantes; sin embargo, si se toma en cuenta el grado de destrucción y cuando éste aún lo permite, es posible identificarlo a través de la técnica de aplicación de reactivos y neutralizantes la cual permitirá con base en los residuos que guardan aún los números de identificación destruidos, que se pueda determinar la identidad real del vehículo objeto de estudio.

4.11. Métodos para la restauración de los números de identidad vehicular alterado o manipulado

4.11.1. El proceso por calentamiento

En esta técnica se utiliza un soplete de acetileno o un tanque pequeño de gas butano, puede aplicarse en el chasis, monobloque y en diferentes laminas del vehículo automotor. Es una forma de acelerar la reacción del reactivo sobre el material que se trabajará debido a que si se precalienta la superficie a temperatura ambiente se requeriría de mayor tiempo. Posteriormente a que la superficie ha sido preparada y precalentada a una temperatura más alta de la ambiental se debe ajustar la flama y colocarla cerca de 5 cm, abajo del área a trabajar y se debe mover en forma gradual la flama cerca de la superficie hasta que la punta de la flama se aproxime a 5 cm, por encima de la superficie, se debe mover continuamente la flama sin que toque la superficie con el cono interior de la

misma, ya que por el calor intenso que lleva se destruiría la superficie y no debe calentarse la superficie más allá de un color rojo cereza. Cuando la superficie ya ha sido calentada se procede a utilizar el reactivo correspondiente por medio de un aplicador que servirá para frotar la superficie en forma circular hasta lograr visualizar si ha sido modificado de su versión original.

4.11.2. Restauración de números borrados o alterados

Posteriormente a determinar la placa del vin y de haber localizado los números de identificación secundarios, deberá examinarse detenidamente el metal de la zona en la cual se encuentran estampados los números de identificación.

En algunas ocasiones sucede que el número se encuentra borrado o cubierto de polvo, grasa o pintura para lo cual deberá limpiarse cuidadosamente con removedores de grasa o pintura, trapos y raspadores de madera; en esta técnica no deberá utilizarse raspadores de metal, ni brochas con cerdas metálicas debido a que podrían destruir o alterar las marcas del estampado; cuando ya se encuentra limpia la superficie deberá procederse a su inspección con el objeto de determinar si la superficie del metal ha sufrido alguna alteración ya sea por raspado o pulido. Las marcas de esmerilado que se encuentren en los caracteres estampados del vin pueden indicar si ese número ha sido reestampado en el metal después de haber borrado el vin original. Ver anexo X.

4.11.3. Prueba fry

La prueba fry consiste en la aplicación de reactivos químicos (soluciones de ácido tartárico, sodio hidróxido y cloruro cúprico de amonio), en áreas en donde existe desgaste



y en donde los fabricantes estampan el número de identidad de un vehículo automotor para poder restaurar el número que originalmente había sido impreso.

Esta técnica consiste en calentar el metal por medio de una mezcla de ácidos que permite revelar si existe algún número debajo del actual y de esa forma establecer el número real del vehículo, situación que permite estar ante una de las disciplinas de la criminalística como lo es la química legal y al no poderse recuperar los números originales de motor, chasis o vin, se procede a la localización del número confidencial, el cual en muy raras ocasiones no ha sido ya alterado por integrantes del crimen organizado, en virtud de que éstos cuentan con conocimientos muy avanzados en tecnología y saben la ubicación del mismo.

Cuando los vehículos no poseen un número confidencial se procede a efectuarles una prueba tech la cual consiste en la localización del número de identificación a través de la computadora del vehículo y la cual únicamente puede realizarse por medio de la agencia distribuidora. Ver anexo XI.



CAPÍTULO V

5. El dictamen pericial en la especialidad de mecánica

5.1. Perito

La palabra perito proviene del latín "*peritus*" que significa sabio, experimentado, hábil. El doctor Guillermo Cabanellas de Torres define al perito como: "Especialista, conocedor, práctico o versado en una ciencia, arte u oficio."⁷

Juventino Montiel Sosa, considera que perito es: "Un técnico especializado que observa determinada metodología y tecnología en su carácter de experto, con objeto de aclarar científicamente la situación de los puntos específicos que son sometidos a su consideración."⁸

5.2. La pericia criminalística

Los conocimientos, metodología y tecnología de la criminalística son importantes en el asesoramiento de todo el proceso de una investigación sin importar que institución ordene y dirija la misma.

Al iniciar las averiguaciones en el lugar de los hechos o en otros sitios u objetos relacionados se necesitará previo y principalmente de la tecnología y metodología de la criminalística con el objeto de plantear y obtener una idea verídica relacionada al hecho sujeto a investigación en donde se deberá lograr el conocimiento técnico de elementos de

⁷ Cabanellas de Torres, Guillermo, *Diccionario jurídico elemental*, pág. 243.

⁸ Montiel Sosa, *Ob. Cit*; Tomo III, pág. 24.



juicio que se utilizarán para:

- i. Descubrir o reconocer la existencia del hecho mediante la localización, identificación y estudio de las evidencias;
- ii. Determinar si el hecho puede ser o no constitutivo de delito a través de la evaluación de las evidencias;
- iii. Señalar e identificar los agentes vulnerantes utilizados en el hecho y sus manifestaciones;
- iv. Ubicar evidencias que permitan identificar al o a los presuntos responsables y de otros sujetos involucrados;
- v. Localizar evidencias que puedan ser reconstruidas para determinar la mecánica del hecho; y,
- vi. Reconocer evidencias para identificar y examinar la participación de la víctima, si hubiese.

La criminalística es aplicada desde el punto de vista técnico y científico al presentarse la comisión de un hecho ilícito en donde frecuentemente estarán como elementos: La escena del hecho, el sujeto activo, el sujeto pasivo, los agentes vulnerantes utilizados y las evidencias producidas.

Para que una investigación sea desarrollada de manera eficaz la criminalística debe contar con especialistas en cada una de sus disciplinas científicas, quienes muchas veces no tienen relación con el derecho, quienes a solicitud de parte intervienen en el proceso de investigación debido a que su asesoría pericial además de ser una responsabilidad técnica



y profesional al dictaminar de manera eficiente y eficaz sobre las consultas que les son planteadas, es esencial como base para fundamentar una decisión o resolución.

La criminalística cuenta con los siguientes expertos:

- i. Peritos en criminalística de campo;
- ii. Peritos en balística;
- iii. Peritos en documentoscopia;
- iv. Peritos en explosivos e incendios;
- v. Peritos en fotografía;
- vi. Peritos en hechos de tránsito terrestre;
- vii. Peritos en sistemas de identificación; y,
- viii. Peritos en química, física y biología (técnicas forenses de laboratorio).

Además de las citadas anteriormente, existen especialistas que no precisamente se encuentran dentro del marco científico de la criminalística general pero que según las circunstancias, su intervención llega a ser esencial en la investigación de delitos y dentro de éstos se encuentran:

- i. Peritos en contabilidad;
- ii. Peritos intérpretes;
- iii. Peritos en ingeniería;
- iv. Peritos en valuación;
- v. Peritos en electricidad;



- vi. Peritos en mecánica;
- vii. Peritos en hojalatería; y,
- viii. Peritos en otras áreas especializadas.

Al aplicar los peritajes con el auxilio de alguna ciencia, disciplina, arte u oficio éstos se fundamentan en evidencias materiales, tales como: Objetos, instrumentos, sustancias, accesorios y personas; los que podrían utilizarse, reproducirse o ser relacionados en la comisión de un hecho ilícito.

Se dice que las evidencias pueden ser testigos mudos que en el hecho han sido utilizados o generados pero que al estudiarse de forma técnica y científica pueden utilizarse como testigos periciales al presentar los resultados de su estudio a través del dictamen pericial.

5.2.1. Concepto de pericia

Se dice que la palabra pericia es fruto de una práctica constante y del estudio en cierta área técnica o facultativa; no es posible adquirir habilidad y competencia sino existe una práctica persistente y un estudio minucioso sobre alguna ciencia, disciplina, arte u oficio debido a que dichos conocimientos evolucionan y se perfeccionan constantemente; lo cual da como resultado un trabajo pericial con un elevado nivel de confiabilidad, credibilidad y utilidad.



5.2.2. Objeto de la pericia

El objeto de la pericia es el mismo de la criminalística; el cual es el estudio del indicio, cuya finalidad es la aprobación o no de cualquier asunto relacionado con un hecho del que se investiga su certeza.

5.2.3. Definición de dictamen pericial

El vocablo dictamen proviene del latín “*dictamen*” que significa opinión, juicio, parecer. Un dictamen pericial cuenta con ciertas formalidades técnico-científicas y dicho contenido debe brindar veracidad y credibilidad de manera que sean de utilidad para quien lo haya solicitado.

El maestro Piña y Palacios define a la prueba pericial como: “El dictamen emitido por uno o varios expertos en una determinada ciencia, disciplina, arte u oficio, cuyos conocimientos técnicos o científicos aplicados a un objeto o a una persona permiten tener conocimiento y obtener la conformidad del hecho, en su ejecución y consecuencias.”⁹

Se dice que el resultado de las actividades científicas del perito se encuentra en el dictamen pericial en donde son consignados todos los datos relacionados al proceso de investigación técnica y de manera preferente los resultados finales que se obtuvieron para brindar una mejor orientación, veracidad, credibilidad y eficacia a los sujetos auxiliares de la administración de justicia.

⁹ *Ibid*, Tomo III, pàg. 29.



5.2.4. Naturaleza jurídica de la prueba pericial

Algunas teorías opinan que la prueba pericial es un medio probatorio autónomo con características propias y diferentes de los demás medios de prueba.

Hay quienes opinan que la pericia es un medio de prueba verdadero y propio, debido a que le brinda al juez el conocimiento de ser un objeto de prueba de naturaleza peculiar y consideran al perito como un “órgano de prueba”.

En la doctrina jurídica la pericia o dictamen pericial es considerado como medio de prueba que de acuerdo con la estructura formal, fundamentación científica y metodológica y credibilidad técnica puede ser utilizada o no como medio de prueba por los órganos encargados de una investigación.

5.2.5. Antecedentes del dictamen pericial

La especialidad de mecánica en los servicios periciales ha surgido como consecuencia del desarrollo de la actividad industrial y crea la necesidad de dictaminar en esta rama de la criminalística con el fin de enfrentar la problemática que cada día es más compleja y frecuente debido a que se orienta al dictamen sobre la recuperación producto del robo de vehículos.

5.2.6. El perito mecánico identificador de vehículos

Se refiere a aquel experto en mecánica y que en términos legales tendrá la función de asistir con su opinión especializada a las distintas ramas del derecho en función a su competencia formal.



5.2.7. Intervención pericial en identificación de vehículos

Se le da el nombre de intervención pericial en identificación de vehículos, al examen que consiste en la aplicación de procedimientos técnicos y científicos debidamente aprobados y empleados para descubrir, determinar y demostrar la identidad real del vehículo en estudio, con el objeto de ilustrar y demostrar objetivamente mediante un dictamen a los órganos encargados de administrar justicia que conozcan de una causa o proceso penal.

5.2.8. Diferencia entre identidad, identificación e identificar un vehículo

a) Identidad vehicular: Se refiere al conjunto de graffas codificadas (criptogramas), de orden fundamental o secundario instaladas de origen en el vehículo, mediante procedimientos y herramientas específicas, en superficies estratégicas por el fabricante, señalan: Origen, marcas, atributos, año de fabricación y demás particularidades que individualizan a un vehículo y lo hacen igual a sí mismo y diferente de todos los demás.

b) Identificación vehicular: Se refiere al conjunto de procedimientos técnicos y científicos plenamente aceptados que se emplean para descubrir, determinar y demostrar la identidad real de un vehículo en estudio.

c) Identificar un vehículo: Se refiere al examen que trata sobre una identificación vehicular que generalmente es ejecutada por un perito en donde se generan sólo 2 tipos de documentos: El informe y el dictamen.



El informe consiste en la exposición teórica a través de la cual se presenta el resultado final de un proceso de investigación en base a una estructura lógica en la que el investigador sea experto o no en la materia ordena; clasifica y presenta los datos obtenidos. Dentro de su contenido se pueden encontrar recomendaciones, sugerencias o conclusiones de motivación que el lector puede adoptar.

Para el licenciado Omar Barrios dictamen es: "El estudio jurídico o técnico sobre un expediente o asunto determinado, emitido por una persona versada en la materia."¹⁰

5.2.9. Estructura del dictamen en identificación vehicular

El objetivo de un dictamen en identificación de vehículos es ser un elemento de prueba indubitable, que brinde convicción a cualquier persona que lo analice. Para este fin es importante que los documentos que se generen en esta especialidad contengan la metodología y la técnica idónea que permitan ser ilustrativos, demostrables y preferentemente que brinden resultados representativos. Por lo que los rubros más importantes que forman su estructura pueden ser los siguientes:

- | | |
|------------|--------------------------------|
| Rubro I. | Antecedentes |
| Rubro II. | Problema Planteado |
| Rubro III. | Métodos Utilizados |
| Rubro IV. | Procedimiento |
| Rubro V. | Desarrollo de la Investigación |
| Rubro VI. | Consideraciones |
| Rubro VII. | Fundamentación |

¹⁰ Barrios Osorio, Omar Ricardo, Folleto de derecho administrativo I, pág. 10.



- Rubro VIII. Bibliografía
- Rubro IX. Conclusiones

5.2.10. Justificación del informe en identificación vehicular

En caso de no ser posible realizar el estudio solicitado a un vehículo por alguna razón como por ejemplo: La falta de llaves para abrir el vehículo, que el vehículo presente golpes por cuerpo que impida el acceso a los medios de identificación, que se encuentren obstruidas las zonas en donde estampa el fabricante los medios de identificación y algunos otros de fuerza mayor. En este caso en el documento además de consignar todos los elementos de introducción y prólogo que fundamentalmente se describen se citará la razón plenamente justificada del porqué se rinde y toma la denominación de informe.

5.2.11. Peritaje vehicular

Se refiere a la inspección ocular que tiene por finalidad verificar si la identidad de un vehículo consistente en la numeración impresa en el chasis o vin del mismo, no ha sido alterada. Esta inspección procede posteriormente a la búsqueda de algún desgaste en el área analizada, con auxilio del método comparativo al utilizar una muestra conocida con la que es objeto de análisis. Así mismo, en esta técnica los peritos aplican reactivos químicos para restaurar los números originales que identifican a un determinado vehículo.

En Guatemala algunas instituciones erróneamente le denominan expertaje, ya que dicha palabra no se encuentra regulada y tampoco existe definida en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Aunque el peritaje en identificación vehicular no se



encuentra regulado en la legislación guatemalteca, es admitido como prueba con fundamento en el Artículo 182 del Código Procesal Penal.

5.2.12. Marco jurídico que respalda la actuación pericial

Debido a que se pretende que el presente trabajo de investigación sea objetivo respecto al área desarrollada únicamente se señalará el campo de actuación jurídica en el que se respalda un dictamen pericial en identificación de vehículos:

- Constitución Política de la República de Guatemala

El capítulo único, del título I, Artículo 2º. expresa que: "...Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona."

El capítulo I, del título II, Artículo 25 expresa que: "... El registro de las personas y de los vehículos, sólo podrá efectuarse por elementos de las fuerzas de seguridad cuando se establezca causa justificada para ello. ...".

El Artículo 28 del mismo título y capítulo expresa que: "... Derecho de petición. Los habitantes de la República de Guatemala tienen derecho a dirigir, individual o colectivamente, peticiones a la autoridad, la que está obligada a tramitarlas y deberá resolverlas conforme a la ley. ...".

El Artículo 39 del mismo título y capítulo expresa que: "... Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer



libremente de sus bienes de acuerdo con la ley. El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.”.

El Artículo 44 del mismo título y capítulo expresa que: “... El interés social prevalece sobre el interés particular. ...”.

El capítulo II, del título II, sección cuarta, Artículo 80 expresa que: “... El Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional. ...”.

- **Ley orgánica del instituto nacional de ciencias forenses de Guatemala**

El capítulo I, Artículo 1 expresa que: “...Se crea el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala que podrá denominarse INACIF, como una institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene competencia a nivel nacional y la responsabilidad en materia de peritajes técnicos científicos de conformidad con la presente Ley. ...”.

El Artículo 2 del mismo capítulo expresa que: “...El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos.”.



El Artículo 4 del mismo capítulo expresa que: "... El INACIF en sus actuaciones se fundamentará en los siguientes principios:

- a) **Objetividad.** En el ejercicio de sus funciones mantendrá objetividad e imparcialidad y observará el más escrupuloso respeto y acatamiento a la Constitución Política y leyes de la república; y en lo atinente a los tratados y convenios internacionales reconocidos y ratificados por Guatemala;
- b) **Profesionalismo.** Sujetará sus actuaciones a los más altos niveles de rigor técnico, científico y ético, teniendo como metas la eficiencia y la efectividad de aquellas;
- c) **Respeto a la dignidad humana.** Respetará la dignidad inherente al ser humano, cumpliendo, sin discriminaciones ni privilegios, con la aportación de estudios y dictámenes objetivos e imparciales;
- d) **Unidad y concentración.** El INACIF sistematizará y clasificará toda la información que procese, facilitando la consulta de la misma a las personas interesadas;
- e) **Coordinación interinstitucional.** Los organismos e instituciones del Estado deberán cooperar con el INACIF, cuando éste lo requiera, para el cumplimiento de los fines que le asigna la presente ley;
- f) **Publicidad y transparencia.** Los procedimientos y técnicas periciales que se apliquen serán sistematizadas y ordenadas en protocolos o manuales, los cuales serán públicos y accesibles para los interesados, debiendo realizar actualizaciones periódicas;
- g) **Actualización técnica.** Incorporará, con base a sus posibilidades económicas, las innovaciones tecnológicas y científicas para mejorar sus actuaciones, así como el establecimiento de programas de capacitación y actualización para su personal técnico; y,
- h) **Gratuidad del servicio.** Los servicios prestados por el INACIF en materia penal serán gratuitos, sin perjuicio de la condena en costas que establezca el órgano jurisdiccional.



Además podrá prestar servicios en otros procesos judiciales, notariales, administrativos o arbitrales mediante el previo pago de honorarios, conforme el arancel que para el efecto se apruebe. Podrá concederse exoneración de pago de honorarios en los casos señalados en el reglamento. Lo percibido por este concepto serán fondos privativos del INACIF.”.

El Artículo 5 del mismo capítulo expresa que: “... El INACIF no podrá actuar de oficio y realizará los peritajes técnicos científicos conforme la presente ley.”.

El capítulo VI, Artículo 29 expresa que: “... El INACIF suministrará sus servicios a requerimiento o solicitud de:

- a) Los jueces o tribunales competentes en materia penal;
- b) Los auxiliares y agentes fiscales del Ministerio Público;
- c) Los jueces competentes de otras ramas de la administración de justicia;
- d) El Instituto de la Defensa Pública Penal, la defensa técnica privada y las partes procesales en el ramo penal, por medio del Ministerio Público o el órgano jurisdiccional competente;
- e) La Policía Nacional Civil en el desarrollo de investigaciones preliminares en casos urgentes, dando cuenta inmediatamente al Ministerio Público quien también deberá recibir el resultado de las mismas para dirigir la investigación correspondiente. Por ningún motivo podrá la Policía Nacional Civil solicitar en forma directa informes o peritajes sobre evidencias obtenidas en allanamientos, aprehensiones, detenciones o secuestros judiciales; y,
- f) Las personas o entidades a quienes se les encomiende la investigación en los procedimientos especiales de averiguación.”.



El Artículo 30 del mismo capítulo expresa que: "... Orden de peritaje. La orden de peritaje fijará con precisión los temas de la peritación e indicará el plazo dentro del cual se presentarán los dictámenes, tomando en consideración la naturaleza de la evaluación, la complejidad de su realización y la urgencia de sus resultados."

El Artículo 31 del mismo capítulo expresa que: "... El nombramiento del perito o técnico lo realizará el INACIF, con base a las normas y métodos debidamente establecidos en sus reglamentos correspondientes."

- **Convención americana sobre derechos humanos (pacto de san José de Costa Rica)**

El capítulo III, parte I, Artículo 26 expresa que: "Los Estados partes se comprometen a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados."

- **Ley orgánica del ministerio público**

El capítulo único, título I, Artículo 6 expresa que: "... El Ministerio Público podrá pedir la colaboración de cualquier funcionario y autoridad administrativa de los organismos del Estado y de sus entidades descentralizadas, autónomas o semiautónomas, para el cumplimiento de sus funciones, estando éstos obligados a prestarla sin demora y a



proporcionar los documentos e informes que les sean requeridos. Las autoridades, los funcionarios y los organismos requeridos por el Ministerio Público, en ejercicio de las facultades que le otorga la ley, deberán atender inexcusablemente el requerimiento dentro de los límites legales y el término establecido en el requerimiento. ...”.

- **Ley de la policía nacional civil**

El capítulo I, Artículo 9 expresa que: “La Policía Nacional Civil es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito preservando el orden y la seguridad pública.”.

El capítulo IX, Artículo 48 expresa que: “La jefatura de enseñanza de la subdirección general de personal de la Policía Nacional Civil es un organismo de profesionalización policial, bajo cuya dependencia funcionarán principalmente los siguientes cursos:

... c) Para peritos en técnicas policiales;

d) En ciencias policiales;...

f) De especializaciones...”.

- **Código procesal penal**

El capítulo V, sección primera, del título III, Artículo 181 expresa que: “... Salvo que la ley penal disponga lo contrario, el Ministerio Público y los tribunales tienen el deber de procurar, por sí, la averiguación de la verdad mediante los medios de prueba permitidos y de cumplir estrictamente con los preceptos de este código. ...”.



El Artículo 182 del mismo título y capítulo expresa que: "... Se podrán probar todos los hechos y circunstancias de interés para la correcta solución del caso por cualquier medio de prueba permitido. ...".

El Artículo 186 del mismo título y capítulo expresa que: "... Todo elemento de prueba, para ser valorado, debe haber sido obtenido por un procedimiento permitido e incorporado al proceso conforme a las disposiciones de este código. Los elementos de prueba así incorporados se valorarán conforme el sistema de la sana crítica razonada, no pudiendo someterse a otras limitaciones legales que no sean las expresamente previstas en este código.".

El Artículo 187, sección segunda, del mismo título y capítulo expresa que: "... Cuando fuere necesario inspeccionar lugares, cosas o personas porque existen motivos suficientes para sospechar que se encontrarán vestigios del delito, o se presuma que en determinado lugar se oculta el imputado o alguna persona evadida, se procederá a su registro, con autorización judicial. Mediante la inspección se comprobará el estado de las personas, lugares y cosas, los rastros y otros efectos materiales que hubiere de utilidad para la averiguación del hecho o la individualización de los partícipes en él. Se levantará acta que describirá detalladamente lo acontecido y, cuando fuere posible, se recogerán o conservarán los elementos probatorios útiles. Si el hecho no dejó huellas, no produjo efectos materiales, desaparecieron o fueron alterados, se describirá el estado actual, procurando consignar el anterior, el modo, tiempo y causa de su desaparición y alteración, y los medios de prueba de los cuales se obtuvo ese conocimiento; análogamente se procederá cuando la persona buscada no se halle en el lugar. ...".



El Artículo 197, de la misma sección, título y capítulo expresa que: "... Para mayor eficacia de los registros, exámenes e inspecciones, se podrán ordenar las operaciones técnicas o científicas pertinentes y los reconocimientos y reconstrucciones que correspondan. ...".

El Artículo 225, sección cuarta, del mismo título y capítulo expresa que: "... El Ministerio Público o el tribunal podrán ordenar peritación a pedido de parte o de oficio, cuando para obtener, valorar o explicar un elemento de prueba fuere necesario o conveniente poseer conocimientos especiales en alguna ciencia, arte, técnica u oficio. ...".

El Artículo 226, de la misma sección, título y capítulo expresa que: "... Los peritos deberán ser titulados en la materia a que pertenezca el punto sobre el que han de pronunciarse, siempre que la profesión, arte o técnica estén reglamentados. Si, por obstáculo insuperable no se pudiera contar en el lugar del procedimiento con un perito habilitado, se designará a una persona de idoneidad manifiesta."

El Artículo 227, de la misma sección, título y capítulo expresa que: "... El designado como perito tendrá el deber de aceptar y desempeñar fielmente el cargo, salvo que tuviere legítimo impedimento, en cuyo caso deberá ponerlo en conocimiento del tribunal al ser notificado de la designación. ...".

El Artículo 230, de la misma sección, título y capítulo expresa que: "... El tribunal de sentencia, el Ministerio Público, o el juez que controla la investigación en el caso de prueba anticipada, determinará el número de peritos que deben intervenir y los designará según la importancia del caso y la complejidad de las cuestiones a plantear, atendiendo a



las sugerencias de las partes. De oficio o a petición del interesado, se fijará con precisión los temas de la peritación y acordará con los peritos designados el lugar y el plazo dentro del cual presentarán los dictámenes. ...”.

El Artículo 231, de la misma sección, título y capítulo expresa que: “... Cualquiera de las partes puede proponer, con fundamento suficiente, temas para la pericia y objetar los ya admitidos o los propuestos.”.

El Artículo 245, sección sexta, del mismo título y capítulo expresa que: “... Los tribunales y el Ministerio Público podrán requerir informes sobre datos que consten en registros llevados conforme a la ley. ...”.

- **Ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos**

El capítulo VI, Artículo 23 expresa que: “El Registro Fiscal de Vehículos, tendrá las siguientes funciones y atribuciones: ... 3. Hacer las verificaciones e inspecciones necesarias para la determinación precisa de los datos consignados por los propietarios de los vehículos sin costo adicional al usuario.”.

- **Reglamento de la ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos**

El capítulo VI, Artículo 26 expresa que: “Los registros de vehículos operados por las direcciones generales de rentas internas, de aduanas y de la Policía Nacional, deben contener los datos actualizados conforme la constancia de revisión física practicada por la



dirección general de aduanas y la dirección general de la Policía Nacional, según el caso, sin perjuicio de otros datos necesarios para el desarrollo de los propósitos funcionales de cada dependencia.”.

El capítulo VII, Artículo 50 expresa que: “La constancia de revisión de vehículos terrestres, a que se refiere el Artículo 26 de este reglamento, se practicará por la dirección general de la Policía Nacional, sin costo alguno, para corroborar únicamente el color, número de chasis y motor del vehículo.”.





CAPÍTULO VI

6. Técnicas y procedimientos utilizados por la policía nacional civil guatemalteca en la revisión vehicular requerida por el registro fiscal de vehículos y su regulación

6.1. La policía nacional civil

Como lo establece la ley de la Policía Nacional Civil, ésta es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así mismo, tiene a su cargo prevenir, investigar y combatir el delito a través de la preservación del orden y la seguridad pública, la cual fue creada con el fin de brindar seguridad pública la cual es competencia exclusiva del Estado y dentro de sus funciones se encuentra prevenir la comisión de hechos delictivos e impedir que los mismos sean llevados a consecuencias ulteriores.

6.2. El registro fiscal de vehículos

La Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala, es la única ley que establece la creación del Registro Fiscal de Vehículos, el cual está a cargo de la Intendencia de Recaudación y Gestión de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y dentro de sus objetivos se encuentran llevar el registro de todo vehículo que circule, surque o navegue en el territorio nacional; ejercer los controles que sean necesarios; y, velar por el cumplimiento del pago del impuesto de circulación de vehículos



por los obligados a hacerlo. Así mismo, dicho registro debe proporcionar a la dirección general de la Policía Nacional, la información que sea necesaria para que ésta elabore su propio registro.

Dentro de las funciones y atribuciones del Registro Fiscal de Vehículos se encuentran:

- i. Que debe inscribir cuando corresponda, todos los vehículos que se desplacen sobre medio terrestre en el territorio nacional, que sean sujetos de la aplicación de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos;
- ii. Debe mantener actualizado el registro y control de vehículos con los datos que describan sus características, de conformidad con el sistema correspondiente; y,
- iii. Debe hacer las verificaciones e inspecciones necesarias para la determinación precisa de los datos consignados por los propietarios de los vehículos, las cuales no tienen costo adicional para el usuario.

El Registro Fiscal de Vehículos se encuentra a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria, para lo cual debe inscribir y ejercer el control de los vehículos, en base a los datos consignados en los documentos que a continuación se detallan:

- i. La póliza de importación para los vehículos nuevos o usados a que se refiere el Artículo 2 de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, que sean internados al país;
- ii. El certificado de fabricación, para los vehículos producidos en la república;
- iii. El certificado de propiedad de vehículos, que será emitido por la Superintendencia de Administración Tributaria o por la institución designada



para el efecto, con base en la póliza de importación de todo vehículo nuevo o usado. Para el caso de los vehículos que ya estén en circulación, se tomarán como base la tarjeta de circulación y el título de propiedad; y,

- iv. La factura, escritura pública o declaración jurada, que acredite todas las características y el valor del vehículo, el lugar y la persona individual o jurídica de la cual se adquirió, cuando el mismo ya esté importado en el país y se carezca de otro medio para comprobar su propiedad.

6.3. La superintendencia de administración tributaria

Es una entidad estatal descentralizada con competencia y jurisdicción en todo el territorio nacional cuyo objetivo es ejercer con exclusividad las funciones de administración tributaria contenidas en la legislación; la cual fue creada a través del decreto número 1-98 del Congreso de la República de Guatemala y goza de autonomía funcional, económica, financiera, técnica y administrativa y además cuenta con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios.

6.4. Intendencia de recaudación y gestión

Es la dependencia responsable de dirigir las actividades relacionadas con la gestión, recaudo, cobro y devolución de los tributos, incluyendo los que gravan el tráfico exterior de las mercancías, sanciones y demás obligaciones accesorias del tributo que sean competencia de la Superintendencia de Administración Tributaria; planifica, coordina y evalúa las actividades relacionadas con la creación y administración de los registros que por ley le corresponde llevar a la Superintendencia de Administración Tributaria; y,



administra las actividades relacionadas con el servicio de atención y orientación a los contribuyentes.

De conformidad con lo establecido en los Artículos 17 y 18 de la resolución número 467-2007 del superintendente de administración tributaria, la Intendencia de Recaudación y Gestión cuenta con los departamentos de recaudación y gestión, cuyas funciones se desarrollan en el ámbito de su competencia y bajo las orientaciones del intendente de recaudación y gestión.

6.5. Nivel de tecnificación y profesionalización del recurso humano encargado de efectuar la revisión vehicular

De conformidad con lo regulado en los Artículos 26 y 50 del reglamento de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, acuerdo gubernativo 111-95, es a la Policía Nacional Civil a través de sus elementos especializados a quienes corresponde realizar las revisiones físicas a los vehículos al requerírsele.

Los referidos Artículos establecen lo siguiente: “Los registros de vehículos operados por las direcciones generales de rentas internas, de aduanas y de la Policía Nacional, deben contener los datos actualizados conforme la constancia de revisión física practicada por la dirección general de aduanas y la dirección general de la Policía Nacional, según el caso, sin perjuicio de otros datos necesarios para el desarrollo de los propósitos funcionales de cada dependencia.”. “La constancia de revisión de vehículos terrestres, a que se refiere el Artículo 26 de este reglamento, se practicará por la dirección general de la Policía



Nacional, sin costo alguno, para corroborar únicamente el color, número de chasis y motor del vehículo.”.

De conformidad con la información proporcionada por el secretario de la sección contra robo de vehículos de la División de Investigación Criminal –DINC- ubicada en la 15 avenida y 12 calle zona 1 de la ciudad capital ya sea por disposición del Registro Fiscal de Vehículos o por solicitud de cualquier particular que desee comprar un vehículo se puede llevar éste a revisión a dicha Institución, sin costo alguno. Los peritos de dicha sección se encargan de realizar una revisión a simple vista del motor, chasis y vin; lo cual se conoce en el campo de la criminalística como inspección visual a detalle en su exterior e interior y esa revisión les lleva un tiempo aproximado de 2 a 5 min, dichos peritos realizan esta técnica basados únicamente en su experiencia y profesionalismo, como ellos mismos lo indican, con la cual pueden establecer si el vehículo presenta algún indicio de alteración, técnica que podría considerarse como superficial y negligente, debido a que pueden existir varios factores que afecten la concentración de éstos y reduzcan el correcto desempeño de la actividad que les ha sido encomendada ya que pueden perturbar el estado de ánimo de un ser humano diversos factores tales como: Climáticos, de salud, laborales, sentimentales, de la razón; así como, el consumo de alcohol; esto último trae consecuencias a corto, mediano y largo plazo, aunque se consuma en pequeñas cantidades y dentro de sus efectos se encuentra la perturbación de la razón y el juicio, el retardo de los reflejos y la disminución de la agudeza visual; motivos por los cuales no puede brindar certeza y seguridad jurídica una revisión vehicular realizada de esta manera.



Los peritos de la División de Investigación Criminal –DINC- al encontrar alteración proceden a efectuarle a los vehículos una prueba completa en la cual utilizan técnicas y químicos de composición confidencial conocida como prueba fry, para establecer los números originales del vehículo y ser consignados posteriormente al Ministerio Público, quien es el órgano encargado de iniciar la investigación correspondiente y efectuarles nuevamente un peritaje a través de los especialistas del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF-

Estas herramientas aunque no fueron descritas por el secretario de dicha sección, de conformidad con el desarrollo de la presente investigación consisten en técnicas de investigación para la identificación vehicular como: Fijación de los medios de identificación, interpretación del número de identificación vehicular (vin), comprobación matemática del número de serie, limpieza y remoción de impurezas en la zona de marcaje, aplicación de la técnica de reactivos y neutralizantes, decodificación del vin y localización de los medios de identificación por marca y tipo de vehículo.

Es lamentable que en Guatemala los peritos en revisión vehicular de la sección contra robo de vehículos de la División de Investigación Criminal –DINC- deban recibir cursos de especialización en otros países. Dentro de los países que frecuentemente se dedican a apoyar este tipo de seguridad se encuentran Estados Unidos de América y España, debido a que el país no cuenta con una tecnología avanzada, ni con el personal especializado para impartir esta otra disciplina de la criminalística; estos cursos se reciben en un tiempo promedio de 15 a 30 días.



Dentro de las instituciones extranjeras que se encargan de proporcionar a los peritos en Guatemala este tipo de especialización se encuentra la Oficina Federal de Investigación de los Estados Unidos de América (conocido en inglés como Federal Bureau of Investigation –FBI-), así como, la filial para Centro América de la Oficina Coordinadora de Riesgos Asegurados –OCRA- a través de su representante legal y el requisito obligatorio que debe cumplir todo el personal que desee ingresar a la sección anteriormente descrita consiste en recibir este tipo de capacitación. Este tipo de cursos pueden recibirlos al ser enviados como comisión especial a los Estados Unidos de América, así mismo, a través de los especialistas que la Oficina Federal de Investigación de los Estados Unidos de América –FBI- envía como apoyo directamente a Guatemala para impartir dichos cursos.

Los títulos que reciben los agentes son únicamente de aprobación de cursos en especialización de vehículos, sin ningún otro grado académico, proporcionándoles la Oficina Federal de Investigación –FBI- y la Oficina Coordinadora de Riesgos Asegurados –OCRA-, los manuales e instructivos necesarios para que puedan desarrollar los conocimientos adquiridos de forma eficiente y eficaz. Así mismo, deben recibir cursos de actualización cada 6 meses o cada año, lo cual depende del avance tecnológico y comercial de los países que se dedican a la fabricación de nuevos modelos de vehículos automotores.



6.6. Recursos tecnológicos utilizados por la policía nacional civil en la realización de la revisión vehicular

Los peritos especialistas en revisión vehicular de la sección contra robo de vehículos de la División de Investigación Criminal –DINC- efectúan de 50 a 60 revisiones diarias dentro de las cuales indican que de 1 a 2 vehículos presentan alteración y cuando esto sucede son puestos a disposición del Ministerio Público; este dictamen se remite al Registro Fiscal de Vehículos únicamente a través de oficios escritos.

La sección contra robo de vehículos cuenta con programas avanzados de computación los cuales son proporcionados como apoyo internacional los cuales permite a los técnicos tener acceso a todas las bases de datos en el mundo relacionadas con vehículos. En estos programas se ingresa un número de identificación vehicular y éstos desplazan los 17 caracteres que permiten establecer si corresponden al vin correcto, o en caso contrario, determinar que en dicho vehículo existe alteración.

6.7. La legislación guatemalteca en cuanto a los procedimientos legales utilizados en las transferencias de dominio de vehículos automotores

Los procedimientos que se utilizan en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores únicamente se encuentran regulados en procedimientos y normativa interna de la Superintendencia de Administración Tributaria, a los cuales no tienen acceso los particulares, distribuyéndoseles a los interesados solamente listados con requisitos y en el decreto número 70-94 del Congreso de la Republica de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos y su respectivo reglamento, acuerdo gubernativo número 111-95, en su Artículo 31 indica que



de acuerdo con lo que dispone el numeral 4 del Artículo 30 de la ley, el propietario del vehículo está obligado a presentar al Registro Fiscal de Vehículos el aviso de traspaso, dentro de los 20 días hábiles siguientes al de la fecha de otorgada la escritura o emitida la factura que acredita la propiedad del vehículo, según corresponda y así mismo debe acompañar la siguiente documentación:

- i. Certificado de propiedad de vehículos;
- ii. Tarjeta de circulación vigente;
- iii. Solvencia de infracciones de tránsito vigente; y,
- iv. Formulario de aviso del traspaso correspondiente.

Los requisitos anteriormente mencionados fueron ampliados a partir del decreto número 39-99 del Congreso de la República de Guatemala.

6.7.1. Requisitos que deben cumplirse en el registro fiscal de vehículos en el traspaso de vehículos

- Vehículos usados:

Dentro de los requisitos que se deben cumplir en el Registro Fiscal de Vehículos el cual se encuentra a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria para efectuar el trámite de traspaso de vehículos están:

- i) Actualización de datos de número de identificación tributaria en el Registro Tributario Unificado de la Superintendencia de Administración Tributaria;
- ii) Formulario número SAT 4,022 firmado por el propietario, mandatario o representante legal;



- iii) Original y fotocopia del pago de cancelación de la cantidad correspondiente por el traspaso de vehículos, en los bancos del sistema autorizados, mediante el formulario número SAT 8,209;
- iv) Duplicado y fotocopia simple del formulario número SAT 2,031, en donde conste el pago del impuesto de acuerdo a la tarifa fija establecida en la ley, el cual debe ir sin alteraciones;
- v) Original y fotocopia simple completa de la cédula de vecindad del propietario, mandatario o representante legal;
- vi) En caso de ser mandatario, original y fotocopia simple del mandato debidamente registrado;
- vii) En caso de ser persona jurídica, original y fotocopia simple o fotocopia legalizada del acta notarial del nombramiento del representante legal debidamente registrado;
- viii) Original y fotocopia simple del boleto de ornato del año en curso;
- ix) Original y fotocopia simple de ambos lados del certificado de propiedad de vehículos legalizado por notario;
- x) Originales y fotocopias simples de la tarjeta de circulación de vehículo y formulario de impuesto de circulación del año en curso; y,
- xi) Solvencia de tránsito con vigencia de 30 días, emitida por la Policía Municipal de Tránsito.

- **Vehículos importados usados:**

Dentro de los requisitos que se deben cumplir en el Registro Fiscal de Vehículos el cual se encuentra a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria para efectuar el trámite de traspaso de vehículos importados usados están:



- i) Original y fotocopia de la factura con especificación de datos del vehículo;
- ii) Póliza de importación la cual se paga en la aduana en donde se encuentre el vehículo;
- iii) Actualización de datos de número de identificación tributaria en el Registro Tributario Unificado de la Superintendencia de Administración Tributaria;
- iv) Formulario número SAT 4,022, firmado por el propietario, mandatario o representante legal;
- v) Cancelar en la institución bancaria respectiva la cantidad respectiva por derecho de primeras placas;
- vi) Original y fotocopia simple completa de la cédula de vecindad del propietario, mandatario o representante legal; y,
- vii) Fotocopia y original del boleto de ornato.

Previamente en la aduana en donde se encuentre ubicado el vehículo importado se deben cumplir los siguientes requisitos:

- i) Póliza de importación la cual se paga en la aduana en donde se encuentre el vehículo;
- ii) Título original de propiedad con los debidos endosos, cuando corresponde, o el documento que haga sus veces en el país de exportación;
- iii) Factura comercial extendida en el país de exportación;
- iv) Carta de porte (vía terrestre), guía aérea (vía aérea), conocimiento de embarque (vía marítima);
- v) Documento que compruebe el pago efectuado por el importador al vendedor, constancia del banco o entidad emisora para el caso de pago con cheque o



tarjeta de crédito; asimismo, cuando el pago se efectúe con el documento denominado money order, éste debe estar a nombre del vendedor y presentar el codo original del mismo; y,

- vi) **Actualización de datos de número de identificación tributaria en el Registro Tributario Unificado de la Superintendencia de Administración Tributaria.**

El objetivo de señalar los requisitos que deben cumplirse para la transferencia de vehículos que se han comercializado en el país o que han sido importados de otro país para circular y comercializarse en territorio guatemalteco es demostrar que la mayoría de estos documentos están relacionados directamente a pagos de impuestos, arbitrios y multas administrativas, pero no existe ninguno que garantice la propiedad privada, la justicia y la seguridad ya que únicamente se solicita peritaje cuando existe alguna irregularidad en la identificación de un vehículo, las cuales podrían algunas veces pasar inadvertidas, razón por la cual estas revisiones deben contar con personal experto en dicha materia.

6.8. Los peritajes vehiculares requeridos por el registro fiscal de vehículos y su actual regulación

Según información suministrada por el departamento de comunicación social externa de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- los trámites de transferencia de dominio de vehículos de todo el país los debe realizar el Registro Fiscal de Vehículos por ser una institución centralizada, el cual se encuentra ubicado en el edificio del Ministerio



de Finanzas Públicas, efectuándose aproximadamente 500 trámites diarios de transferencias de dominio de vehículos.

De acuerdo a lo establecido en los Artículos 28, 33 y 53 del acuerdo gubernativo 111-95 los peritajes vehiculares se ordenan únicamente en los siguientes casos:

- i. Cuando se realizan cambios en las características de los vehículos;
- ii. Al gestionar reposición o cambio de uso de placas de circulación;
- iii. Por serie o dato incorrecto en las solicitudes de primera placa;
- iv. Al ingresar vehículos usados al país por particulares; y,
- v. Al registrar un vehículo adjudicado por medio de subasta.

Dichos peritajes deben realizarse por la Policía Nacional Civil a través de la División de Investigación Criminal –DINC-. El sistema que utilizan para recibir el reporte del peritaje es a través de simples oficios escritos, emitidos y elaborados por los peritos de la Dirección de Investigación Criminal quienes establecen el procedimiento a efectuar y en los cuales se indican las características verificadas, a los cuales se les podría denominar dictamen por ser emitidos por expertos en la materia aunque no cumplan con los requisitos de forma, en comparación a los emitidos por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF-.

En virtud de que el certificado de propiedad de vehículos y la tarjeta de circulación son ambos necesarios e imprescindibles en las transferencias de dominio y no obstante de ser elaborados en papel seguridad o moneda y de contar con una serie de medidas de seguridad, éstos pueden llegar a falsificarse, para cuya identificación el Registro Fiscal de



Vehículos utiliza un sistema confidencial, así como, el sistema de luces ultravioleta; sin embargo, se puede obtener para estos vehículos robados y alterados la documentación legal requerida para circularlos libremente. Las solicitudes de transferencias de dominio de vehículos son analizadas y resueltas por las unidades de recepción, operaciones y entrega del Registro Fiscal de Vehículos.



CAPÍTULO VII

7. Necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados

7.1. El crimen organizado

Se iniciará por definir la palabra crimen, la cual según Guillermo Cabanellas de Torres es:

“Infracción gravísima. Perversidad extrema. Tremenda injusticia.”¹¹

Se puede decir que crimen organizado es una asociación permanente de personas con conocimientos en las artes de mando y estrategia, cuyo objetivo principal es el lucro económico a través del enriquecimiento ilícito; tiene por característica el ser un fenómeno dinámico que avanza sin importar el grado y nivel de desarrollo económico de un país.

Dentro de sus elementos se encuentran los siguientes:

- i. La flexibilidad de tecnología de acuerdo al delito;
- ii. La variedad de medios para delinquir;
- iii. Aspiraciones de poder económico y político;
- iv. Internacionalidad y movilidad; y,
- v. Constante disciplina.

7.2. El robo de vehículos automotores

Es una realidad difícil de obviar y que se debe afrontar sobre la problemática que sufre Guatemala en materia de inseguridad y delincuencia, dentro de lo que se encuentra el robo de vehículos; el cual constituye un negocio rentable que ofrece ganancias millonarias.

¹¹ Cabanellas de Torres, *Ob. Cit*; pág. 78.



Los autores y cómplices del robo de vehículos no son considerados como simples delincuentes debido a que se trata de un hecho muy bien estructurado y compuesto de diferentes etapas. El ladrón puede llegar a recibir únicamente una comisión por el robo y por la entrega del vehículo y de allí se continúa con las otras etapas en las que se puede entregar a otros grupos para revenderlos, desmantelarlos y vender las piezas como repuestos o pueden ser destinados para efectuar asaltos, secuestros o transportar droga. Entre los sujetos que pueden participar en la ejecución de estas distintas fases se pueden encontrar a los propietarios de establecimientos destinados a la venta de piezas de vehículos conocidos como hueseras, los talleres de mecánica, los propietarios de parqueos que pueden ser depositarios de los mismos y los propietarios de agencias dedicadas a la venta de vehículos usados. En la comisión del delito de robo de vehículos también pueden encontrarse otros delitos como: Amenazas, daño, estafa, falsedad ideológica, falsedad material, uso de documentos falsificados, plagio o secuestro, lesión, agresión, cohecho pasivo y activo, uso público de nombre supuesto y en algunos casos hasta violación u homicidio.

En virtud de que el robo de vehículos es una actividad que ofrece beneficios económicos satisfactorios y no representa demasiados obstáculos para su comercialización no ha sido posible hasta el momento que el mismo pierda rentabilidad e interés para las personas dedicadas a cometer este hecho ilícito.

Algunas personas para la protección de sus vehículos toman las siguientes medidas de seguridad: Candados de seguridad para palanca o pedales, bloqueadores para volante,



alarmas, llavines de seguridad, instalación de dispositivos que desconecten automáticamente la inyección de combustible o el sistema eléctrico y sistemas de localización; aunque éstos no les garanticen efectividad en un 100%.

En la actualidad en Guatemala el robo de vehículos se ha convertido en un negocio rentable al existir una cadena dentro de estas bandas del crimen organizado que les permite obtener con facilidad los documentos legales requeridos para circularlos nuevamente en la misma ciudad o en una distinta a aquella en la cual sucedió el desamparamiento; al descubrir este tipo de situaciones dichos documentos deben ser analizados a través de las disciplinas de la criminalística como lo son: La documentoscopia y la grafotecnia para establecer su autenticidad.

Dentro de las finalidades de este ilícito se encuentra que posteriormente a la esmerilación, las piezas identificables de los vehículos (número de motor y número de chasis) son alteradas a base de presión por medio de machuelos, los cuales consisten en números que son fabricados por el delincuente o también pueden encontrarse a la venta pero únicamente para algunas marcas de vehículos; no así, el número de identificación vehicular –vin-, el cual no puede ser alterado ya que únicamente se puede colocar uno falso o uno sobrepuesto, para que consecutivamente a la alteración puedan ser vendidos dichos vehículos de forma completa.

También pueden ser desmantelados y vendidos las piezas no identificables a través de las empresas que se dedican a este tipo de comercio conocidas en este país como hueseras,



quienes justifican dichas negociaciones al indicar que compran dichos vehículos por lotes a las aseguradoras; ya que estos negocios representan una alternativa para aquellas personas que no pueden adquirir repuestos nuevos u originales; o bien, pueden utilizarse temporalmente para la comisión de otro hecho ilícito, situación en la cual pueden ser recuperados por los propietarios sin mayor dificultad. Aunque los lugares anteriormente relacionados están obligados a solicitar una constancia de solvencia a la Superintendencia de Administración Tributaria o a la Policía Nacional Civil cuando compran vehículos destinados a la venta por partes, no siempre lo hacen y dan lugar a que dichos delincuentes continúen con este ilícito y hagan del mismo, como ya se dijo, un negocio muy rentable.

Las bandas que se dedican al robo de vehículos están integradas por personas de origen mexicano y de países centroamericanos. Es lamentable que para facilitar este negocio ilícito, las personas dedicadas al robo de vehículos puedan recibir colaboración de trabajadores de la Superintendencia de Administración Tributaria, del Ministerio de Finanzas Públicas, de aduanas y hasta de la Policía Nacional Civil debido a que en las transferencias de dominio se admiten documentos de identificación, títulos de propiedad de vehículos y tarjetas de circulación falsas y en algunos casos estos documentos pueden llegar a ser suministrados hasta por miembros de estas instituciones.

Uno de los grandes problemas para combatir el robo de vehículos en el país es que el robo en el extranjero no es un delito en Guatemala; excepto, si se utilizan documentos falsos.



Es muy preocupante que en nuestra legislación no exista regulado el delito de robo de vehículos, situación que no permite combatir uno de los diversos aspectos que generan inseguridad en el país; así como, luchar a favor de la justicia, la cual es una garantía constitucional.

Es importante tipificar este tipo de crimen organizado tanto nacional como internacional y la Ley Contra la Delincuencia Organizada, decreto número 21-2006, del Congreso de la República de Guatemala únicamente regula la comercialización de vehículos y similares robados en el extranjero o en el territorio nacional, razón por la cual es importante encontrar alguna otra solución para afrontar y combatir esta situación.

Una minoría de personas como forma de resguardar su patrimonio contratan el servicio de seguro para sus vehículos o también pueden optar por instalar sistemas de localización de unidades a través de radiofrecuencias horizontales que son capaces de captar señales hasta en países vecinos; este sistema funciona de manera similar a una radio por medio de antenas que permiten captar la señal emitida por un dispositivo que es colocado en un lugar secreto del vehículo, emite una señal codificada e indica el código de identificación exclusivo para cada vehículo; a este sistema se le denomina lo jack el cual inició operaciones en el mercado nacional en 2005.

Así mismo, pueden optar por instalar el sistema de posicionamiento global más conocido por sus siglas en inglés como GPS (global positioning system), el cual consiste en un sistema global de navegación por satélite que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, una nave o un vehículo; este sistema emite



señales verticales y muchas veces pueden perderse en parqueos subterráneos. Los costos de estos servicios son altos y dependen de la negociación en la cual se cobra la instalación, el valor del equipo y una cuota mensual, razón por la cual dichos sistemas no están al alcance de la mayoría de personas que poseen vehículos en este país.

Es lamentable saber que los vehículos robados van con tanta facilidad de un lugar a otro debido a que no existe un medio que permita identificarlos con facilidad, ni un control apropiado que brinde certeza jurídica, a pesar de que el gobierno ha tratado de hacer eficaz el lema de que se debe crear una nueva estrategia para garantizar la seguridad ciudadana, lo cual se ha convertido solamente en una técnica política, sin aplicación material, ni concisa para el esclarecimiento de los hechos ilícitos que se cometen con el objeto de lucrar a través de la alteración de la identidad de los vehículos automotores, debido a que no se ha regulado una institución que cumpla por completo con la finalidad de velar y garantizar el bien jurídico tutelado como lo es el patrimonio relacionado a vehículos, sino únicamente han regulado una serie de acuerdos cuyo fin primordial pareciera ser únicamente el de generar más ingresos al Estado y de esta forma se olvidan algunas de las garantías que la Constitución Política de la República de Guatemala ampara en su Artículo 2º., como lo son los principios de justicia y seguridad.

Para fundamentar aún más la intensidad con que se presenta el fenómeno del robo de vehículos se sostuvo una entrevista con el licenciado Artemio Tánchez Mérida de la fiscalía metropolitana contra robo de vehículos del Ministerio Público quien indicó que según las estadísticas obtenidas por todas las Fiscalías contra Robo de Vehículos del país el total de vehículos robados en 2007 fue de 5,543 unidades y al efectuar un análisis



comparativo de las denuncias recibidas por robo de vehículos en el primer trimestre de 2007 y 2008 se constató que de enero a marzo de 2007 ocurrieron 522 robos de vehículos y de enero a marzo de 2008 ocurrieron 442 robos de vehículos, con un reporte diario de robo en el área metropolitana de 8 a 10 unidades. A continuación se describirán las zonas, departamentos, marcas y tipo de vehículo que han sido más afectados por este ilícito:

a) Zonas más afectadas:

En la ciudad capital en 2008 el orden es el siguiente:

- i. zona 11;
- ii. zona 7;
- iii. zona 12;
- iv. zona 1 (la mayoría de casos es de vehículos estacionados);
- v. Zona 5;
- vi. zona 8;
- vii. zona 13; y,
- viii. zona 18.

El 60% de estos hechos ocurre mediante uso de violencia y el otro 40% se da en casos de vehículos que se encuentran estacionados en la vía pública, en centros comerciales y predios.

b) Departamentos más afectados:

El orden es el siguiente:

- i. Guatemala;

- ii. Chimaltenango;
- iii. Escuintla;
- iv. Sacatepéquez;
- v. Suchitepéquez; y,
- vi. Los demás departamentos pero en menor escala.

Según la información proporcionada por el secretario de la sección contra robo de vehículos de la División de Investigación Criminal –DINC- otro de los departamentos más afectado por robo es Quetzaltenango por ser un departamento territorialmente extenso.

c) Marcas más afectadas:

El orden es el siguiente:

- i. Toyota;
- ii. Mazda;
- iii. Mitsubishi;
- iv. Nissan;
- v. Isuzu; y,
- vi. Otras (según las estadísticas estudiadas existe similitud en el porcentaje de robo de las marcas: Bmw, chevrolet, honda, volks wagen y otros).

d) Tipo de vehículo automotor más afectado:

El orden es el siguiente:

- i. Automóvil;
- ii. Pick up;



- iii. Camioneta tipo agrícola; y,
- iv. Camiones.

7.2.1. Categorías básicas del robo de vehículos

- Usuario temporero:

El cual se divide en:

- i. Robo por placer, conocido como “recorrido por diversión”:

Generalmente es cometido por jóvenes para obtener placer y como símbolo de diversión social; el cual les provee sensaciones de poder que pueden llegar a sustituir cualquier sensación de inseguridad; y,

- ii. Robo de vehículo para utilizarse en otro delito:

Estos son robados por personas que cometerán algún otro delito y los utilizarán únicamente como medios de transporte para reducir la posibilidad de que sean identificados.

- Robo para obtener beneficio:

El cual se divide en:

- i. Robo para desmantelar las piezas del vehículo:

Consiste en que los sujetos que realizan el hecho ilícito obtienen pedidos para suministrar piezas específicas, para lo cual efectúan el robo de conformidad con la solicitud;

- ii. Robo por aficionados:

Los artículos que estos sujetos comúnmente roban son las llantas, aros, baterías, radios y otras unidades prácticas;



iii. **Robo por ladrones profesionales:**

Consiste en alterar la identidad de los vehículos automotores para venderlos en el país, en el extranjero o para desmantelarlos y venderlos por piezas.

Los métodos que utilizan son:

i. **Intercambio de rescate:**

Se origina con la compra a un demolidor de automóviles o compañía de seguros de vehículos destruidos o inoperables (a los cuales se les denomina "rescatados") de los cuales se rescata la placa del vin, las placas de matrícula y el título o comprobante de venta para ser utilizados posteriormente en otro vehículo que ha sido robado y con el cual existe similitud en la marca y modelo para trasladar la identificación del vehículo automotor que se ha comprado;

ii. **Robo del vin:**

Este método de operación tiene mucha relación con el de intercambio de rescate, en éste roban únicamente las placas del vin de automóviles recientes que se encuentran estacionados o desatendidos y posteriormente le colocan la placa del vin robado a un vehículo robado de marca y modelo similar y lo registran y utilizan con documentos falsificados;

iii. **Alteración:**

Este es un término que es utilizado por la policía cuando en un taller de mecánica a un automóvil robado le realizan un esmerilamiento en los números de chasis y motor hasta desaparecer los mismos y posteriormente a través de cinceles especiales se gravan los números de chasis falsos;



iv. **Injerto.**

Este término es utilizado tanto por peritos del Ministerio Público como de la División de Investigación Criminal –DINC- de la Policía Nacional Civil y consiste en injertar a un automóvil robado el número de identificación del vehículo, el número de chasis o en algunos casos toda la pieza en donde se encuentra impreso el número de motor de un automóvil que se encuentre inservible y en los cuales debe existir similitud en las características de identidad;

v. **Títulos robados:**

Con los cuales utilizan los datos impresos en dichos títulos para alterar la identidad de los automóviles que han sido robados de marca y modelo similar; y,

vi. **Fraudes de seguros:**

Esta modalidad consiste en la pérdida o daños causados a un automóvil por el propietario con la única finalidad de obtener dinero de la compañía de seguros. El propietario puede vender dicho automóvil con documentación falsa o modificada; así mismo, puede desmantelarlo y venderlo por partes.

7.2.2. Formas de ejecución del robo de vehículos

- **Asalto al vehículo:**

El procedimiento lo realiza determinado grupo de personas que abordan con amenazas al piloto en alguna parte de su recorrido, el cual debe ser accesible a los delincuentes para despojarlo del vehículo y posteriormente obligarlo a bajarse del mismo.



- **Robo de vehículos parqueados:**

Como en este tipo de delincuencia operan grupos compuestos de 4 ó 5 personas el procedimiento en este caso consiste en que algunos de los delincuentes vigilan el área mientras otra u otras personas ejecutan la acción directamente en el vehículo para abrirlo, arrancarlo, sustraerlo y trasladarlo a un lugar seguro.

Luego de obtener el vehículo por cualquiera de las 2 formas anteriormente descritas éstos pueden ponerse a la venta en el extranjero fácilmente luego de evadir los controles aduaneros y migratorios ya que no se descarta la posibilidad de que en la frontera a algún funcionario encargado del control se le pueda ofrecer y éste acepte algún agradecimiento de naturaleza pecuniaria por la omisión de dichos controles.

7.2.3. Formas de comercializar los vehículos obtenidos ilícitamente

- **Venta en Guatemala:**

Los vehículos que han sido robados para comercializarse pueden darse en venta en Guatemala, cuyos principales afectados son los propietarios de fincas del interior del país.

- **Venta en el extranjero:**

La mayoría de vehículos robados son para negociarlos en este país, pero los vehículos de modelo reciente son comercializados en países como El Salvador, Honduras, Costa Rica, Belice, México y Estados Unidos de América.



- **Desmantelación y venta por piezas:**

En el proceso de venta o circulación de vehículos obtenidos ilícitamente pueden cambiar el vin de las siguientes formas:

- i) Troquelar sobre los números originales otros números nuevos; y,
- ii) Cambiar por completo la plancha en la cual se encuentra el vin y sustituirla por una nueva con un vin distinto, técnica a la cual se le ha denominado "injerto".

7.2.4. Formas más comunes de efectuar la apertura de un vehículo

- **Vehículos con cerradura yale:**

- i) Introducir un desarmador en la cerradura y forzarla;
- ii) Utilizar un desarmador con una punta tipo tornillo o sacacorchos para arrancar las cerraduras; y,
- iii) Utilizar una regleta en forma de gancho similar a un destapador de botella, la cual se introduce entre el vidrio y la puerta para liberar el seguro de la misma y abrirla.

- **Vehículos con cerradura tubular:**

- i) Quebrar el vidrio y abrir desde adentro la puerta; y,
- ii) Cortar el hule del vidrio por medio de una cuchilla afilada para luego sacar completamente el vidrio.

7.3. La estafa en la compra de vehículos rodados

Según una noticia publicada el día 2 de marzo de 2009 por el Periódico Siglo Veintiuno, dentro de las 5 formas de estafa en las que incurren algunos vendedores de vehículos



automotores rodados y los cuales la mayoría son importados de los Estados Unidos de América, se encuentra que a algunos de éstos les colocan en su interior piezas que corresponden a marcas y líneas diferentes.

7.4. Las aseguradoras y el robo de vehículos

En una entrevista que se sostuvo con el señor Mario Mendizábal, director ejecutivo de la Asociación Guatemalteca de Instituciones de Seguros –AGIS- indica que en la actualidad para las aseguradoras nacionales, la venta de seguros de vehículos no ha sido un negocio muy rentable y que además al 30 de noviembre de 2008 los riesgos materializados en seguros ascendieron al monto de Q. 569,000,000.00 de los cuales un aproximado del 20% del mismo corresponde a robo de vehículos. Así mismo, indicó que dicha siniestralidad, que consiste en “la ocurrencia de un hecho” se ha elevado considerablemente.

Del 100% del valor de la prima neta, se distribuye un 67% de ésta, para cubrir la siniestralidad y del 33% restante, se destina el 20% para costos de adquisición y el otro 13% se divide para gastos administrativos y utilidad.

Así mismo, indicó que el aumento del robo de automóviles no sólo ha afectado a la industria aseguradora, sino que en gran parte a los propietarios de los automóviles, debido a que únicamente el 25% del total del parque vehicular en Guatemala se encuentra asegurado.



7.5. La necesidad de implementar una solvencia pericial de revisión vehicular en los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados

Por lo anteriormente expuesto, es necesaria una reforma urgente al decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala que permita aplicar las técnicas modernas de investigación criminalística con el fin de crear y adecuar una figura legal que regule el control apropiado en la identificación vehicular al requerir a la institución competente por medio del Registro Fiscal de Vehículos de una solvencia pericial de revisión vehicular en todos los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores usados; para lo cual se debe contar además con el personal técnico debidamente capacitado y equipos especializados para el desarrollo de dicha actividad, (punto que también ha sido cuestionado en el presente trabajo de investigación) y que de esta forma el Estado pueda cumplir con 2 deberes establecidos en la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 2º., como lo es garantizarle a los habitantes de la república “la justicia y la seguridad”, ya que a través de los vehículos se genera una diversidad de ingresos para el Estado, como lo son los derivados del impuesto a la distribución de petróleo crudo y combustibles derivados del petróleo amparado en el decreto número 38-92 del Congreso de la República de Guatemala, el pago de la solvencia de tránsito, el impuesto anual de circulación de vehículos, la emisión de licencias de conducir distribuidas por la entidad privada Maycom, la cual cuenta con dicha concesión y el impuesto al valor agregado al que están afectos tanto los vehículos como sus partes accesorias; razón por la cual el Estado debe crear una institución y una figura legal que realmente ofrezca seguridad y certeza jurídica; así mismo, la reforma que se plantea en el presente trabajo busca el cumplimiento de lo establecido en la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, decreto número



70-94 del Congreso de la República en su Artículo 23 numeral 3 en el cual se establece que el Registro Fiscal de Vehículos dentro de sus funciones y atribuciones debe hacer las verificaciones e inspecciones necesarias para la determinación precisa de los datos consignados por los propietarios de los vehículos para lo cual se pretende contar además con la colaboración de los departamentos de recaudación y gestión de la Intendencia de Recaudación y Gestión debido a que dentro de sus funciones según lo establecido tanto en el Artículo 32 numeral 9 del reglamento interno de la Superintendencia de Administración Tributaria, acuerdo de directorio número 007-2007, así como, en los Artículos 17 y 18 numerales 11 y 15 respectivamente de la resolución número 467-2007 del Superintendente de Administración Tributaria, se encuentra el de participar en representación de la Superintendencia de Administración Tributaria en el proceso de preparación o elaboración de convenios, acuerdos o tratados internacionales y en las relaciones internacionales en materia de su competencia; así como, en la revisión o elaboración de proyectos de ley, reglamentos, dictámenes, acuerdos internos y otros.

La presente propuesta consiste en una reforma al Artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala en el cual se adicione el párrafo siguiente: "3. ... En el caso de transferencias de dominio de vehículos automotores usados se requerirá de una solvencia pericial de revisión vehicular la cual deberá extender el Registro Fiscal de Vehículos posteriormente al dictamen de inspección física enviado por la institución competente con la finalidad de garantizar el cumplimiento de esta obligación."



7.5.1. Ventajas

- i. Resguardar el patrimonio de los habitantes de la República de Guatemala;
- ii. Garantizar el cumplimiento de 2 de los deberes del Estado como lo son la justicia y la seguridad;
- iii. Aplicar las disciplinas de la criminalística moderna debido a que las técnicas y procedimientos utilizados por el Registro Fiscal de Vehículos no brindan certeza jurídica y no se adecuan a las necesidades reales que en la actualidad afrontan los guatemaltecos;
- iv. Establecer una figura legal que ayude a combatir el crimen organizado;
- v. Crear un dictamen en materia administrativa que contenga la estructura de todos los pasos del método científico que brinde convicción a cualquier persona que lo analice; y,
- vi. Que el particular pueda interponer los recursos administrativos regulados en la Ley de lo Contencioso Administrativo, en caso de inconformidad con lo resuelto en el dictamen relacionado a la revisión vehicular.

7.5.2. Desventajas

- i. Lograr incrementar el presupuesto asignado a la División de Investigación Criminal –DINC- para efectuar peritajes en identificación vehicular y emitir los dictámenes correspondientes en todas las solicitudes de transferencias de dominio de vehículos automotores usados; los cuales se aumentarían en un 900%;
- ii. Lograr incrementar la contratación del recurso humano necesario para realizar peritajes en revisión e identificación vehicular y la emisión de los dictámenes

- correspondientes de todas las solicitudes de transferencias de dominio de vehículos automotores usados; los cuales se aumentarían en un 900%;
- iii. La necesidad de capacitar en Guatemala o en el extranjero más especialistas en revisión e identificación vehicular;
 - iv. La necesidad de crear e instalar la infraestructura adecuada para realizar peritajes vehiculares a un aproximado de 500 unidades diarias de conformidad con las solicitudes que recibe el Registro Fiscal de Vehículos;
 - v. Incrementar el grado de tecnificación en las herramientas utilizadas para la revisión e identificación vehicular;
 - vi. En virtud de que el Registro Fiscal de Vehículos es una institución centralizada los vehículos usados objeto de las solicitudes de transferencias de dominio que se encuentren ubicados fuera del perímetro de la ciudad capital deberán ser trasladados hasta la sede central de la División de Investigación Criminal –DINC- para efectuarles el peritaje en revisión e identificación vehicular correspondiente;
 - vii. Para evitar el traslado de todos los vehículos usados objeto de las solicitudes de transferencias de dominio que se encuentren ubicados fuera de la ciudad capital y a los cuales deba practicárseles peritaje en revisión e identificación vehicular, la División de Investigación Criminal –DINC- deberá crear subsedes regionales o departamentales para cumplir con las funciones y atribuciones que le competen de conformidad con la ley, para lo cual dichos especialistas deberán remitir sus dictámenes periciales a las subsedes regionales o departamentales de la Superintendencia de Administración Tributaria para que éstas luego los remitan al Registro Fiscal de Vehículos o bien que las subsedes regionales o departamentales



de la División de Investigación Criminal –DINC- los remitan directamente al Registro Fiscal de Vehículos; y,

- viii. Al crearse subsedes regionales o departamentales de la División de Investigación Criminal –DINC- o al utilizar las subsedes regionales o departamentales de la Superintendencia de Administración Tributaria para el cumplimiento de las funciones y atribuciones que les competen de conformidad con la ley, existe la posibilidad de perder el control en la transparencia de dichas gestiones, así como, que se puedan originar actos de corrupción dentro de dichas instituciones.

7.6. Iniciativa de ley que propone reforma al artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94 del congreso de la república de guatemala, ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos.

7.6.1. Fundamentación y considerandos

En el preámbulo de la Constitución Política de la República de Guatemala se reconoce a el Estado como responsable de la promoción del bien común, de la consolidación del régimen de legalidad, seguridad, justicia e igualdad y en virtud de que los trámites de transferencia de dominio de vehículos automotores únicamente se encuentran regulados en procedimientos y normativa interna de la Superintendencia de Administración Tributaria y en el decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala y su respectivo reglamento, acuerdo gubernativo número 111-95 a pesar de que dicha ley fue creada exclusivamente con el objeto de regular el impuesto sobre circulación de vehículos por lo que la poca regulación que aparece en esta ley en lo referente a los procedimientos y requisitos que deben cumplirse en las transferencias de dominio, no ofrece garantía,



certeza jurídica, control, ni la protección necesaria al derecho de propiedad privada relacionada a vehículos, en virtud de que la constancia de revisión vehicular a la que la referida ley hace mención, es requisito exclusivo para ciertos trámites, razón por la cual es necesario que se proponga una reforma que requiera una solvencia pericial de revisión vehicular en todos los trámites de transferencias de dominio de vehículos automotores usados, en donde se aplique la criminalística moderna debido a la problemática que afronta el país en cuanto al robo de vehículos y de esta forma pueda el Estado empezar a cumplir con ciertos deberes constitucionales fundamentales.

7.6.2. Proceso legislativo en Guatemala

El proceso legislativo en la República de Guatemala está integrado por varias etapas por las cuales debe someterse una ley para convertirse en regla de observancia general, es decir para que surta efectos en toda la colectividad. En la República de Guatemala, el procedimiento para la formación y sanción de las leyes se encuentra regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el título IV, capítulo II, sección tercera, Artículos del 174 al 181 y en la Ley Orgánica del Organismo Legislativo, decreto número 63-94 del Congreso de la República de Guatemala, título V, capítulos del I al V, Artículos del 109 al 133.

Es importante señalar que para la formación y sanción de las leyes, se deben llenar los requisitos necesarios para que produzca sus efectos, en virtud de que el procedimiento está instituido en forma constitucional.



Las etapas son las siguientes:

a) Iniciativa de ley

Esta etapa del proceso legislativo consiste en facultar a diversas personas Individuales o jurídicas y organismos del Estado, para someter a consideración del Organismo Legislativo un proyecto de ley.

Tienen facultad para presentar Iniciativa de ley:

- a) Los Diputados al Congreso de la República;
- b) El Organismo Ejecutivo;
- c) La Corte Suprema de Justicia;
- d) La Universidad de San Carlos de Guatemala; y,
- e) El Tribunal Supremo Electoral.

b) Presentación y discusión

La ley determina que presentado para su trámite un proyecto de ley, se pondrá a discusión en 3 sesiones celebradas en distintos días y no podrá votarse hasta que se tenga por suficientemente discutido en la tercera sesión.

La discusión de una ley es la que el Pleno del Congreso de la República delibera acerca de la iniciativa presentada, con el objeto de determinar si procede o no su aprobación.

c) Aprobación, sanción y promulgación

Aprobación: Se refiere a la aprobación por el pleno de un proyecto de ley, cuando éste ha sido discutido suficientemente.



Posteriormente la Junta Directiva del Congreso de la República, en un plazo no mayor de 10 días, lo debe enviar al Ejecutivo para su sanción y promulgación.

Sanción: Se refiere a la aceptación de una iniciativa de ley por parte del Organismo Ejecutivo, esta fase viene después de la aprobación por el Congreso de la República.

El Organismo Ejecutivo, a través del Presidente de la República tiene el derecho de negar la sanción de un proyecto, a través de la figura jurídica denominada veto, el cual consiste en que el Presidente de la República en el término de 15 días de recibido el decreto y previo acuerdo en Consejo de Ministros, puede devolverlo al Congreso de la República con las observaciones que estime pertinentes.

Promulgación: Se refiere a la fase del proceso legislativo por el cual la ley aprobada y sancionada se da a conocer a quienes deben cumplirla y para el efecto la ley en Guatemala empieza a regir en el territorio nacional 8 días después de su publicación íntegra en el Diario Oficial.

7.6.3. Iniciativa de ley que propone reforma al artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94 del congreso de la república de guatemala, ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos.

La presente iniciativa de ley que propone reforma al Artículo 23 numeral 3 del decreto número 70-94, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, de acuerdo al criterio de la sustentante de la presente tesis para la reforma de



dicho Artículo que establece la adición de un párrafo al numeral 3 que requiera una solvencia pericial de revisión vehicular en las transferencias de dominio de vehículos automotores usados, el cual quedará de la forma que a continuación se manifiesta:

Congreso de la República de Guatemala

Decreto no: _____

Considerando:

Que el Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona ya que su fin supremo es la realización del bien común y como tal tiene como deber garantizarle a los habitantes de la República de Guatemala el régimen de legalidad, la justicia y la seguridad por lo cual es indispensable la emisión de normas que tiendan a la consolidación de estos principios.

Considerando:

Que en Guatemala se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana y que el Estado garantiza el ejercicio de este derecho para lo cual deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes y en virtud de que la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos y su respectivo reglamento contiene normas que no se adecuan a la realidad social en cuanto a seguridad en el país, debido a que cada día se ha demandado más la incorporación de figuras jurídicas que tiendan realmente a proteger los bienes de los habitantes del país y que no solamente sean creadas normas para efecto de obtener más recursos para el Estado a través de los impuestos.

Considerando:



Que para el logro de los propósitos antes enunciados, se hace necesario incluir reformas a la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala.

Por tanto:

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la literal "a" del Artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala,

Decreta:

Artículo 1º. Se reforma el Artículo 23 numeral 3, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, al cual se adiciona un párrafo, el cual queda así:

"3. ... En el caso de transferencias de dominio de vehículos automotores usados se requerirá de una solvencia pericial de revisión vehicular la cual deberá extender el Registro Fiscal de Vehículos posteriormente al dictamen de inspección física enviado por la institución competente con la finalidad de garantizar el cumplimiento de esta obligación."

Artículo 2º. El presente decreto entrará en vigencia, 8 días después de su publicación en el Diario Oficial.

Remítase al Organismo Ejecutivo para su publicación y cumplimiento.

Dado en el palacio del Organismo Legislativo, en la Ciudad de Guatemala a los _____ días de _____ de dos mil _____.

Presidente congreso

Secretario

Secretario

CONCLUSIONES



1. El Registro Fiscal de Vehículos no verifica ni inspecciona con precisión los datos consignados por los propietarios de vehículos automotores en las solicitudes de transferencias de dominio que se presentan ante dicha Institución.
2. Los controles que el Registro Fiscal de Vehículos ejecuta por disposición legal no brindan resultados positivos ni certeza jurídica a la sociedad ya que no atienden la necesidad de combatir los hechos ilícitos suscitados por el crimen organizado.
3. El nivel competitivo de los técnicos en identificación vehicular de la Policía Nacional Civil se encuentran en desventaja con otros países, debido a que no cuentan con procedimientos, fórmulas y manuales propios, en virtud de que éstos deben capacitarse en el extranjero o en el país a través de instituciones que ofrecen colaboración a Guatemala como apoyo a la seguridad.
4. La revisión vehicular visual que realizan los técnicos de la Policía Nacional Civil, inicialmente basada únicamente en su experiencia como ellos mismos lo indican, denota la carencia de aplicación de las disciplinas y técnicas de la criminalística; así como la falta de seguridad y certeza jurídica que brindan a quienes los requieren.



5. La constancia de revisión física de vehículos para casos específicos que la Policía Nacional Civil realiza y envía al Registro Fiscal de Vehículos, se encuentra regulada únicamente en el Artículo 26 del reglamento de la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, Acuerdo Gubernativo 111-95 y es elaborada en un simple oficio escrito, el cual carece de formalidades y de un método científico; lo cual podría permitir hacer lícito lo ilícito.



RECOMENDACIONES

1. **Que el Congreso de la República de Guatemala implemente en el ordenamiento jurídico una solvencia de revisión vehicular para todas las transferencias de dominio de vehículos automotores usados, derivado de un dictamen técnico científico cuyo contenido brinde veracidad y credibilidad y reúna los pasos del método científico, con respaldo de la criminalística.**

2. **Que el Congreso de la República de Guatemala reforme la Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos, decreto número 70-94 del Congreso de la República de Guatemala o bien promulgue un nuevo decreto, en virtud de ser obsoleta, ya que su objetivo principal de creación es velar por el cumplimiento del pago del impuesto de circulación de vehículos y el Registro Fiscal de Vehículos debe ofrecer y regular un control que respalde la certeza y la legalidad jurídica en las transferencias de dominio de vehículos automotores.**

3. **Que las constancias de revisión física de vehículos estén a cargo del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala –INACIF- y no a través de la Policía Nacional Civil como actualmente se realiza, en virtud de que es el referido Instituto el competente para ejecutar dicho control, por ser su finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica a través de la emisión de dictámenes técnico científicos.**



4. Que los técnicos en identificación vehicular del Registro Fiscal de Vehículos realicen una revisión física minuciosa en la cual apliquen procedimientos técnicos y científicos que les permitan descubrir, determinar y demostrar la identidad real del vehículo en estudio con el objetivo de asistir con su opinión a quien lo haya solicitado y demostrar objetivamente los resultados mediante un dictamen.

5. Que el Congreso de la República de Guatemala cree una figura legal que cumpla con los deberes del Estado como lo es garantizar la justicia, la seguridad, el derecho a la propiedad privada y la promoción de la ciencia y la tecnología, establecidos en la Constitución Política de la República de Guatemala; lo cual es justificable en virtud de que un vehículo automotor grava para el Estado una diversidad de impuestos.



ANEXOS





ANEXO I



Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala - INACIF
Departamento Técnico Científico
Unidad de Laboratorio de Identificación
Sección de IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS
2ª calle 9-24, zona 1 Teléfonos 2220-189 90, Fax: 22204270

EXV-09-2080
RCD-09-24817

Hoja 1 de 4

DICTAMEN PERICIAL

Guatemala, 3 de abril 2009

Señor
Rolando Edwin Villatoro Hernández
Auxiliar Fiscal
Agencia 1 Delitos Contra la Vida
Fiscalía Municipal de Mixco
Ministerio Público
Guatemala

Señor Auxiliar Fiscal:

De manera atenta me dirijo a usted en relación a oficio de fecha veintiuno de marzo del año dos mil nueve, recibido según cadena de custodia el 26/03/2009, con referencia MP009/2009/5560, a través del cual requiere PERITAJE IDENTIFICATIVO SOBRE VEHÍCULO localizado según oficio, en el predio La Arenera, zona B de Mixco. Dado que fui asignado para atender el peritaje, respetuosamente manifiesto:

1. DESCRIPCIÓN DEL INDICIO

Vehículo tipo: pick-up; marca: Kia, con placa de circulación: P-698CSR; color: blanco.

2. OBJETIVO DEL PERITAJE

Determinar si existe o no alteración en los caracteres alfanuméricos que conforman la identificación de serie, chasis y motor del vehículo en cuestión y establecer si dichas identificaciones pertenecen al mismo.

3. PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

El peritaje se efectuó en el predio antes indicado, el uno de abril del año dos mil nueve, teniendo a la vista el vehículo objeto del peritaje, obteniéndose de la inspección ocular y los procedimientos técnicos efectuados los datos siguientes:

Vehículo tipo: pick-up; marca: Kia; línea o estilo: K 2700; color: blanco; con placas de circulación de Guatemala: P 698CSR.
Identificación de serie: no posee.
Identificación de chasis: KNCSE011277212960.
Identificación de motor: J2-466280.

El estado del vehículo se documentó por medio de fotografías, las cuales se incluyen en el dictamen.



[Firma]
Dr. Esteban Serrano
Dr. C. Serrano Serrano
Sección de Identificación de Vehículos
Instituto Nacional de Ciencias Forenses
de Guatemala
INACIF



ANEXO II



INACIE
Instituto Nacional de Ciencias Forenses
de Guatemala

Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala - INACIE
Departamento Técnico Científico
Unidad de Laboratorio de Identificación
Sección de IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS
3^{er} piso 9-24, zona 1 Teléfono: 22201588-90 Fax: 22204270

EXV-09-2080
RCD-09-24817

Hoja 2 de 4

4. MÉTODO Y EQUIPO EMPLEADO

• MÉTODO

Se emplearon métodos, incluidos dentro de protocolos de trabajo previamente establecidos.

• EQUIPO

- Caja de herramientas e insumos básicos.
- Cámara fotográfica y sus accesorios.

5. RESULTADOS

5.1 **Identificación de chasis:** Se estableció que por sus características de impresión y acabado si coincide con la que la fábrica y plantas de ensamble colocan en este tipo de vehículo. Los caracteres fueron fijados en tape y posteriormente comparados con los archivos de calcas de identificaciones de vehículos similares en marca y línea, con que se cuenta en esta sección, determinándose que el tamaño y caligrafía de los mismos si es coincidente.

5.2 **Identificación de motor:** Se estableció que por sus características de impresión y acabado si coincide con la que la fábrica y plantas de ensamble colocan en este tipo de vehículo. Los caracteres fueron fijados en tape y posteriormente comparados con los archivos de calcas de identificaciones de vehículos similares en marca y línea, con que se cuenta en esta sección, determinándose que el tamaño y caligrafía de los mismos si es coincidente.

5.3 **Color:** Se efectuó inspección ocular minuciosa en diferentes partes del vehículo a efecto de corroborar la presencia de alguna capa de pintura intermedia entre la pintura que sirve de fondo y la exterior que se observa en el pick-up. Después de la inspección no se observaron capas intermedias de pintura.

6. CONCLUSIÓN (ES)

- 6.1 La identificación de chasis **NO PRESENTA ALTERACION.**
6.2 La identificación de motor **NO PRESENTA ALTERACION.**

7. FUNDAMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Inspección ocular: Observación de las características de fábica presentes en las identificaciones del vehículo; análisis comparativo de las calcas obtenidas de dichas identificaciones.

Resina Tapa: Fijación de caracteres grabados en placas o partes de los vehículos; medición el ángulo de grabo y cinta adhesiva.

Problema con solventes: Consiste en la aplicación de solventes en las áreas donde se ubican las identificaciones, permitiendo observar algunas alteraciones.

Prueba FRY: Se realiza a través de la aplicación de reactivos químicos, esto sí, por medio de la prueba con solventes y la prueba tapa se ha detectado alteración en la identificación de chasis o motor.



[Firma]
Miguel Ángel G. Santos Poir
Firma Expediente 1
Unidad de Laboratorio de Identificación
Sección de Identificación de Vehículos
de Guatemala
INACIE

ANEXO III



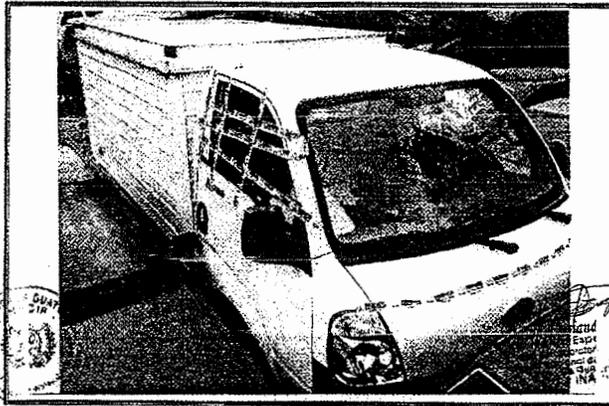
INACIF
Instituto Nacional de Ciencias Forenses
de Guatemala

Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala - INACIF
Departamento Técnico Científico
Unidad de LABORATORIOS DE EVIDENCIA
Sección de IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS
3º piso 9-24, zona 1 Teléfono: 2220-1555-00 Fax: 2220-342273

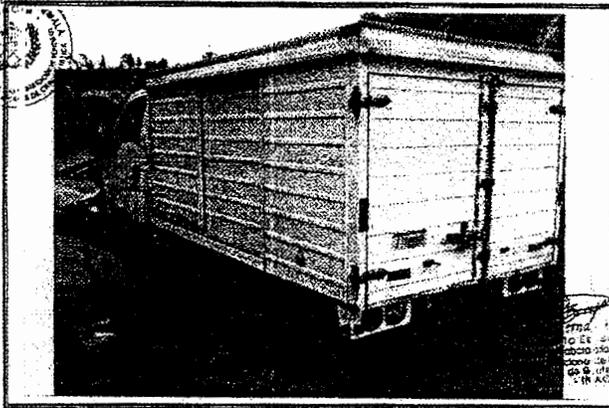
EXV-09-2080
RCD-09-24817

Hoja 3 de 4

8. IMÁGENES



Fotografía 01



Fotografía 02



ANEXO IV

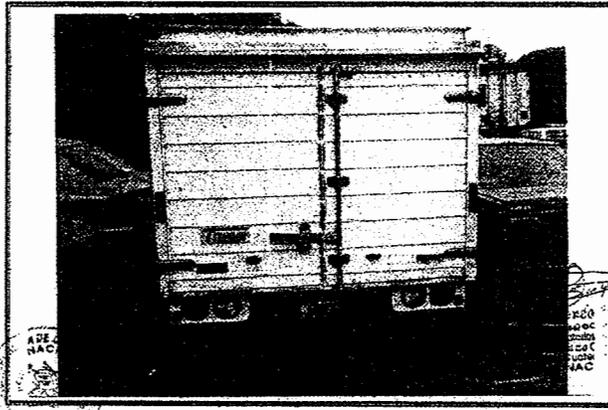


INACIP
Instituto Nacional de Ciencias Forenses
de Guatemala

Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala - INACIP
Departamento Técnico Científico
Unidad de Laboratorios de Criminalística
Sección de IDENTIFICACION DE VEHICULOS
Vía de acceso a la calle 10-24, zona 10. Teléfonos: 22201655-02, Fax: 222034270

EXV-09-2080
RCD-09-24817

Hoja 4 de 4



Fotografía 03

El presente dictamen va extendido en cuatro hojas, escritas en su anverso, las cuales llevan el sello de la sección, así como la firma y sello del perito que suscribe,

Deferentemente,



[Handwritten Signature]
Perito de Criminalística
Unidad de Identificación de Vehículos
Sección de Identificación de Vehículos
Instituto Nacional de Ciencias Forenses
de Guatemala
- INACIP -

BIBLIOGRAFIA

1. Sección de Identificación de Vehículos, Procedimiento para la identificación de vehículos. PRO-DTC-LAB-020, Guatemala 2008.

Anexo fotocopia de pruebas tape

c.c.
File/Duplicado RCD
DFBP/orig
Cotejó *[Handwritten Signature]*



ANEXO V



Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala
Departamento Técnico Científico
Unidad de Laboratorio de Criminalística
Sección de Identificación de Vehículos

REGISTRO DE INFORMACIÓN EN IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

EXV: 09-20860 LOCALIZACIÓN: La Avenida 25^a mix.
RCD: 09-24817 FECHA DEL PERITAJE: 1/04/2009
TIPO: PICK UP MARCA: KIA ESTILO: K2700
MODELO: _____ PLACA: P69BCSR COLOR: blanco 4X4: _____ 4X2:

TAPE DE CHÁSIS

TAPE DE MOTOR

TAPE DE CONFIDENCIAL

CITE:
OFMA - Calzoncillo Federal del Medio Ambiente
13 y 12os

PERITO: _____
Firma y Sello

FOR-DTC-LAB-033

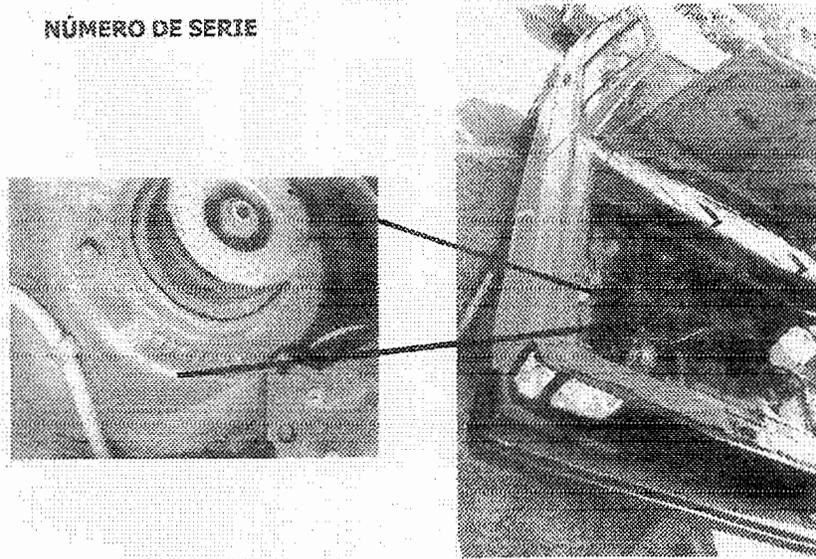




ANEXO VI

12

NÚMERO DE SERIE

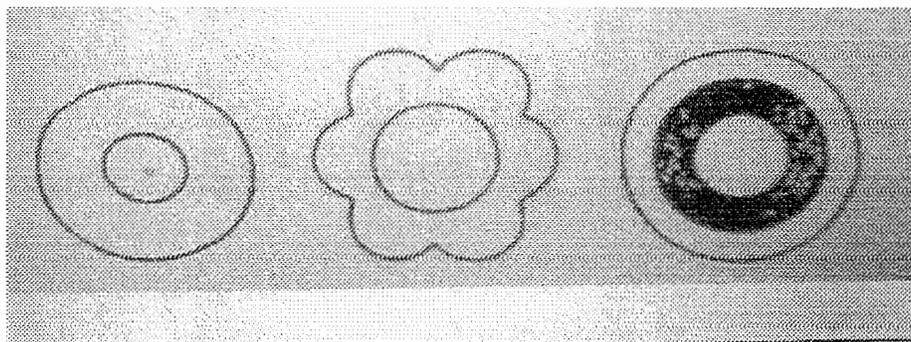


140

¹² Tzi Juárez, Edwin Rolando, **Análisis del crimen organizado dedicados al robo de vehículos en la ciudad de Guatemala**, pág. 151.

ANEXO VIII

14



¹⁴ Bran Camillo, Carlos Francisco, *Investigación criminal de vehículos obtenidos ilícitamente*, pág. 28.

ANEXO IX

15

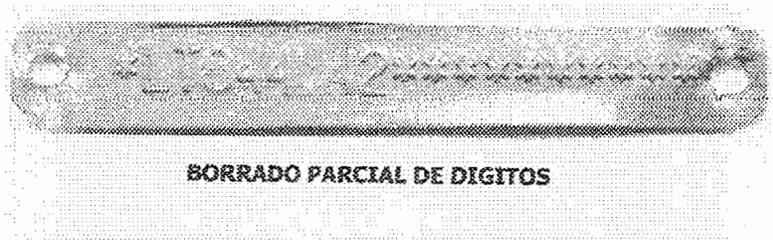


¹⁵ Tzi Juárez, Ob. Cit; pág. 146.



ANEXO X

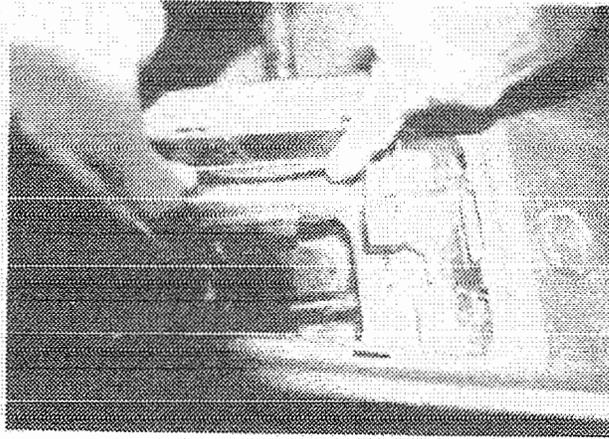
16



ANEXO XI

17

NUMERO CONFIDENCIAL A UN LADO DE LA PALANCA DE VELOCIDADES







BIBLIOGRAFÍA

Así engañan al comprador de autos usados. Pág. 2. Siglo Veintiuno (Guatemala) Año 20, no. 6827 (lunes 2 de marzo de 2009).

BAENA PAZ, Guillermina. Instrumentos de investigación. México, Ed. Mexicanos Unidos, S.A., 1981. 132 págs.

BARRIOS OSORIO, Omar Ricardo. Folleto de derecho administrativo I, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala: (s.e.), (s.f.).

BRAN CARRILLO, Carlos Francisco. Investigación criminal de vehículos obtenidos ilícitamente. Guatemala: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Tesina, 2003.

CABANELLAS DE TORRES, Guillermo. Diccionario jurídico elemental. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., 1979. 344 págs.

CARBALLO, Hugo A. Pericias técnico-mecánicas. Buenos Aires, Argentina: Ed. La Rocca S.R.L., 2002. 144 págs.

Diccionario práctico Larousse, Sinónimos antónimos. 6ª. Reimpresión; México: Ed. Larousse, S.A. de C.V., 1986. 507 págs.

Manual para la identificación de vehículos automotores. Oficina coordinadora de riesgos asegurados S. C. -OCRA-. México: (s.e.), 2003. 306 págs.

MONTIEL SOSA, Juventino. Manual de criminalística. 1t.; 1 vol.; 1ª. Reimpresión; México: Ed. Limusa, S.A. de C.V., 1992. 235 págs.

MONTIEL SOSA, Juventino. Manual de criminalística. 2t.; 2 vols.; 1ª. Reimpresión; México: Ed. Limusa, S.A. de C.V., 1992. 237 págs.

MONTIEL SOSA, Juventino. Manual de criminalística. 3t.; 3 vols.; 1ª. Reimpresión; México: Ed. Limusa, S.A. de C.V., 1992. 142 págs.

OSSORIO, Manuel. Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., 1981. 797 págs.

REYES CALDERÓN, José Adolfo. Derecho Penal, parte general, 2ª. ed.; Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, 2001. 187 págs.

TZI JUAREZ, Edwin Rolando. Análisis del crimen organizado dedicados al robo de vehículos en la ciudad de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Tesina, 2003.



Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Penal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-73, 1974.

Código Procesal Penal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 51-92, 1994.

Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 70-94, 1995.

Ley Orgánica del Organismo Legislativo. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 63-94, 1994.

Ley Orgánica del Ministerio Público. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 40-94, 1994.

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 32-2006, 2006.

Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 1-98, 1998.

Ley contra la Delincuencia Organizada. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 21-2006, 2006.

Ley de la Policía Nacional Civil. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 11-97, 1997.

Ley de lo Contencioso Administrativo. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 119-96, 1997.

Reglamento de la Ley del Impuesto sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos. Presidente de la República, Acuerdo Gubernativo 111-95, 1995.

Reglamento Interno de la Superintendencia de Administración Tributaria. Despacho del Superintendente de la Superintendencia de Administración Tributaria, Resolución 467-2007, 2007.

Declaración Universal de Derechos Humanos. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 54-87, 1987.

Convención Americana sobre Derechos Humanos. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 6-78, 1978.



Resolución que detalla las figuras organizativas de segundo y tercer nivel de las Dependencias de la Superintendencia de Administración Tributaria. Directorio de la Superintendencia de Administración Tributaria, Acuerdo 2-98, 1998.